

# Bundesgesetzblatt <sup>609</sup>

Teil I

G 5702

2013

Ausgegeben zu Bonn am 8. April 2013

Nr. 16

Tag	Inhalt	Seite
3. 4.2013	<b>Gesetz zur Begleitung der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (SEPA-Begleitgesetz)</b> ..... FNA: 7610-1, 7610-16, 7610-2-37, 7610-16-5, 402-37, 7631-1, 7631-1/2, 402-40, 860-2, 860-3, 860-6, 860-7, 8601-3 GESTA: D073	610
3. 4.2013	<b>Gesetz zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung und zur Qualitätssicherung durch klinische Krebsregister (Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz – KFRG)</b> ..... FNA: 860-5, 2126-9, 8252-3, 860-4-1, 860-5-24 GESTA: M026	617
22. 3.2013	Verordnung über Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch ..... FNA: neu: 7849-2-4-4; 7849-2-7	624
25. 3.2013	Dritte Verordnung zur Änderung EU-rechtlicher Verweisungen im Arzneimittelgesetz ..... FNA: 2121-51-1-2	627
2. 4.2013	Verordnung über die Berufsausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik ..... FNA: neu: 806-22-1-79	628
2. 4.2013	Verordnung über die Berufsausbildung zum Stanz- und Umformmechaniker und zur Stanz- und Umformmechanikerin ..... FNA: neu: 806-22-1-80	641
2. 4.2013	Verordnung über die Berufsausbildung zum Fertigungsmechaniker und zur Fertigungsmechanikerin ..... FNA: neu: 806-22-1-81; 806-21-1-241	648
2. 4.2013	Erste Verordnung zur Änderung der Verordnung über die Entwicklung und Erprobung der Berufsausbildung in der Automatenwirtschaft ..... FNA: 806-22-2-4	656
3. 4.2013	Fünfte Verordnung zur Änderung der Elektro- und Elektronikgerätegesetz-Kostenverordnung ..... FNA: 2129-43-1	657
4. 4.2013	Neufassung der Bioabfallverordnung ..... FNA: 2129-27-2-11	658
21. 3.2013	Bekanntmachung über die Ausprägung von deutschen Euro-Gedenkmünzen im Nennwert von 10 Euro (Gedenkmünze „Schneewittchen“) ..... FNA: neu: 692-1-62	709
26. 3.2013	Bekanntmachung zu § 850c der Zivilprozessordnung (Pfändungsfreigrenzenbekanntmachung 2013) ..... FNA: neu: 310-4-10-6	710
28. 3.2013	Bekanntmachung über den Schutz von Mustern und Marken auf Ausstellungen ..... FNA: 424-2-1-1	726
28. 3.2013	Bekanntmachung hinsichtlich des Inkrafttretens bestimmter Anforderungen an die binnenschifffahrtsrechtliche Untersuchung von Fahrzeugen eines anderen Mitgliedstaates der Europäischen Union, für die ein Gemeinschaftszeugnis ausgestellt werden soll ..... FNA: ./.	727
2. 4.2013	Bekanntmachung über das Inkrafttreten von Teilen des SIS-II-Gesetzes ..... FNA: 188-41-2, 2190-2, 12-4, 188-41, 188-41	727
2. 4.2013	Bekanntmachung über das Inkrafttreten einer Änderung der BKA-Daten-Verordnung ..... FNA: 2190-2-1	728

**Gesetz**  
**zur Begleitung der Verordnung (EU) Nr. 260/2012**  
**zur Festlegung der technischen Vorschriften und**  
**der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften**  
**in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009**  
**(SEPA-Begleitgesetz)**

Vom 3. April 2013

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

**Inhaltsübersicht**

- Artikel 1 Änderung des Kreditwesengesetzes  
 Artikel 2 Änderung des Zahlungsdienstenaufsichtsgesetzes  
 Artikel 3 Änderung der Prüfungsberichtsverordnung  
 Artikel 4 Änderung der Zahlungsinstituts-Prüfungsberichtsverordnung  
 Artikel 5 Änderung des Unterlassungsklagengesetzes  
 Artikel 6 Änderung des Versicherungsaufsichtsgesetzes  
 Artikel 7 Änderung des Gesetzes zur Umsetzung aufsichtsrechtlicher Bestimmungen zur Sanierung und Liquidation von Versicherungsunternehmen und Kreditinstituten  
 Artikel 8 Änderung des Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes  
 Artikel 9 Folgeänderungen  
 Artikel 10 Inkrafttreten

**Artikel 1**

**Änderung des  
Kreditwesengesetzes**

Das Kreditwesengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. September 1998 (BGBl. I S. 2776), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 13. Februar 2013 (BGBl. I S. 174) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht wird nach der Angabe zu § 25a die Angabe zu 5a. wie folgt gefasst:

„5a. Bargeldloser Zahlungsverkehr;  
Verhinderung von Geldwäsche,  
Terrorismusfinanzierung und sonstigen  
strafbaren Handlungen zu Lasten der Institute“.

2. Nach § 25a wird die Überschrift zu Unterabschnitt 5a. wie folgt gefasst:

„5a. Bargeldloser Zahlungsverkehr;  
Verhinderung von Geldwäsche,  
Terrorismusfinanzierung und sonstigen  
strafbaren Handlungen zu Lasten der Institute“.

3. § 25b wird wie folgt geändert:

- a) Der Wortlaut wird Absatz 1 und wird wie folgt geändert:

aa) In Nummer 1 wird am Ende das Wort „und“ durch ein Komma ersetzt.

bb) In Nummer 2 werden die Wörter „Artikel 8“ gestrichen und wird am Ende der Punkt durch die Wörter „, die durch die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) geändert worden ist, und“ ersetzt.

- cc) Nach Nummer 2 wird folgende Nummer 3 angefügt:

„3. der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22).“

- b) Nach Absatz 1 werden die folgenden Absätze 2 und 3 angefügt:

„(2) Ein Kreditinstitut muss über interne Verfahren und Kontrollsysteme verfügen, die die Einhaltung der Pflichten nach den Verordnungen nach Absatz 1 Nummer 1 bis 3 gewährleisten.“

(3) Die Bundesanstalt kann gegenüber einem Kreditinstitut und seinen Geschäftsleitern Anordnungen treffen, die geeignet und erforderlich sind, um Verstöße gegen die Pflichten nach den Verordnungen nach Absatz 1 Nummer 1 bis 3 zu verhindern oder zu unterbinden.“

4. In § 29 Absatz 2 Satz 1 wird der Punkt am Ende durch die Wörter „; bei Kreditinstituten hat der Prüfer auch zu prüfen, ob das Kreditinstitut seinen Verpflichtungen nach der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 und der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 nachgekommen ist.“ ersetzt.

5. In § 56 werden nach Absatz 4 die folgenden Absätze 4a und 4b eingefügt:

„(4a) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig entgegen Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über grenzüberschreitende Zahlungen in der Gemeinschaft und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2560/2001 (ABl. L 266 vom 9.10.2009, S. 11), die durch die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) geändert worden ist, ein anderes als das dort genannte Entgelt erhebt.“

(4b) Ordnungswidrig handelt, wer gegen die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) verstößt, indem er vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen Artikel 4 Absatz 2 Satz 1 nicht sicherstellt, dass die technische Interoperabilität des Zahlungssystems gewährleistet wird,

2. entgegen Artikel 4 Absatz 2 Satz 2 eine dort genannte Geschäftsregel beschließt,
3. entgegen Artikel 4 Absatz 3 die Abwicklung einer Überweisung oder einer Lastschrift durch ein technisches Hindernis behindert,
4. entgegen Artikel 5 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 2 eine Überweisung ausführt,
5. entgegen Artikel 5 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 3 Satz 1 eine Lastschrift ausführt oder
6. entgegen Artikel 5 Absatz 8 ein Entgelt für einen dort genannten Auslesevorgang erhebt.“

**Artikel 2**  
**Änderung des**  
**Zahlungsdienstaufsichtsgesetzes**

Das Zahlungsdienstaufsichtsgesetz vom 25. Juni 2009 (BGBl. I S. 1506), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 74 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:
    - a) Nach der Angabe zu § 7 werden die folgenden Angaben eingefügt:
 

„§ 7a Ausnahmen für neue Zahlverfahren im Massenzahlungsverkehr; Verordnungsermächtigung

§ 7b Konvertierungsdienstleistungen

§ 7c Nutzung des Elektronischen Lastschriftverfahrens; Verordnungsermächtigung“.
  - b) Die Angabe zu § 22 wird wie folgt gefasst:
 

„§ 22 Bargeldloser Zahlungsverkehr; besondere organisatorische Pflichten von Zahlungsinstituten und E-Geld-Instituten sowie Sicherungsmaßnahmen gegen Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung“.
2. Nach § 7 werden die folgenden §§ 7a, 7b und 7c eingefügt:

„§ 7a

Ausnahmen für neue Zahlverfahren im Massenzahlungsverkehr; Verordnungsermächtigung

(1) Anträge nach Artikel 4 Absatz 4 der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) sind bei der Bundesanstalt zu stellen, wenn der Antragsteller seinen Sitz im Inland hat.

(2) Das Bundesministerium der Finanzen wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf, im Benehmen mit der Deutschen Bundesbank nähere Bestimmungen über Inhalt, Art und Umfang der Angaben, Nachweise und Unterlagen zu treffen, die ein Antrag nach Artikel 4 Absatz 4 der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 enthalten muss. Das Bundesministerium der Finanzen kann die Ermächtigung durch Rechtsverordnung auf die Bundesanstalt mit der Maßgabe übertragen, dass die Rechtsverordnung im Einvernehmen mit der Deutschen Bundesbank ergeht. Vor Erlass der Rechtsverordnung sind die Verbände der Institute zu hören.

§ 7b

Konvertierungsdienstleistungen

Ein Zahlungsdienstleister darf bis zum 1. Februar 2016 einem Zahlungsdienstnutzer, der Verbraucher ist, nach Maßgabe der Sätze 3 bis 5 Konvertierungsdienstleistungen für Inlandszahlungen anbieten. Konvertierungsdienstleistungen für Inlandszahlungen sind Dienstleistungen, durch die Zahlungsdienstnutzer nach Satz 1 weiterhin die inländische Kontokennung BBAN statt des unter Nummer 1 Buchstabe a des Anhangs der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 genannten Identifikators für Zahlungskonten verwenden können. Konvertierungsdienstleistungen dürfen nur unter der Bedingung erbracht werden, dass die Interoperabilität sichergestellt wird, indem die inländische Kontokennung BBAN des Zahlers und des Zahlungsempfängers technisch und sicher auf den unter Nummer 1 Buchstabe a des Anhangs der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 genannten Identifikator für Zahlungskonten konvertiert wird. Diese Zahlungskontonummer wird dem den Auftrag erteilenden Zahlungsdienstnutzer mitgeteilt, sofern zweckmäßig, bevor die Zahlung ausgeführt wird. Ein Zahlungsdienstleister darf vom Zahlungsdienstnutzer keine direkt oder indirekt mit der Konvertierungsdienstleistung verknüpften zusätzlichen Entgelte oder sonstige Entgelte erheben.

§ 7c

Nutzung des Elektronischen Lastschriftverfahrens; Verordnungsermächtigung

(1) Die Anforderungen des Artikels 6 Absatz 1 und 2 der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 werden bis zum 1. Februar 2016 für Zahlungen ausgesetzt, die an einer Verkaufsstelle mit Hilfe einer Zahlungskarte generiert werden und zu einer Lastschrift auf ein oder von einem durch eine inländische Kontokennung BBAN oder internationale Kontokennung IBAN identifiziertes Zahlungskonto führen (Elektronisches Lastschriftverfahren).

(2) Das Bundesministerium der Finanzen kann durch Rechtsverordnung, die nicht der Zustimmung des Bundesrates bedarf, nähere Bestimmungen zur technischen Durchführung des Elektronischen Lastschriftverfahrens erlassen, soweit dies für die Zwecke des Absatzes 1 zur Erfüllung der Aufgaben der Bundesanstalt erforderlich ist. Das Bundesministerium der Finanzen kann insbesondere die Kennzeichnung des vom Zahlungsempfänger an den Zahlungsdienstleister im Elektronischen Lastschriftverfahren weiterzuleitenden Datensatzes bestimmen.“

3. In § 8 Absatz 3 Nummer 6 werden die Wörter „, des Geldwäschegesetzes und der Verordnung (EG) Nr. 1781/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. November 2006 über die Übermittlung von Angaben zum Auftraggeber bei Geldtransfers (ABl. EU Nr. L 345 S. 1)“ durch die Wörter „Absatz 1 Satz 3 Nummer 1 bis 3 und 4, Absatz 2 und 3“ ersetzt.
4. § 18 Absatz 1 Satz 3 wird wie folgt geändert:
  - a) In Nummer 1 wird am Ende das Wort „und“ durch ein Komma ersetzt.

b) In Nummer 2 wird am Ende der Punkt durch das Wort „und“ ersetzt.

c) Nach Nummer 2 wird folgende Nummer 3 angefügt:

„3. seinen Verpflichtungen nach der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über grenzüberschreitende Zahlungen in der Gemeinschaft und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2560/2001 (ABl. L 266 vom 9.10.2009, S. 11), die durch die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) geändert worden ist, und der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 nachgekommen ist.“

5. § 22 wird wie folgt geändert:

a) Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„§ 22

Bargeldloser Zahlungsverkehr;  
besondere organisatorische  
Pflichten von Zahlungsinstituten und  
E-Geld-Instituten sowie Sicherungsmaßnahmen  
gegen Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung“.

b) Absatz 1 Satz 3 wird wie folgt geändert:

aa) In Nummer 3 am Ende wird das Wort „und“ durch ein Komma ersetzt.

bb) Nach Nummer 3 wird folgende Nummer 3a eingefügt:

„3a. interne Verfahren und Kontrollsysteme, die die Einhaltung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 und der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 gewährleisten, und“.

c) Absatz 5 wird wie folgt gefasst:

„(5) Die Bundesanstalt überwacht die Einhaltung der in der Verordnung (EG) Nr. 1781/2006, in der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 und in der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 enthaltenden Pflichten durch die Institute. Die Bundesanstalt kann gegenüber einem Institut und seinen Geschäftsleitern Anordnungen treffen, die geeignet und erforderlich sind, um Verstöße gegen die Pflichten nach den Verordnungen nach Satz 1 zu verhindern oder zu unterbinden.“

### Artikel 3

#### Änderung der Prüfungsberichtsverordnung

Die Prüfungsberichtsverordnung vom 23. November 2009 (BGBl. I S. 3793), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Februar 2013 (BGBl. I S. 268) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:

a) Nach der Angabe zu § 19 wird die Angabe zu Unterabschnitt 6 wie folgt gefasst:

„Unterabschnitt 6

Bargeldloser Zahlungsverkehr;  
Vorkehrungen zur Verhinderung von Geldwäsche  
und Terrorismusfinanzierung sowie von sonstigen  
strafbaren Handlungen zu Lasten des Instituts“.

b) Nach der Angabe zu § 21 werden die folgenden Angaben eingefügt:

„§ 21a Darstellung und Beurteilung der getroffenen Vorkehrungen zur Einhaltung der Pflichten nach der Verordnung (EG) Nr. 924/2009

§ 21b Darstellung und Beurteilung der getroffenen Vorkehrungen zur Einhaltung der Pflichten nach der Verordnung (EU) Nr. 260/2012“.

2. Nach § 19 wird die Überschrift zu Unterabschnitt 6 wie folgt gefasst:

„Unterabschnitt 6

Bargeldloser Zahlungsverkehr;  
Vorkehrungen zur Verhinderung von Geldwäsche  
und Terrorismusfinanzierung sowie von sonstigen  
strafbaren Handlungen zu Lasten des Instituts“.

3. Nach § 21 werden die folgenden §§ 21a und 21b eingefügt:

„§ 21a

Darstellung und Beurteilung  
der getroffenen Vorkehrungen zur Einhaltung  
der Pflichten nach der Verordnung (EG) Nr. 924/2009

(1) Bei Kreditinstituten hat der Abschlussprüfer zu beurteilen, ob die von dem Kreditinstitut getroffenen internen Vorkehrungen den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über grenzüberschreitende Zahlungen in der Gemeinschaft und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2560/2001 (ABl. L 266 vom 9.10.2009, S. 11), die durch die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) geändert worden ist, entsprechen. Die Beurteilung umfasst die Einhaltung der Bestimmungen zu

1. Entgelten für grenzüberschreitende Zahlungen nach Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung,

2. Entgelten nach Artikel 4 Absatz 3 Satz 1 der Verordnung, die über das Entgelt gemäß Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung hinausgehen, sowie

3. Interbankenentgelten für Inlandslastschriften nach Artikel 7 Absatz 1 der Verordnung.

(2) Der Abschlussprüfer hat darzustellen, welche Maßnahmen das Kreditinstitut ergriffen hat, um die in Absatz 1 genannten Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 924/2009 zu erfüllen.

(3) Sofern die Durchführung interner Vorkehrungen durch das Kreditinstitut vertraglich auf eine dritte Person oder ein anderes Unternehmen ausgelagert worden ist, hat der Abschlussprüfer hierüber zu berichten.

## § 21b

## Darstellung und Beurteilung

der getroffenen Vorkehrungen zur Einhaltung der Pflichten nach der Verordnung (EU) Nr. 260/2012

(1) Bei Kreditinstituten hat der Abschlussprüfer zu beurteilen, ob die von dem Kreditinstitut getroffenen internen Vorkehrungen den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) entsprechen. Die Beurteilung umfasst

1. die Erreichbarkeit für Überweisungen und Lastschriften innerhalb der Europäischen Union nach Artikel 3 der Verordnung,
2. die Einhaltung der technischen Anforderungen für Überweisungen und Lastschriften nach Artikel 5 Absatz 1 bis 3 sowie 7 und 8 der Verordnung sowie
3. die Einhaltung der Bestimmungen zu Interbankenentgelten für Lastschriften nach Artikel 8 der Verordnung.

(2) Der Abschlussprüfer hat darzustellen, welche Maßnahmen das Kreditinstitut ergriffen hat, um die in Absatz 1 genannten Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 zu erfüllen.

(3) Sofern die Durchführung interner Vorkehrungen durch das Kreditinstitut vertraglich auf eine dritte Person oder ein anderes Unternehmen ausgelagert worden ist, hat der Abschlussprüfer hierüber zu berichten.“

## Artikel 4

## Änderung der

## Zahlungsinstituts-Prüfungsberichtsverordnung

Die Zahlungsinstituts-Prüfungsberichtsverordnung vom 15. Oktober 2009 (BGBl. I S. 3648) wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:
  - a) Nach der Angabe zu § 14 wird die Angabe zu Unterabschnitt 4 wie folgt gefasst:

## „Unterabschnitt 4

## Bargeldloser Zahlungsverkehr;

Vorkehrungen zur Verhinderung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung sowie von sonstigen strafbaren Handlungen zu Lasten des Instituts“.

- b) Nach der Angabe zu § 16 werden die folgenden Angaben eingefügt:

„§ 16a Darstellung und Beurteilung der getroffenen Vorkehrungen zur Einhaltung der Pflichten nach der Verordnung (EG) Nr. 924/2009

§ 16b Darstellung und Beurteilung der getroffenen Vorkehrungen zur Einhaltung der Pflichten nach der Verordnung (EU) Nr. 260/2012“.

2. Nach § 14 wird die Überschrift zu Unterabschnitt 4 wie folgt gefasst:

## „Unterabschnitt 4

## Bargeldloser Zahlungsverkehr;

Vorkehrungen zur Verhinderung von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung sowie von sonstigen strafbaren Handlungen zu Lasten des Instituts“.

3. In § 16 Absatz 5 Satz 1 werden nach der Angabe „§ 22“ die Wörter „Absatz 1 Nummer 1 bis 3 und 4 sowie Absatz 2 und 3“ eingefügt.
4. Nach § 16 werden die folgenden §§ 16a und 16b eingefügt:

## „§ 16a

Darstellung und Beurteilung der getroffenen Vorkehrungen zur Einhaltung der Pflichten nach der Verordnung (EG) Nr. 924/2009

(1) Der Abschlussprüfer hat zu beurteilen, ob die von dem Institut getroffenen internen Vorkehrungen den Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über grenzüberschreitende Zahlungen in der Gemeinschaft und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2560/2001 (ABl. L 266 vom 9.10.2009, S. 11), die durch die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) geändert worden ist, entsprechen. Die Beurteilung umfasst die Einhaltung der Bestimmungen zu

1. Entgelten für grenzüberschreitende Zahlungen nach Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung,
2. Entgelten nach Artikel 4 Absatz 3 Satz 1 der Verordnung, die über das Entgelt gemäß Artikel 3 Absatz 1 der Verordnung hinausgehen, sowie
3. Interbankenentgelten für Inlandslastschriften nach Artikel 7 Absatz 1 der Verordnung.

(2) Des Weiteren hat der Abschlussprüfer darzustellen, welche Maßnahmen das Institut ergriffen hat, um die in Absatz 1 genannten Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 924/2009 zu erfüllen.

(3) Sofern die Durchführung interner Vorkehrungen durch das Institut vertraglich auf eine dritte Person oder ein anderes Unternehmen ausgelagert worden ist, hat der Abschlussprüfer hierüber zu berichten.

## § 16b

Darstellung und Beurteilung der getroffenen Vorkehrungen zur Einhaltung der Pflichten nach der Verordnung (EU) Nr. 260/2012

(1) Der Abschlussprüfer hat zu beurteilen, ob die von dem Zahlungsinstitut getroffenen internen Vorkehrungen den Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) entsprechen. Die Beurteilung umfasst

1. die Erreichbarkeit für Überweisungen und Lastschriften innerhalb der Europäischen Union nach Artikel 3 der Verordnung,

2. die Einhaltung der Anforderungen für Überweisungen und Lastschriften nach Artikel 5 Absatz 1 bis 3 sowie 7 und 8 der Verordnung sowie
3. die Einhaltung der Bestimmungen zu Interbankenentgelten für Lastschriften nach Artikel 8 der Verordnung.

(2) Des Weiteren hat der Abschlussprüfer darzustellen, welche Maßnahmen das Institut ergriffen hat, um die in Absatz 1 genannten Anforderungen der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 zu erfüllen.

(3) Sofern die Durchführung interner Vorkehrungen durch das Institut vertraglich auf eine dritte Person oder ein anderes Unternehmen ausgelagert worden ist, hat der Abschlussprüfer hierüber zu berichten.“

### **Artikel 5** **Änderung des** **Unterlassungsklagengesetzes**

§ 14 Absatz 1 Nummer 3 des Unterlassungsklagengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 2002 (BGBl. I S. 3422, 4346), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 146) geändert worden ist, wird wie folgt gefasst:

„3. der Vorschriften betreffend Zahlungsdiensteverträge in

- a) den §§ 675c bis 676c des Bürgerlichen Gesetzbuchs,
- b) der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. September 2009 über grenzüberschreitende Zahlungen in der Gemeinschaft und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 2560/2001 (ABl. L 226 vom 9.10.2009, S. 11), die durch Artikel 17 der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) geändert worden ist, und
- c) der Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) oder“.

### **Artikel 6** **Änderung des** **Versicherungsaufsichtsgesetzes**

Das Versicherungsaufsichtsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Dezember 1992 (BGBl. 1993 I S. 2), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 13. Februar 2013 (BGBl. I S. 174) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht werden die Angabe „§ 56a Rückstellung für Beitragsrückerstattung“ durch die Angabe „§ 56a Überschussbeteiligung“ und die Angabe „§ 56b (weggefallen)“ durch die Angabe

„§ 56b Rückstellung für Beitragsrückerstattung“ ersetzt.

2. § 10a Absatz 2a wird aufgehoben.
3. In § 12 Absatz 4 Satz 2 werden vor dem Punkt die Wörter „; Unterschiede, die sich daraus ergeben, dass die Prämie im Neugeschäft geschlechtsunabhängig kalkuliert wird, bleiben dabei außer Betracht“ eingefügt.
4. § 13d Nummer 10 wird aufgehoben.
5. § 56a wird wie folgt geändert:
  - a) Die Überschrift wird wie folgt gefasst:
 

„§ 56a  
Überschussbeteiligung“.
  - b) Absatz 3 wird aufgehoben.
6. § 56b wird wie folgt gefasst:
 

„§ 56b

#### Rückstellung für Beitragsrückerstattung

(1) Die der Rückstellung für Beitragsrückerstattung zugewiesenen Beträge dürfen nur für die Überschussbeteiligung der Versicherten einschließlich der durch § 153 des Versicherungsvertragsgesetzes vorgeschriebenen Beteiligung an den Bewertungsreserven verwendet werden. In Ausnahmefällen kann die Rückstellung für Beitragsrückerstattung, soweit sie nicht auf bereits festgelegte Überschussanteile entfällt, mit Zustimmung der Aufsichtsbehörde im Interesse der Versicherten herangezogen werden, um

1. einen drohenden Notstand abzuwenden,
2. unvorhersehbare Verluste aus den überschussberechtigten Versicherungsverträgen auszugleichen, die auf allgemeine Änderungen der Verhältnisse zurückzuführen sind, oder
3. die Deckungsrückstellung zu erhöhen, wenn die Rechnungsgrundlagen auf Grund einer unvorhersehbaren und nicht nur vorübergehenden Änderung der Verhältnisse angepasst werden müssen.

Maßnahmen nach Satz 2 Nummer 2 oder Nummer 3 sind nur bei Lebensversicherungsunternehmen und Versicherungsunternehmen, die die Unfallversicherung mit Prämienrückgewähr betreiben, zulässig. Bei Maßnahmen nach Satz 2 Nummer 2 oder Nummer 3 sind die Versichertenbestände verursachungsorientiert zu belasten.

(2) Lebensversicherungsunternehmen mit Ausnahme von Sterbekassen und regulierten Pensionskassen im Sinne von § 118b Absatz 3 oder Absatz 4 können innerhalb der Rückstellung für Beitragsrückerstattung ein oder mehrere kollektive Teile einrichten, die den überschussberechtigten Verträgen insgesamt zugeordnet sind. Durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates kann das Bundesministerium der Finanzen zur Wahrung der Belange der Versicherten Vorschriften zur näheren Ausgestaltung der kollektiven Teile der Rückstellung für Beitragsrückerstattung regeln, insbesondere zur Begrenzung der kollektiven Teile sowie zu Zuführungen zu und Rückführungen aus den kollektiven Teilen an die nichtkollektiven Teile der Rückstellung für Beitragsrückerstattung. Das Bundesministerium der Finanzen kann die Ermächti-

gung durch Rechtsverordnung mit Zustimmung des Bundesrates auf die Bundesanstalt übertragen. Die Bundesanstalt erlässt die Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates im Einvernehmen mit den Aufsichtsbehörden der Länder.“

7. § 81c wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) In der Lebensversicherung liegt ein die Belange der Versicherten gefährdender Missstand auch vor, wenn bei überschussberechtigten Versicherungen keine angemessene Verwendung der Mittel in der Rückstellung für Beitragsrückerstattung erfolgt. Das ist insbesondere dann anzunehmen, wenn der ungebundene Teil der Rückstellung für Beitragsrückerstattung den gemäß Absatz 3a durch Rechtsverordnung festgelegten Höchstbetrag überschreitet. Unbeschadet der nach § 81 Absatz 2 Satz 1 und § 87 zulässigen Maßnahmen kann die Aufsichtsbehörde von dem Lebensversicherungsunternehmen verlangen, dass ihr ein Plan zur angemessenen Verwendung der Mittel in der Rückstellung für Beitragsrückerstattung (Ausschüttungsplan) vorgelegt wird, wenn der ungebundene Teil der Rückstellung den Höchstbetrag nach der Rechtsverordnung überschreitet.“

b) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa) Nach Satz 3 wird folgender Satz eingefügt:

„Wird ein kollektiver Teil der Rückstellung für Beitragsrückerstattung im Sinne des § 56b Absatz 2 eingerichtet, ist auch für diesen die Mindestzuführung gesondert zu ermitteln.“

bb) Im neuen Satz 7 werden die Wörter „nach den Sätzen 1 bis 5“ durch die Wörter „nach den Sätzen 1 bis 6“ ersetzt.

c) Nach Absatz 3 wird folgender Absatz 3a eingefügt:

„(3a) Für Lebensversicherungsunternehmen, die nicht der Aufsicht durch die Aufsichtsbehörden der Länder unterliegen, kann das Bundesministerium der Finanzen durch Rechtsverordnung einen Höchstbetrag des ungebundenen Teils der Rückstellung für Beitragsrückerstattung festlegen. Die Ermächtigung kann durch Rechtsverordnung auf die Bundesanstalt übertragen werden. Rechtsverordnungen nach den Sätzen 1 und 2 bedürfen nicht der Zustimmung des Bundesrates.“

d) Absatz 4 wird wie folgt gefasst:

„(4) Die Absätze 1 bis 3a gelten nicht für Sterbekassen. Auf regulierte Pensionskassen im Sinne des § 118b Absatz 3 oder Absatz 4 finden die Absätze 3 und 3a keine Anwendung.“

8. § 81e wird aufgehoben.

9. In § 113 Absatz 3 wird die Angabe „§§ 54b und 54c“ durch die Wörter „§§ 54b, 54c und 56b Absatz 3 und 4,“ ersetzt.

10. In § 118 Satz 1 werden nach der Angabe „§ 55a,“ die Angabe „§ 56b Absatz 2,“ und nach der Angabe „§ 81c Abs. 3“ die Angabe „und 3a“ eingefügt.

### **Artikel 7** **Änderung des** **Gesetzes zur Umsetzung** **aufsichtsrechtlicher Bestimmungen** **zur Sanierung und Liquidation von** **Versicherungsunternehmen und Kreditinstituten**

In Artikel 6 § 3 des Gesetzes zur Umsetzung aufsichtsrechtlicher Bestimmungen zur Sanierung und Liquidation von Versicherungsunternehmen und Kreditinstituten vom 10. Dezember 2003 (BGBl. I S. 2478), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 23. Dezember 2007 (BGBl. I S. 3248) geändert worden ist, wird die Angabe „31. Dezember 2012“ durch die Angabe „31. Dezember 2014“ ersetzt.

### **Artikel 8** **Änderung des** **Allgemeinen Gleichbehandlungsgesetzes**

Das Allgemeine Gleichbehandlungsgesetz vom 14. August 2006 (BGBl. I S. 1897), das zuletzt durch Artikel 15 Absatz 66 des Gesetzes vom 5. Februar 2009 (BGBl. I S. 160) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 20 Absatz 2 Satz 1 wird aufgehoben.

2. Dem § 33 wird folgender Absatz 5 angefügt:

„(5) Bei Versicherungsverhältnissen, die vor dem 21. Dezember 2012 begründet werden, ist eine unterschiedliche Behandlung wegen des Geschlechts im Falle des § 19 Absatz 1 Nummer 2 bei den Prämien oder Leistungen nur zulässig, wenn dessen Berücksichtigung bei einer auf relevanten und genauen versicherungsmathematischen und statistischen Daten beruhenden Risikobewertung ein bestimmender Faktor ist. Kosten im Zusammenhang mit Schwangerschaft und Mutterschaft dürfen auf keinen Fall zu unterschiedlichen Prämien oder Leistungen führen.“

### **Artikel 9** **Folgeänderungen**

(1) In § 42 Satz 1 des Zweiten Buches Sozialgesetzbuch – Grundsicherung für Arbeitsuchende – in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Mai 2011 (BGBl. I S. 850, 2094), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 21. März 2013 (BGBl. I S. 556) geändert worden ist, wird das Wort „inländische“ gestrichen und wird der Punkt am Ende durch die Wörter „, für das die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) gilt.“ ersetzt.

(2) In § 337 Absatz 1 Satz 1 des Dritten Buches Sozialgesetzbuch – Arbeitsförderung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 1997, BGBl. I S. 594, 595), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 13. März 2013 (BGBl. I S. 446) geändert worden ist, wird das Wort „inländische“ gestrichen und wird der Punkt am Ende durch die Wörter „, für das die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen

für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) gilt.“ ersetzt.

(3) § 118 Absatz 3 Satz 1 des Sechsten Buches Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Rentenversicherung – in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Februar 2002 (BGBl. I S. 754, 1404, 3384), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2781) geändert worden ist, wird wie folgt gefasst:

„Geldleistungen, die für die Zeit nach dem Tod des Berechtigten auf ein Konto bei einem Geldinstitut, für das die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) gilt, überwiesen wurden, gelten als unter Vorbehalt erbracht.“

(4) § 96 Absatz 3 Satz 1 des Siebten Buches Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Unfallversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 7. August 1996, BGBl. I S. 1254), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2447) geändert worden ist, wird wie folgt gefasst:

„Geldleistungen, die für die Zeit nach dem Tod des Berechtigten auf ein Konto bei einem Geldinstitut, für das die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Fest-

legung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) gilt, überwiesen wurden, gelten als unter Vorbehalt erbracht.“

(5) Das Wohngeldgesetz vom 24. September 2008 (BGBl. I S. 1856), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 9. November 2012 (BGBl. I S. 2291) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

a) In § 26 Absatz 2 Satz 1 werden die Wörter „im Inland“ durch die Wörter „, für das die Verordnung (EU) Nr. 260/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 14. März 2012 zur Festlegung der technischen Vorschriften und der Geschäftsanforderungen für Überweisungen und Lastschriften in Euro und zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 924/2009 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 22) gilt (Geldinstitut),“ ersetzt.

b) In § 30 Absatz 1 Satz 1 werden die Wörter „im Inland“ gestrichen.

#### **Artikel 10**

##### **Inkrafttreten**

Dieses Gesetz tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft. Die Artikel 7 und 8 treten mit Wirkung vom 21. Dezember 2012 in Kraft.

---

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt. Es ist im Bundesgesetzblatt zu verkünden.

Berlin, den 3. April 2013

Der Bundespräsident  
Joachim Gauck

Die Bundeskanzlerin  
Dr. Angela Merkel

Der Bundesminister der Finanzen  
Schäuble

**Gesetz  
zur Weiterentwicklung der Krebsfrüherkennung  
und zur Qualitätssicherung durch klinische Krebsregister  
(Krebsfrüherkennungs- und -registergesetz – KFRG)**

Vom 3. April 2013

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

**Artikel 1  
Änderung des  
Fünften Buches Sozialgesetzbuch**

Das Fünfte Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBl. I S. 2477, 2482), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Februar 2013 (BGBl. I S. 277) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 25 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Versicherte, die das 18. Lebensjahr vollendet haben, haben Anspruch auf Untersuchungen zur Früherkennung von Krebserkrankungen.“

b) Absatz 4 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 2 werden nach dem Wort „über“ das Wort „Inhalt“ und ein Komma eingefügt.

bb) Satz 3 wird durch die folgenden Sätze ersetzt:

„Ferner bestimmt er für Untersuchungen nach Absatz 2 die Zielgruppen, Altersgrenzen und die Häufigkeit der Untersuchungen.

Für Untersuchungen nach Absatz 1 kann der Gemeinsame Bundesausschuss für geeignete Gruppen von Versicherten eine abweichende Altersgrenze und Häufigkeit der Untersuchungen festlegen.“

2. Nach § 25 wird folgender § 25a eingefügt:

„§ 25a

Organisierte Früherkennungsprogramme

(1) Untersuchungen zur Früherkennung von Krebserkrankungen gemäß § 25 Absatz 2, für die von der Europäischen Kommission veröffentlichte Europäische Leitlinien zur Qualitätssicherung von Krebsfrüherkennungsprogrammen vorliegen, sollen als organisierte Krebsfrüherkennungsprogramme angeboten werden. Diese Programme umfassen insbesondere

1. die regelmäßige Einladung der Versicherten in Textform zur Früherkennungsuntersuchung nach Satz 1,

2. die mit der Einladung erfolgende umfassende und verständliche Information der Versicherten über Nutzen und Risiken der jeweiligen Untersuchung, über die nach Absatz 4 vorgesehene Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der personenbezogenen Daten, die zum Schutz dieser Daten getroffenen Maßnahmen, die verantwort-

- liche Stelle und bestehende Widerspruchsrechte,
3. die inhaltliche Bestimmung der Zielgruppen, der Untersuchungsmethoden, der Abstände zwischen den Untersuchungen, der Altersgrenzen, des Vorgehens zur Abklärung auffälliger Befunde und der Maßnahmen zur Qualitätssicherung sowie
  4. die systematische Erfassung, Überwachung und Verbesserung der Qualität der Krebsfrüherkennungsprogramme unter besonderer Berücksichtigung der Teilnehmeraten, des Auftretens von Intervallkarzinomen, falsch positiver Diagnosen und der Sterblichkeit an der betreffenden Krebserkrankung unter den Programmteilnehmern.

Die Maßnahmen nach Satz 2 Nummer 4 beinhalten auch einen Abgleich der Daten, die nach § 299 zum Zwecke der Qualitätssicherung an eine vom Gemeinsamen Bundesausschuss bestimmte Stelle übermittelt werden, mit Daten der epidemiologischen oder der klinischen Krebsregister, soweit dies insbesondere für die Erfassung des Auftretens von Intervallkarzinomen und der Sterblichkeit an der betreffenden Krebserkrankung unter den Programmteilnehmern erforderlich ist und landesrechtliche Vorschriften die Übermittlung von Krebsregisterdaten erlauben. Die entstehenden Kosten für den Datenabgleich werden von den Krankenkassen getragen.

(2) Der Gemeinsame Bundesausschuss regelt bis zum 30. April 2016 in Richtlinien nach § 92 das Nähere über die Durchführung der organisierten Krebsfrüherkennungsprogramme für Früherkennungsuntersuchungen, für die bereits Europäische Leitlinien zur Qualitätssicherung nach Absatz 1 Satz 1 vorliegen. Für künftige Leitlinien erfolgt eine Regelung innerhalb von drei Jahren nach Veröffentlichung der Leitlinien. Handelt es sich um eine neue Früherkennungsuntersuchung, für die noch keine Richtlinien nach § 92 Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 bestehen, prüft der Gemeinsame Bundesausschuss zunächst innerhalb von drei Jahren nach Veröffentlichung der Leitlinien, ob die Früherkennungsuntersuchung nach § 25 Absatz 2 zu Lasten der Krankenkassen zu erbringen ist, und regelt gegebenenfalls innerhalb von weiteren drei Jahren das Nähere über die Durchführung des organisierten Krebsfrüherkennungsprogramms. In den Richtlinien über die Durchführung der organisierten Krebsfrüherkennungsprogramme ist insbesondere das Nähere zum Einladungswesen, zur Qualitätssicherung und zum Datenabgleich mit den Krebsregistern festzulegen, und es sind die hierfür zuständigen Stellen zu bestimmen. Der Verband der Privaten Krankenversicherung ist bei den Richtlinien zu beteiligen.

(3) Stellt der Gemeinsame Bundesausschuss bei seinen Beratungen fest, dass notwendige Erkenntnisse fehlen, kann er eine Richtlinie zur Erprobung der geeigneten inhaltlichen und organisatorischen Ausgestaltung eines organisierten Krebsfrüherkennungsprogramms beschließen. § 137e gilt entsprechend. Die Frist nach Absatz 2 Satz 1 bis 3 für die Regelung des Näheren über die Durchführung der

organisierten Krebsfrüherkennungsprogramme verlängert sich in diesem Fall um den Zeitraum der Vorbereitung, Durchführung und Auswertung der Erprobung, längstens jedoch um fünf Jahre.

(4) Die nach Absatz 2 Satz 4 in den Richtlinien bestimmten Stellen sind befugt, die für die Wahrnehmung ihrer Aufgaben erforderlichen und in den Richtlinien aufgeführten Daten nach den dort genannten Vorgaben zu erheben, zu verarbeiten und zu nutzen. Für die Einladungen nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 dürfen die in § 291 Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 bis 6 genannten Daten der Krankenkassen erhoben, verarbeitet und genutzt werden; sofern andere Stellen als die Krankenkassen die Aufgabe der Einladung wahrnehmen, darf die Krankenversicherungsnummer nur in pseudonymisierter Form verwendet werden. Die Versicherten können in Textform weiteren Einladungen widersprechen; sie sind in den Einladungen auf ihr Widerspruchsrecht hinzuweisen. Andere personenbezogene Daten der Krankenkassen, insbesondere Befunddaten und Daten über die Inanspruchnahme von Krebsfrüherkennungsuntersuchungen, dürfen für die Einladungen nur mit Einwilligung der Versicherten verwendet werden. Für die Datenerhebungen, -verarbeitungen und -nutzungen zum Zwecke der Qualitätssicherung nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 4 gilt § 299, sofern der Versicherte nicht schriftlich widersprochen hat. Ein Abgleich der Daten nach Satz 4 und der Daten, die nach § 299 zum Zwecke der Qualitätssicherung an eine vom Gemeinsamen Bundesausschuss bestimmte Stelle übermittelt werden, mit Daten der epidemiologischen oder klinischen Krebsregister ist unter Beachtung der landesrechtlichen Vorschriften zulässig, sofern der Versicherte nicht schriftlich widersprochen hat. Der Gemeinsame Bundesausschuss legt in den Richtlinien fest, welche Daten für den Abgleich zwischen den von ihm bestimmten Stellen und den epidemiologischen oder klinischen Krebsregistern übermittelt werden sollen.

(5) Der Gemeinsame Bundesausschuss oder eine von ihm beauftragte Stelle veröffentlicht alle zwei Jahre einen Bericht über den Stand der Maßnahmen nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 4. Der Gemeinsame Bundesausschuss oder eine von ihm beauftragte Stelle übermittelt auf Antrag, nach Prüfung des berechtigten Interesses des Antragstellers, anonymisierte Daten zum Zwecke der wissenschaftlichen Forschung. Die Entscheidung über den Antrag ist dem Antragsteller innerhalb von zwei Monaten nach Antragstellung mitzuteilen; eine Ablehnung ist zu begründen.“

3. § 62 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) Satz 3 wird wie folgt gefasst:

„Abweichend von Satz 2 beträgt die Belastungsgrenze 2 vom Hundert der jährlichen Bruttoeinnahmen zum Lebensunterhalt für nach dem 1. April 1972 geborene chronisch kranke Versicherte, die ab dem 1. Januar 2008 die in § 25 Absatz 1 genannten Gesundheitsuntersuchungen vor der Erkran-

kung nicht regelmäßig in Anspruch genommen haben.“

bb) In Satz 4 wird die Angabe „Nr. 1 und 2“ gestrichen.

cc) In Satz 6 werden vor dem Punkt am Ende ein Semikolon und die Wörter „die Krankenkasse kann auf den jährlichen Nachweis verzichten, wenn bereits die notwendigen Feststellungen getroffen worden sind und im Einzelfall keine Anhaltspunkte für einen Wegfall der chronischen Erkrankung vorliegen“ eingefügt.

dd) Die Sätze 7 und 8 werden aufgehoben.

ee) Im bisherigen Satz 9 wird die Angabe „und 2“ gestrichen.

b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Wörter „der mit dem Versicherten im gemeinsamen Haushalt lebenden Angehörigen des Versicherten und Lebenspartners jeweils zusammengerechnet“ durch die Wörter „des Versicherten, seines Ehegatten oder Lebenspartners, der minderjährigen oder nach § 10 versicherten Kinder des Versicherten, seines Ehegatten oder Lebenspartners sowie der Angehörigen im Sinne des § 8 Absatz 4 des Zweiten Gesetzes über die Krankenversicherung der Landwirte jeweils zusammengerechnet, soweit sie im gemeinsamen Haushalt leben“ ersetzt.

bb) In Satz 3 werden nach dem Wort „sich“ die Wörter „aus den Freibeträgen nach“ eingefügt.

cc) In Satz 5 werden im Satzteil nach Nummer 2 die Wörter „des Haushaltsvorstands nach der Verordnung zur Durchführung des § 28 des Zwölften Buches Sozialgesetzbuch (Regelsatzverordnung)“ durch die Wörter „für die Regelbedarfsstufe 1 nach der Anlage zu § 28 des Zwölften Buches“ ersetzt.

dd) In Satz 6 werden die Wörter „die Regelleistung nach § 20 Abs. 2“ durch die Wörter „der Regelbedarf nach § 20 Absatz 2 Satz 1“ ersetzt.

ee) Folgender Satz wird angefügt:

„Bei Ehegatten und Lebenspartnern ist ein gemeinsamer Haushalt im Sinne des Satzes 1 auch dann anzunehmen, wenn ein Ehegatte oder Lebenspartner dauerhaft in eine vollstationäre Einrichtung aufgenommen wurde, in der Leistungen gemäß § 43 oder § 43a des Elften Buches erbracht werden.“

4. Nach § 65b wird folgender § 65c eingefügt:

„§ 65c

Klinische Krebsregister

(1) Zur Verbesserung der Qualität der onkologischen Versorgung richten die Länder klinische Krebsregister ein. Die klinischen Krebsregister haben insbesondere folgende Aufgaben:

1. die personenbezogene Erfassung der Daten aller in einem regional festgelegten Einzugsgebiet stationär und ambulant versorgten Patientinnen und Patienten über das Auftreten, die Behandlung und den Verlauf von bösartigen Neubildungen einschließlich ihrer Frühstadien sowie von gutartigen Tumoren des zentralen Nervensystems nach Kapitel II der Internationalen statistischen Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme (ICD) mit Ausnahme der Daten von Erkrankungsfällen, die an das Deutsche Kinderkrebsregister zu melden sind,
2. die Auswertung der erfassten klinischen Daten und die Rückmeldung der Auswertungsergebnisse an die einzelnen Leistungserbringer,
3. den Datenaustausch mit anderen regionalen klinischen Krebsregistern bei solchen Patientinnen und Patienten, bei denen Hauptwohnsitz und Behandlungsort in verschiedenen Einzugsgebieten liegen, sowie mit Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene,
4. die Förderung der interdisziplinären, direkt patientenbezogenen Zusammenarbeit bei der Krebsbehandlung,
5. die Beteiligung an der einrichtungs- und sektorenübergreifenden Qualitätssicherung des Gemeinsamen Bundesausschusses nach § 137 Absatz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 135a Absatz 2 Nummer 1,
6. die Zusammenarbeit mit Zentren in der Onkologie,
7. die Erfassung von Daten für die epidemiologischen Krebsregister,
8. die Bereitstellung notwendiger Daten zur Herstellung von Versorgungstransparenz und zu Zwecken der Versorgungsforschung.

Die klinische Krebsregistrierung erfolgt auf der Grundlage des bundesweit einheitlichen Datensatzes der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland zur Basisdokumentation für Tumorkranke und ihn ergänzender Module flächendeckend sowie möglichst vollzählig. Die Daten sind jährlich landesbezogen auszuwerten. Eine flächendeckende klinische Krebsregistrierung kann auch länderübergreifend erfolgen. Die für die Einrichtung und den Betrieb der klinischen Krebsregister nach Satz 2 notwendigen Bestimmungen einschließlich datenschutzrechtlicher Regelungen bleiben dem Landesrecht vorbehalten.

(2) Die Krankenkassen fördern den Betrieb klinischer Krebsregister nach Absatz 1 Satz 2, indem sie eine Pauschale nach Absatz 4 Satz 2 bis 4 zahlen. Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen beschließt bis zum 31. Dezember 2013 einheitliche Voraussetzungen für diese Förderung. Er hat in den Fördervoraussetzungen insbesondere Folgendes festzulegen:

1. die sachgerechte Organisation und Ausstattung der klinischen Krebsregister einschließlich eines einheitlichen Datenformates und entsprechender

Schnittstellen zur Annahme, Verarbeitung und Weiterleitung der Daten,

2. die Mindestanforderungen an den Grad der Erfassung und an die Vollständigkeit der verschiedenen Datenkategorien nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 sowie über notwendige Verfahren zur Datenvalidierung,
3. ein einheitliches Verfahren zur Rückmeldung der Auswertungsergebnisse an die Leistungserbringer,
4. die notwendigen Verfahren zur Qualitätsverbesserung der Krebsbehandlung,
5. die erforderlichen Instrumente zur Unterstützung der interdisziplinären Zusammenarbeit nach Absatz 1 Satz 2 Nummer 4,
6. die Kriterien, Inhalte und Indikatoren für eine landesbezogene Auswertung, die eine länderübergreifende Vergleichbarkeit garantieren,
7. die Modalitäten für die Abrechnung der klinischen Krebsregister mit den Krankenkassen.

Über die Festlegungen nach den Sätzen 2 und 3 entscheidet der Spitzenverband Bund der Krankenkassen im Benehmen mit zwei von der Gesundheitsministerkonferenz der Länder zu bestimmenden Vertretern. Soweit die Länder Einwände gegen die Festlegungen haben, sind diese dem Bundesministerium für Gesundheit vorzulegen, das in diesem Fall die entsprechenden Fördervoraussetzungen festlegen kann.

(3) Bei der Erarbeitung der Fördervoraussetzungen hat der Spitzenverband Bund der Krankenkassen folgende Organisationen und Personen zu beteiligen:

1. die Kassenärztlichen Bundesvereinigungen,
2. die Deutsche Krankenhausgesellschaft,
3. den Gemeinsamen Bundesausschuss,
4. die Deutsche Krebsgesellschaft,
5. die Deutsche Krebshilfe,
6. die Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren,
7. die Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland,
8. die Bundesärztekammer,
9. die Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften sowie
10. die für die Wahrnehmung der Interessen der Patientinnen und Patienten und der Selbsthilfe chronisch kranker und behinderter Menschen maßgeblichen Organisationen.

Der Verband der Privaten Krankenversicherung ist an der Erarbeitung der Fördervoraussetzungen zu beteiligen, wenn die privaten Krankenversicherungsunternehmen den Betrieb der klinischen Krebsregister fördern, indem sie die Pauschale nach Absatz 4 Satz 2 bis 4 für Meldungen in Bezug auf privat krankenversicherte Personen zahlen. Gleiches gilt für die Träger der Kosten in Krankheits-, Pflege- und Geburtsfällen nach beamtenrechtlichen Vorschriften, wenn sie für Meldungen in Bezug auf die nach diesen Vorschriften berech-

tigten Personen einen Teil der fallbezogenen Krebsregisterpauschale nach Absatz 4 Satz 2 bis 4 zahlen.

(4) Auf Antrag eines klinischen Krebsregisters oder dessen Trägers stellen die Landesverbände der Krankenkassen und die Ersatzkassen gemeinsam und einheitlich mit Wirkung für ihre Mitglieds-kassen fest, dass

1. das klinische Krebsregister die Fördervoraussetzungen nach Absatz 2 Satz 2 und 3 erfüllt und
2. in dem Land, in dem das klinische Krebsregister seinen Sitz hat, eine flächendeckende klinische Krebsregistrierung und eine Zusammenarbeit mit den epidemiologischen Krebsregistern gewährleistet sind.

Weist ein klinisches Krebsregister auf Grund der Feststellungen nach Satz 1 nach, dass die Fördervoraussetzungen erfüllt sind, so zahlt die Krankenkasse an dieses Register oder dessen Träger einmalig für jede verarbeitete Meldung zur Neuerkrankung an einem Tumor nach Absatz 1 Nummer 1 mit Ausnahme der Meldungen von nicht-melanotischen Hautkrebsarten und ihrer Frühstadien eine fallbezogene Krebsregisterpauschale in Höhe von 119 Euro. Ab dem Jahr 2015 erhöht sich die fallbezogene Krebsregisterpauschale nach Satz 2 jährlich entsprechend der prozentualen Veränderung der monatlichen Bezugsgröße nach § 18 Absatz 1 des Vierten Buches. Die Landesverbände der Krankenkassen und die Ersatzkassen gemeinsam und einheitlich können mit Wirkung für ihre Mitgliedskassen mit dem Land eine von Satz 2 abweichende Höhe der fallbezogenen Krebsregisterpauschale vereinbaren, wenn dies auf Grund regionaler Besonderheiten erforderlich ist. Im Falle des Absatzes 3 Satz 2 tritt der jeweilige Landesausschuss des Verbandes der Privaten Krankenversicherung bei der Vereinbarung nach Satz 4 an die Seite der Landesverbände der Krankenkassen und der Ersatzkassen. Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen passt die Pauschale nach Satz 2 an, wenn die Anpassung erforderlich ist, um 90 Prozent der durchschnittlichen Betriebskosten der nach Absatz 2 Satz 1 geförderten klinischen Krebsregister abzudecken. Die erstmalige Überprüfung der Pauschale erfolgt spätestens bis zum Ablauf des Jahres 2017; Absatz 2 Satz 4 und 5 gilt entsprechend.

(5) In einer Übergangsphase bis zum 31. Dezember 2017 zahlt die Krankenkasse die Pauschale nach Absatz 4 Satz 2 bis 4 unabhängig von den Feststellungen nach Absatz 4 Satz 1 an die klinischen Krebsregister, die von den Ländern für ein festgelegtes Einzugsgebiet als zuständig bestimmt worden sind. Eine anderweitige Finanzierung der klinischen Krebsregister aus Mitteln der gesetzlichen Krankenversicherung ist in diesen Fällen ausgeschlossen. Die Landesverbände der Krankenkassen und die Ersatzkassen gemeinsam und einheitlich können mit dem Land für die Übergangsphase Vereinbarungen über den Prozess zur Einrichtung und Weiterentwicklung der klinischen Krebsregister treffen. Erfüllt ein klinisches Krebsregister die Anforderungen nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 nach Ablauf der Übergangsphase nach Satz 1 oder zu

einem späteren Zeitpunkt nicht, hat das klinische Krebsregister die Möglichkeit der Nachbesserung innerhalb eines Jahres. Für diesen Zeitraum gilt Satz 1 entsprechend.

(6) Für jede landesrechtlich vorgesehene Meldung der zu übermittelnden klinischen Daten an ein klinisches Krebsregister, das nach Absatz 4 Satz 1 förderfähig ist, ist den Leistungserbringern vom jeweiligen klinischen Krebsregister eine Meldevergütung zu zahlen, wenn die zu übermittelnden Daten vollständig gemeldet wurden. Satz 1 gilt nicht für Meldungen, die nicht-melanotische Hautkrebsarten und ihre Frühstadien betreffen. Die Krankenkasse des gemeldeten Versicherten hat dem klinischen Krebsregister die nach Satz 1 entstandenen Kosten zu erstatten. Die Übergangsregelung nach Absatz 5 gilt entsprechend. Die Höhe der einzelnen Meldevergütungen vereinbart der Spitzenverband Bund der Krankenkassen mit der Deutschen Krankenhausgesellschaft und den Kassenärztlichen Bundesvereinigungen bis zum 31. Dezember 2013. Wenn die privaten Krankenversicherungsunternehmen den klinischen Krebsregistern die Kosten für Vergütungen von Meldungen von Daten privat krankenversicherter Personen erstatten, tritt der Verband der Privaten Krankenversicherung bei der Vereinbarung nach Satz 5 an die Seite des Spitzenverbandes Bund der Krankenkassen. Gleiches gilt für die Träger der Kosten in Krankheits-, Pflege- und Geburtsfällen nach beamtenrechtlichen Vorschriften, wenn sie den klinischen Krebsregistern einen Teil der Kosten für Vergütungen von Meldungen von Daten der nach diesen Vorschriften berechtigten Personen erstatten. Kommt eine Vereinbarung bis zu dem in Satz 5 genannten Zeitpunkt nicht zustande, haben sich die Vereinbarungspartner nach Satz 5 auf eine unabhängige Schiedsperson zu verständigen, die die Höhe der einzelnen Meldevergütungen festlegt. Einigen sich die Vereinbarungspartner nicht auf eine Schiedsperson, so wird diese vom Bundesministerium für Gesundheit bestellt. Die Kosten des Schiedsverfahrens tragen die Vereinbarungspartner zu gleichen Teilen. Klagen gegen die Bestimmung der Schiedsperson haben keine aufschiebende Wirkung. Klagen gegen die Festlegung der Höhe der einzelnen Meldevergütungen richten sich gegen einen der Vereinbarungspartner, nicht gegen die Schiedsperson.

(7) Klinische Krebsregister und Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene arbeiten mit dem Gemeinsamen Bundesausschuss bei der Qualitätssicherung der onkologischen Versorgung zusammen. Der Gemeinsame Bundesausschuss lässt notwendige bundesweite Auswertungen der klinischen Krebsregisterdaten durchführen. Hierfür übermitteln die Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene dem Gemeinsamen Bundesausschuss oder dem nach Satz 4 benannten Empfänger auf Anforderung die erforderlichen Daten in anonymisierter Form. Der Gemeinsame Bundesausschuss bestimmt durch Beschluss die von den Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene zu übermittelnden Daten, den Emp-

fänger dieser Daten sowie Inhalte und Kriterien für Auswertungen nach Satz 2; § 92 Absatz 7e gilt entsprechend. Bei der Erarbeitung und Festlegung von Kriterien und Inhalten der bundesweiten Auswertungen nach Satz 2 ist der Deutschen Krebsgesellschaft, der Deutschen Krebshilfe und der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren Gelegenheit zum Einbringen von Vorschlägen zu geben.

(8) Bei Maßnahmen der einrichtungs- und sektorübergreifenden Qualitätssicherung nach § 135a Absatz 2 Nummer 1 in Verbindung mit § 137 Absatz 1 Nummer 1 in der onkologischen Versorgung soll der Gemeinsame Bundesausschuss die klinischen Krebsregister unter Einhaltung der Vorgaben des § 299 bei der Aufgabenerfüllung einbeziehen. Soweit den klinischen Krebsregistern Aufgaben nach Satz 1 übertragen werden, sind sie an Richtlinien nach § 92 Absatz 1 Nummer 13 gebunden.

(9) Der Gemeinsame Bundesausschuss gleicht erstmals bis zum 31. Dezember 2013 die Dokumentationsanforderungen, die für die Zulassung von strukturierten Behandlungsprogrammen für Brustkrebs nach § 137f Absatz 2 Satz 2 Nummer 5 geregelt sind, an den bundesweit einheitlichen Datensatz der Arbeitsgemeinschaft Deutscher Tumorzentren und der Gesellschaft der epidemiologischen Krebsregister in Deutschland zur Basisdokumentation für Tumorkranke und ihn ergänzende Module an. Leistungserbringer, die an einem nach § 137g Absatz 1 zugelassenen, strukturierten Behandlungsprogramm für Brustkrebs in koordinierender Funktion teilnehmen, können die in dem Programm für die Annahme der Dokumentationsdaten nach § 137f Absatz 2 Satz 2 Nummer 5 zuständige Stelle mit der Meldung der entsprechenden Daten an das klinische Krebsregister beauftragen, wenn die Versicherte nach umfassender Information hierin schriftlich eingewilligt hat. Die Einwilligung kann widerrufen werden. Macht der Leistungserbringer von der Möglichkeit nach Satz 2 Gebrauch, erhält er insoweit keine Meldevergütungen nach Absatz 6.

(10) Der Spitzenverband Bund der Krankenkassen veröffentlicht ab dem Jahr 2018 alle fünf Jahre einen Bericht über die bundesweiten Ergebnisse der klinischen Krebsregistrierung in patientenverständlicher Form, wozu auch die barrierefreie Bereitstellung des Berichtes gehört. Der Bericht ist auf der Grundlage der Landesauswertungen nach Absatz 1 Satz 3 und der Ergebnisse von Bundesauswertungen des Gemeinsamen Bundesausschusses nach Absatz 9 Satz 2 zu erstellen. Die Auswertungsstellen der klinischen Krebsregistrierung auf Landesebene und der Gemeinsame Bundesausschuss liefern dem Spitzenverband Bund der Krankenkassen die Auswertungen, die zum Erstellen des Berichts benötigt werden.“

5. § 92 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 Satz 2 Nummer 3 werden vor dem Komma am Ende die Wörter „und zur Qualitätssicherung der Früherkennungsuntersuchungen sowie zur Durchführung organisierter Krebsfrüherkennungsprogramme nach § 25a einschließlich der systematischen Erfassung, Überwa-

chung und Verbesserung der Qualität dieser Programme“ eingefügt.

- b) In Absatz 4 Nummer 3 werden vor dem Punkt am Ende die Wörter „einschließlich der organisierten Krebsfrüherkennungsprogramme nach § 25a“ eingefügt.

6. Dem § 116b Absatz 6 wird folgender Satz angefügt:

„Leistungserbringer dürfen unter den Voraussetzungen des § 295 Absatz 5 auch eine andere Stelle mit der Abrechnung der Leistungen nach Satz 1 beauftragen.“

7. Nach § 136 wird folgender § 136a eingefügt:

#### „§ 136a

Förderung der Qualität  
durch die Deutsche Krankenhausgesellschaft

Die Deutsche Krankenhausgesellschaft fördert im Rahmen ihrer Aufgaben die Qualität der Versorgung im Krankenhaus. Sie hat in ihren Beratungs- und Formulierungshilfen für Verträge der Krankenhäuser mit leitenden Ärzten bis spätestens zum 30. April 2013 im Einvernehmen mit der Bundesärztekammer Empfehlungen abzugeben, die sicherstellen, dass Zielvereinbarungen, die auf finanzielle Anreize bei einzelnen Leistungen abstellen, ausgeschlossen sind. Die Empfehlungen sollen insbesondere die Unabhängigkeit medizinischer Entscheidungen sichern.“

8. § 137 Absatz 3 wird wie folgt geändert:

- a) Nummer 4 Satz 2 wird wie folgt gefasst:

„Der Bericht hat auch Art und Anzahl der Leistungen des Krankenhauses auszuweisen sowie eine Erklärung zu enthalten, die unbeschadet der Rechte Dritter Auskunft darüber gibt, ob sich das Krankenhaus bei Verträgen mit leitenden Ärzten an die Empfehlungen der Deutschen Krankenhausgesellschaft nach § 136a Satz 2 hält; liegen diese Empfehlungen nach dem 30. April 2013 nicht vor oder hält sich das Krankenhaus nicht an sie, hat es unbeschadet der Rechte Dritter anzugeben, für welche Leistungen leistungsbezogene Zielvereinbarungen getroffen wurden; der Bericht ist in einem für die Abbildung aller Kriterien geeigneten standardisierten Datensatzformat zu erstellen.“

- b) In Satz 9 werden nach dem Wort „Qualitätsanforderungen“ die Wörter „einschließlich Vorgaben zur Führung klinischer Krebsregister“ gestrichen.

9. Nach § 285 Absatz 3 wird folgender Absatz 3a eingefügt:

„(3a) Die Kassenärztlichen Vereinigungen sind befugt, personenbezogene Daten der Ärzte, von denen sie bei Erfüllung ihrer Aufgaben nach Absatz 1 Kenntnis erlangt haben, und soweit diese

1. für Entscheidungen über die Rücknahme, den Widerruf oder die Anordnung des Ruhens der Approbation oder

2. für berufsrechtliche Verfahren

erheblich sind, den hierfür zuständigen Behörden und Heilberufskammern zu übermitteln.“

10. Dem § 295 wird folgender Absatz 5 angefügt:

„(5) Für die Abrechnung der ambulanten spezialfachärztlichen Leistungen darf der Leistungserbringer in den Fällen des § 116b Absatz 6 Satz 16 eine andere Stelle mit der Erhebung, Verarbeitung und Nutzung der erforderlichen personenbezogenen Daten beauftragen, sofern der Versicherte schriftlich in die Datenweitergabe eingewilligt hat; § 291a bleibt unberührt. Der Auftragnehmer darf die Daten nur zu Abrechnungszwecken verarbeiten und nutzen. § 295a Absatz 2 Satz 2 und 3 gilt entsprechend.“

### Artikel 2

#### Änderung des Krankenhausfinanzierungsgesetzes

In § 17b Absatz 1 Satz 4 des Krankenhausfinanzierungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. April 1991 (BGBl. I S. 886), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 20. Februar 2013 (BGBl. I S. 277) geändert worden ist, werden nach den Wörtern „die besonderen Aufgaben von Zentren und Schwerpunkten nach § 2 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4 des Krankenhausentgeltgesetzes“ die Wörter „mit Ausnahme des Betriebs klinischer Krebsregister“ eingefügt.

### Artikel 2a

#### Änderung des Zweiten Gesetzes über die Krankenversicherung der Landwirte

Dem § 8 des Zweiten Gesetzes über die Krankenversicherung der Landwirte vom 20. Dezember 1988 (BGBl. I S. 2477, 2557), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 6 des Gesetzes vom 15. Februar 2013 (BGBl. I S. 254) geändert worden ist, wird folgender Absatz 4 angefügt:

„(4) Bei der Ermittlung der Belastungsgrenzen gilt § 62 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch mit der Maßgabe, dass auch Versicherte nach § 7 sowie die nach § 2 Absatz 1 Nummer 3 versicherungspflichtigen mitarbeitenden Familienangehörigen, die nicht rentenversicherungspflichtig sind, als Angehörige zu berücksichtigen sind.“

### Artikel 2b

#### Änderung des Vierten Buches Sozialgesetzbuch

Dem § 23c Absatz 2 des Vierten Buches Sozialgesetzbuch – Gemeinsame Vorschriften für die Sozialversicherung – in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. November 2009 (BGBl. I S. 3710, 3973; 2011 I S. 363), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 5. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2474) geändert worden ist, wird folgender Satz angefügt:

„Die Sätze 2 bis 4 gelten nicht für die Gewährung von Krankengeld bei einer Spende von Organen oder Geweben nach § 44a des Fünften Buches.“

**Artikel 3**  
**Änderung des**  
**Krankenhausentgeltgesetzes**

In § 2 Absatz 2 Satz 2 Nummer 4 des Krankenhausentgeltgesetzes vom 23. April 2002 (BGBl. I S. 1412, 1422), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 21. Juli 2012 (BGBl. I S. 1613) geändert worden ist, werden nach den Wörtern „sowie entsprechenden

Schwerpunkten“ die Wörter „mit Ausnahme des Betriebs klinischer Krebsregister“ eingefügt.

**Artikel 4**  
**Inkrafttreten**

(1) Dieses Gesetz tritt vorbehaltlich des Absatzes 2 am Tag nach der Verkündung in Kraft.

(2) Artikel 2 und 3 treten am 1. Januar 2016 in Kraft.

---

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt. Es ist im Bundesgesetzblatt zu verkünden.

Berlin, den 3. April 2013

Der Bundespräsident  
Joachim Gauck

Die Bundeskanzlerin  
Dr. Angela Merkel

Der Bundesminister für Gesundheit  
Daniel Bahr

## Verordnung über Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch

Vom 22. März 2013

Auf Grund des § 1 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 in Verbindung mit § 2 Absatz 2 Nummer 1, 2, 3, 5 und 6, des § 1 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und des § 1 Absatz 3 Satz 2 des Handelsklassengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. November 1972 (BGBl. I S. 2201), § 1 Absatz 3 zuletzt geändert durch Artikel 35 des Gesetzes vom 9. Dezember 2010 (BGBl. I S. 1934), verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie:

### § 1

#### Anwendungsbereich

Die Vorschriften dieser Verordnung gelten für die Durchführung der Rechtsakte der Europäischen Gemeinschaften oder der Europäischen Union über Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch.

### § 2

#### Ausnahmen

(1) Die Bestimmungen des Anhangs XIV Teil B Abschnitt III der Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 des Rates vom 22. Oktober 2007 über eine gemeinsame Organisation der Agrarmärkte und mit Sondervorschriften für bestimmte landwirtschaftliche Erzeugnisse (ABl. L 299 vom 16.11.2007, S. 1) in der jeweils geltenden Fassung müssen nicht eingehalten werden bei der direkten Abgabe kleiner Mengen Geflügelfleischs durch Landwirte, die jährlich weniger als 10 000 Tiere erzeugen.

(2) Eine direkte Abgabe kleiner Mengen Geflügelfleischs im Sinne des Absatzes 1 ist die Abgabe von Fleisch von Geflügel, das im landwirtschaftlichen Betrieb geschlachtet worden ist und durch den Erzeuger an den Endverbraucher oder an Einzelhandelsunternehmen im Umkreis von nicht mehr als 100 Kilometern vom Ort des landwirtschaftlichen Betriebes abgegeben wird. Einzelhandelsunternehmen im Sinne des Satzes 1 sind in Artikel 3 Nummer 2 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 28. Januar 2002 zur Festlegung der allgemeinen Grundsätze und Anforderungen des Lebensmittelrechts, zur Errichtung der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit und zur Festlegung von Verfahren zur Lebensmittelsicherheit (ABl. L 31 vom 1.2.2002, S. 1) in der jeweils geltenden Fassung genannte Lebensmittelunternehmen, die Einzelhandel im Sinne des Artikels 3 Nummer 7 der Verordnung (EG) Nr. 178/2002 mit Geflügelfleisch betreiben, dieses be- oder verarbeiten und direkt an den Endverbraucher abgeben.

### § 3

#### Verbot des Inverkehrbringens

(1) Es ist verboten, entgegen Artikel 116 der Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 des Rates vom 22. Oktober 2007 über eine gemeinsame Organisation der Agrarmärkte und mit Sondervorschriften für bestimmte landwirtschaftliche Erzeugnisse (ABl. L 299 vom 16.11.2007, S. 1), die zuletzt durch die Verordnung (EU) Nr. 261/2012 (ABl. L 94 vom 30.3.2012, S. 38) geändert worden ist, in Verbindung mit

1. Anhang XIV Teil B Abschnitt III Nummer 1 Satz 1 Geflügelfleisch zum Verkauf vorrätig zu halten, anzubieten, feilzuhalten, zu liefern, zu verkaufen oder sonst in den Verkehr zu bringen, das nicht oder nicht richtig in eine vorgeschriebene Güteklasse eingestuft ist,
2. Anhang XIV Teil B Abschnitt III Nummer 2 Geflügelfleisch zum Verkauf vorrätig zu halten, anzubieten, feilzuhalten, zu liefern, zu verkaufen oder sonst in den Verkehr zu bringen, das sich nicht in einem der dort genannten Angebotszustände befindet.

(2) Es ist verboten,

1. Geflügelschlachtkörper zum Verkauf vorrätig zu halten, feilzuhalten, zu liefern, zu verkaufen oder sonst in den Verkehr zu bringen, die einer nach Artikel 3 Absatz 1 Satz 1 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 der Kommission vom 16. Juni 2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 des Rates hinsichtlich der Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch (ABl. L 157 vom 17.6.2008, S. 46), die zuletzt durch die Verordnung (EU) Nr. 576/2011 (ABl. L 159 vom 17.6.2011, S. 66) geändert worden ist, vorgeschriebenen Herrichtungsform nicht entsprechen,
2. Geflügelschlachtkörper zum Verkauf vorrätig zu halten, feilzuhalten, zu liefern, zu verkaufen oder sonst in den Verkehr zu bringen, ohne das Fehlen eines der in Artikel 3 Absatz 4 Unterabsatz 1 Satz 1 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 genannten Organe richtig und vollständig auf dem Etikett anzugeben,
3. Geflügelfleisch zum Verkauf vorrätig zu halten, anzubieten, feilzuhalten, zu liefern, zu verkaufen oder sonst in den Verkehr zu bringen, ohne die nach Artikel 3 Absatz 5 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 vorgeschriebenen zusätzlichen Angaben in den begleitenden Warenpapieren zu machen,
4. ganze Schlachtkörper oder Teilstücke zum Verkauf vorrätig zu halten, feilzuhalten, zu liefern, zu verkaufen oder sonst in den Verkehr zu bringen, ohne die nach Artikel 4 Absatz 1 Satz 2 der Verordnung (EG)

- Nr. 543/2008 genannte Angabe richtig und vollständig zu machen,
5. frisches Geflügelfleisch zum Verkauf vorrätig zu halten, anzubieten, feilzuhalten, zu liefern, zu verkaufen oder sonst in den Verkehr zu bringen, ohne Angabe des Verbrauchsdatums nach Artikel 5 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008,
  6. Geflügelfleisch zum Verkauf vorrätig zu halten, feilzuhalten, zu liefern, zu verkaufen oder sonst in den Verkehr zu bringen, ohne die nach Artikel 5 Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 genannten Angaben richtig und vollständig zu machen,
  7. Geflügelschlachtkörper vorrätig zu halten, anzubieten, feilzuhalten, zu liefern, zu verkaufen oder sonst in den Verkehr zu bringen, die der in Artikel 10 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 genannten Anforderung an Angaben nicht entsprechen.

#### § 4

##### **Kennzeichnung von Geflügelfleisch**

(1) Nicht vorverpacktes Geflügelfleisch oder Geflügelfleisch, das auf Wunsch des Verbrauchers am Verkaufsort verpackt oder das in der Verkaufsstätte zur alsbaldigen Abgabe an den Verbraucher, jedoch nicht zur Selbstbedienung, vorverpackt wird, darf nur zum Verkauf vorrätig gehalten, angeboten, feilgehalten, geliefert, verkauft oder sonst in den Verkehr gebracht werden, wenn es mit den Angaben nach Artikel 5 Absatz 5 in Verbindung mit Absatz 4 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 nach Maßgabe des Absatzes 2 gekennzeichnet ist. Satz 1 gilt nicht für die Angabe des Gesamtpreises.

(2) Die Angaben nach Absatz 1 sind auf einem Schild auf oder neben dem Geflügelfleisch oder auf der Verpackung oder einem daran befestigten Etikett gut sichtbar, in deutscher Sprache, leicht verständlich, deutlich lesbar und unverwischbar anzubringen. Die Angaben nach Satz 1 dürfen auch in einer anderen leicht verständlichen Sprache gemacht werden, wenn dadurch die Information des Verbrauchers nicht beeinträchtigt wird. Sie dürfen nicht durch andere Angaben oder Bildzeichen oder sonstiges eingefügtes Material verdeckt, undeutlich gemacht oder getrennt werden.

#### § 5

##### **Marktnotierungen**

Börsen, Verwaltungen öffentlicher Märkte und sonstige Stellen, die amtliche oder für gesetzlich vorgesehene Zwecke bestimmte Preisnotierungen oder Preisfeststellungen für Geflügelfleisch vornehmen, sind verpflichtet, ihren Notierungen oder Feststellungen die Handelsklassen nach Anhang XIV Teil B Abschnitt III Nummer 1 der Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 zugrunde zu legen.

#### § 6

##### **Vorschriften für Schlachthöfe und Zerlegungsbetriebe**

(1) Jedes Los im Sinne des Artikels 2 Buchstabe f der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 ist von dem Schlachthof und Zerlegungsbetrieb unverzüglich so zu kennzeichnen, dass das Herstellungsdatum festgestellt werden kann. Diese Loskennzeichnung muss von dem

Schlachthof und Zerlegungsbetrieb in einem Herstellungsprotokoll unverzüglich aufgeführt werden. Dieses Herstellungsprotokoll ist bis zum Ende des Jahres aufzubewahren, das auf das Jahr der Erstellung des Protokolls folgt.

(2) Der Schlachthof hat ein Register zu führen, in dem die Ergebnisse der Einzelwerte der einzelnen kontrollierten Schlachtkörper nach Artikel 16 Absatz 1 Unterabsatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 festzuhalten sind. Die Ergebnisse der Kontrollen müssen in dem Register bis zum Ende des Jahres festgehalten sein, das auf das Jahr der jeweiligen Feststellung folgt.

(3) Lose oder Bestandteile von Losen im Sinne des Artikels 2 Buchstabe f der Verordnung (EG) Nr. 543/2008, denen eine Stichprobe nach Artikel 16 Absatz 2 und Artikel 20 Absatz 3 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 entnommen worden ist, dürfen von dem Verfügungsberechtigten des Loses bis zum Abschluss des Kontrollverfahrens nicht vermarktet werden. Die für die Kontrolle zuständige Behörde veranlasst unverzüglich die erforderliche Untersuchung der entnommenen Stichprobe und unterrichtet den Verfügungsberechtigten des Loses unverzüglich von dem Kontrollergebnis.

#### § 7

##### **Analyseverfahren zur Feststellung des Wassergehaltes, Gegenanalyse**

(1) Für die Kontrollen des Wassergehaltes gefrorener oder tiefgefrorener Hähnchen nach Artikel 16 Absatz 2 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 wird das Verfahren nach Anhang VI der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 (Drip-Verfahren) bestimmt.

(2) Überschreiten die Ergebnisse der Kontrollen bei gefrorenen oder tiefgefrorenen Hähnchen die nach Artikel 15 Absatz 1 oder bei Geflügelteilstücken die nach Artikel 20 Absatz 1 der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 zulässigen Grenzwerte, so kann der Besitzer des Loses eine Gegenanalyse nach demselben Verfahren wie für die ursprüngliche Kontrolle im Referenzlaboratorium verlangen. Die Kosten dieser Gegenanalyse sind vom Besitzer des Loses zu tragen.

#### § 8

##### **Anordnungen der zuständigen Behörden**

(1) Die zuständige Behörde kann die zur Beseitigung festgestellter Verstöße und die zur Verhütung künftiger Verstöße notwendigen Anordnungen treffen.

(2) Bei der Annahme von Unregelmäßigkeiten kann die zuständige Behörde anordnen, dass Lose oder Bestandteile von Losen im Sinne des Artikels 2 Buchstabe f der Verordnung (EG) Nr. 543/2008 bis zum Abschluss des Kontrollverfahrens nicht vermarktet werden dürfen.

#### § 9

##### **Ordnungswidrigkeiten**

(1) Ordnungswidrig handelt, wer gegen die Verordnung (EG) Nr. 543/2008 der Kommission vom 16. Juni 2008 mit Durchführungsvorschriften zur Verordnung (EG) Nr. 1234/2007 des Rates hinsichtlich der Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch (ABl. L 157 vom 17.6.2008, S. 46), die zuletzt durch die Verordnung (EU) Nr. 576/2011 (ABl. L 159 vom 17.6.2011, S. 66) geändert

worden ist, verstößt, indem er vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen Artikel 3 Absatz 4 Unterabsatz 1 Satz 2 erster Halbsatz eine Leber oder einen Muskelmagen anbietet,
2. entgegen Artikel 5 Absatz 1 ein dort genanntes Erzeugnis unter einer Bezeichnung vermarktet, die den Verbraucher irreführt,
3. entgegen Artikel 8 Absatz 5 ein dort genanntes Los vermarktet oder aus einem Drittland einführt,
4. entgegen Artikel 11 Absatz 1 Satz 1 zur Angabe der Haltungsform einen anderen Begriff verwendet,
5. entgegen Artikel 11 Absatz 1 Satz 3 auf einem Etikett die Angabe „aus der Fettlebererzeugung“ nicht aufführt,
6. ohne Zulassung nach Artikel 12 Absatz 1 Satz 1 einen dort genannten Begriff verwendet,
7. entgegen Artikel 12 Absatz 1 Satz 2, Absatz 2 Satz 2 oder Satz 3, Absatz 3 oder Absatz 4 nicht, nicht richtig oder nicht vollständig Buch führt oder
8. entgegen Artikel 15 Absatz 1 oder Artikel 20 Absatz 1 gefrorene oder tiefgefrorene Hähnchen oder frische, gefrorene oder tiefgefrorene Geflügelteilstücke in der Gemeinschaft auf dem Geschäfts- oder Handelsweg vermarktet.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann nach § 1 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 des Handelsklassengesetzes mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Euro geahndet werden.

(3) Ordnungswidrig im Sinne des § 7 Absatz 1 Nummer 3 des Handelsklassengesetzes handelt, wer

1. entgegen § 3 einen Geflügelschlachtkörper, Geflügelfleisch oder ein Teilstück zum Verkauf vorrätig hält, anbietet, feilhält, liefert, verkauft oder sonst in den Verkehr bringt,

2. entgegen § 4 Absatz 1 Geflügelfleisch zum Verkauf vorrätig hält, anbietet, feilhält, liefert, verkauft oder sonst in den Verkehr bringt,
3. entgegen § 5 einer Preisnotierung oder einer Preisfeststellung für Geflügelfleisch eine dort genannte Handelsklasse nicht oder nicht richtig zugrunde legt,
4. entgegen § 6 Absatz 1 Satz 1 eine Loskennzeichnung nicht, nicht richtig, nicht in der vorgeschriebenen Weise oder nicht rechtzeitig vornimmt,
5. entgegen § 6 Absatz 1 Satz 2 eine Loskennzeichnung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig in einem Herstellungsprotokoll aufführt,
6. entgegen § 6 Absatz 1 Satz 3 ein Herstellungsprotokoll nicht oder nicht für die vorgeschriebene Dauer aufbewahrt,
7. entgegen § 6 Absatz 2 Satz 1 ein Register nicht, nicht richtig oder nicht vollständig führt,
8. entgegen § 6 Absatz 2 Satz 2 ein Ergebnis nicht im Register für die vorgeschriebene Dauer festhält,
9. entgegen § 6 Absatz 3 Satz 1 ein Los oder ein Bestandteil eines Loses vermarktet oder
10. einer vollziehbaren Anordnung nach § 8 Absatz 2 zuwiderhandelt.

## § 10

### Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über Vermarktungsnormen für Geflügelfleisch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Dezember 1994 (BGBl. I S. 3989), die zuletzt durch Artikel 2 der Verordnung vom 23. Juni 2005 (BGBl. I S. 1797) geändert worden ist, außer Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den 22. März 2013

Die Bundesministerin  
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
Ilse Aigner

**Dritte Verordnung  
zur Änderung EU-rechtlicher Verweisungen im Arzneimittelgesetz**

**Vom 25. März 2013**

Auf Grund des § 83a Satz 1 in Verbindung mit Satz 2 des Arzneimittelgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3394), § 83a eingefügt durch Artikel 1 Nummer 23 des Gesetzes vom 25. Mai 2011 (BGBl. I S. 946), verordnet das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Gesundheit:

**Artikel 1**

In § 59d Satz 1 Nummer 1 des Arzneimittelgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3394), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 21. März 2013 (BGBl. I S. 566) geändert worden ist, wird die Angabe „Durchführungsverordnung (EU) Nr. 466/2012 (ABl. L 143 vom 2.6.2012, S. 2)“ durch die Angabe „Durchführungsverordnung (EU) Nr. 116/2013 (ABl. L 38 vom 9.2.2013, S. 14)“ ersetzt.

**Artikel 2**

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 25. März 2013

Die Bundesministerin  
für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz  
In Vertretung  
Robert Kloos

## Verordnung über die Berufsausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik\*

Vom 2. April 2013

Auf Grund des § 4 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 4 und § 5 des Berufsbildungsgesetzes, von denen § 4 Absatz 1 durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

### § 1

#### Staatliche Anerkennung des Ausbildungsberufes

Der Ausbildungsberuf Fachkraft für Metalltechnik wird nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

### § 2

#### Dauer der Berufsausbildung

Die Ausbildung dauert zwei Jahre.

### § 3

#### Struktur der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung gliedert sich in gemeinsame Ausbildungsinhalte und die Ausbildungsinhalte in den Fachrichtungen

1. Montagetechnik,
2. Konstruktionstechnik,
3. Zerspanungstechnik,
4. Umform- und Drahttechnik.

### § 4

#### Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit). Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Ausbildung ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die Berufsausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik gliedert sich wie folgt (Ausbildungsberufsbild):

#### Abschnitt A

Gemeinsame berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Herstellen von Bauteilen,
2. Warten von Betriebsmitteln,

\* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

3. Steuerungstechnik,
4. Anschlagen, Sichern und Transportieren,
5. Montieren und Demontieren von Bauteilen und Baugruppen;

#### Abschnitt B

Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Montagetechnik:

1. Planen und Vorbereiten von Montage- und Demontageprozessen,
2. Montieren und Demontieren von Bauteilen und Baugruppen,
3. Herstellen von Verbindungen,
4. Überwachen und Optimieren von Montage- und Demontageprozessen;

#### Abschnitt C

Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Konstruktionstechnik:

1. Planen und Vorbereiten von Montage- und Demontageprozessen,
2. Montieren und Demontieren von Metallkonstruktionen,
3. Trennen und Umformen,
4. Fügen von Bauteilen,
5. Aufbereiten und Schützen von Oberflächen;

#### Abschnitt D

Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Zerspanungstechnik:

1. Planen von Fertigungsprozessen,
2. Einrichten von Werkzeugmaschinen und Fertigungssystemen,
3. Herstellen von Werkstücken,
4. Überwachen und Optimieren von Fertigungsprozessen;

#### Abschnitt E

Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Umform- und Drahttechnik:

1. Einrichten und Rüsten von Trenn- oder Umformmaschinen,
2. Herstellen von Produkten,
3. Überwachen und Optimieren von Produktionsprozessen,
4. Oberflächen- und Wärmebehandlung;

#### Abschnitt F

Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen,
6. Betriebliche und technische Kommunikation,
7. Planen und Ausführen der Arbeit.

## § 5

### Durchführung der Berufsausbildung

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 6, 7, 9, 11 und 13 nachzuweisen.

(2) Die Auszubildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den schriftlichen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Auszubildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

## § 6

### Zwischenprüfung

(1) Zur Ermittlung des Ausbildungsstandes ist eine Zwischenprüfung durchzuführen. Sie soll zum Anfang des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Die Zwischenprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für das erste Ausbildungsjahr aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist. Die Zwischenprüfung findet im Prüfungsbereich Herstellen einer funktionsfähigen Baugruppe statt.

(3) Für den Prüfungsbereich Herstellen einer funktionsfähigen Baugruppe bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Arbeitsschritte zu planen, Arbeitsmittel und technische Unterlagen anzuwenden, technologische Kennwerte zu ermitteln, erforderliche Berechnungen durchzuführen,
  - b) Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und den Umweltschutz zu berücksichtigen,
  - c) Bauteile manuell und maschinell zu bearbeiten, umzuformen und durch Schraubverbindungen zu fügen,
  - d) Prüfmittel anzuwenden;
2. der Prüfling soll ein Prüfungsstück fertigen und darauf bezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt für das Prüfungsstück sechs Stunden und für die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben 60 Minuten.

## § 7

### Abschlussprüfung in der Fachrichtung Montagetechnik

(1) Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.

(2) Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage in den Abschnitten A, B und F aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Montageauftrag,
2. Auftrags- und Funktionsanalyse,
3. Fertigungs- und Montagetechnik,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Montageauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Art und Umfang von Aufträgen zu erfassen, Informationen für die Auftragsabwicklung zu beschaffen und zu nutzen,
  - b) Fertigungsverfahren auszuwählen, Bauteile durch manuelle und maschinelle Verfahren zu fertigen, Aspekte zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie Umweltschutzbestimmungen zu beachten,
  - c) Baugruppen lage- und funktionsgerecht sowie unter Beachtung der Teilefolge zu montieren, auszurichten, zu befestigen und zu sichern,
  - d) Funktionen an Baugruppen einzustellen,
  - e) Prüfverfahren und Prüfmittel auszuwählen und anzuwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln festzustellen, Funktionen zu prüfen und zu dokumentieren;
2. der Prüfling soll ein Prüfungsstück herstellen;
3. die Prüfungszeit beträgt sieben Stunden.

(5) Für den Prüfungsbereich Auftrags- und Funktionsanalyse bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) einen Fertigungs- und Montageauftrag zu analysieren,
  - b) technische Unterlagen auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen und zu ergänzen, Fertigungs- und Montageschritte unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit und Umweltschutz zu planen sowie technische Regelwerke, Montagepläne, Richtlinien und Prüfvorschriften anzuwenden,
  - c) die lage- und funktionsgerechte Montage von Baugruppen unter Beachtung der Teilefolge zu erläutern,

- d) Baugruppen zu übergeben und Funktionen zu erläutern,
  - e) Verfahren und Parameter, Prüfmethode und Prüfmittel festzulegen;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
  3. die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Fertigungs- und Montagetechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Fertigungs-, Montage- und Fügeverfahren für die Herstellung von Bauteilen und Baugruppen, unter Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte zu beurteilen und auszuwählen,
  - b) die für die Fertigung und Montage erforderlichen technologischen Kennwerte zu ermitteln und zu berechnen,
  - c) Werk- und Hilfsstoffe auftragsbezogen auszuwählen,
  - d) Arbeitsschritte zu planen sowie Werkzeuge und Maschinen zuzuordnen;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

(7) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

#### § 8

##### **Gewichtungs- und Bestehensregelungen in der Fachrichtung Montagetechnik**

(1) Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| 1. Montageauftrag                 | 60 Prozent, |
| 2. Auftrags- und Funktionsanalyse | 20 Prozent, |
| 3. Fertigungs- und Montagetechnik | 10 Prozent, |
| 4. Wirtschafts- und Sozialkunde   | 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
2. in mindestens drei Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
3. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“ bewertet worden sind.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche Auftrags- und Funktionsanalyse, Fertigungs- und Montagetechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündli-

chen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

#### § 9

##### **Abschlussprüfung in der Fachrichtung Konstruktionstechnik**

(1) Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.

(2) Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage in den Abschnitten A, C und F aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Konstruktionsauftrag,
2. Fertigungstechnik,
3. Auftragsanalyse und Arbeitsplanung,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Konstruktionsauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Art und Umfang von Aufträgen zu erfassen, Informationen für die Auftragsabwicklung zu beschaffen und zu nutzen, Fertigungsverfahren auszuwählen,
  - b) Bleche durch manuelle und maschinelle Verfahren zu bearbeiten und Fügebauteile vorzubereiten, Aspekte zur Sicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit sowie Umweltschutzbestimmungen zu beachten,
  - c) Bauteile auszurichten, zu montieren und unter Beachtung der Schweißfolge mit zwei unterschiedlichen Schweißverfahren zu fügen,
  - d) Prüfverfahren und Prüfmittel auszuwählen, anzuwenden und zu dokumentieren, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln festzustellen;
2. der Prüfling soll ein Prüfungsstück herstellen;
3. die Prüfungszeit beträgt sieben Stunden.

(5) Für den Prüfungsbereich Fertigungstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) verschiedene Fertigungs- und Fügeverfahren zu erläutern und auftragsbezogen auszuwählen,
  - b) Werk- und Hilfsstoffe auftragsbezogen auszuwählen,
  - c) fachliche Berechnungen durchzuführen;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Auftragsanalyse und Arbeitsplanung bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) einen Konstruktionsauftrag zu analysieren,
  - b) technische Unterlagen auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen und zu ergänzen, Fertigungs- und Montageschritte unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit und Umweltschutz zu planen sowie technische Regelwerke, Montagepläne, Richtlinien und Prüfvorschriften anzuwenden,
  - c) die lage- und funktionsgerechte Montage von Baugruppen unter Beachtung der Arbeitsfolge zu erläutern,
  - d) Verfahren und Parameter, Prüfmethode und Prüfmittel festzulegen;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

(7) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

#### § 10

##### **Gewichtungs- und Bestehensregelungen in der Fachrichtung Konstruktionstechnik**

(1) Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- |                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| 1. Konstruktionsauftrag               | 60 Prozent, |
| 2. Fertigungstechnik                  | 20 Prozent, |
| 3. Auftragsanalyse und Arbeitsplanung | 10 Prozent, |
| 4. Wirtschafts- und Sozialkunde       | 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
2. in mindestens drei Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
3. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“ bewertet worden sind.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche Fertigungstechnik, Auftragsanalyse und Arbeitsplanung sowie Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

#### § 11

##### **Abschlussprüfung in der Fachrichtung Zerspanungstechnik**

(1) Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachwei-

sen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.

(2) Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage in den Abschnitten A, D und F aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Fertigungsauftrag,
2. Fertigungsstechnik,
3. Arbeitsplanung,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Fertigungsauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Art und Umfang von Aufträgen zu erfassen, Informationen für die Auftragsabwicklung zu beschaffen,
  - b) Informationen für die Auftragsabwicklung zu nutzen, sicherheitsrelevante Vorgaben zu beachten, Auftragsabwicklungen zu planen und zu dokumentieren,
  - c) Fertigungsaufträge, insbesondere unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit, Umweltschutz, Qualitätsanforderungen und Terminvorgaben, durchzuführen,
  - d) Prüfverfahren und Prüfmittel auszuwählen und anzuwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln festzustellen, Ergebnisse zu prüfen und zu dokumentieren;

2. der Prüfling soll ein Prüfungsstück herstellen;
3. die Prüfungszeit beträgt sieben Stunden.

(5) Für den Prüfungsbereich Fertigungsstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, einen Fertigungsauftrag zu analysieren, Fertigungsverfahren und Fertigungsparameter, Prüfmethode und Prüfmittel festzulegen, Werkzeugmaschinen zuzuordnen und deren Wartung zu berücksichtigen, Fertigungstechniken anzuwenden, Arbeitsergebnisse zu dokumentieren;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Arbeitsplanung bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, technische Unterlagen auf Vollständigkeit und Richtigkeit zu prüfen und zu ergänzen, Fertigungsschritte zu überprüfen und zu optimieren, das Einrichten von Werkzeugmaschinen unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit und Umweltschutz zu planen sowie technische Regelwerke, Richtlinien und Prüfvorschriften anzuwenden;

2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

(7) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

#### § 12

##### **Gewichtungs- und Bestehensregelungen in der Fachrichtung Zerspanungstechnik**

(1) Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- |                                 |             |
|---------------------------------|-------------|
| 1. Fertigungsauftrag            | 60 Prozent, |
| 2. Fertigungstechnik            | 20 Prozent, |
| 3. Arbeitsplanung               | 10 Prozent, |
| 4. Wirtschafts- und Sozialkunde | 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
2. in mindestens drei Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
3. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“ bewertet worden sind.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche Fertigungstechnik, Arbeitsplanung sowie Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

#### § 13

##### **Abschlussprüfung in der Fachrichtung Umform- und Drahttechnik**

(1) Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen.

(2) Die Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage in den Abschnitten A, E und F aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Die Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Produktionsauftrag,
2. Auftragsanalyse und Arbeitsplanung,
3. Produktionstechnik,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(4) Für den Prüfungsbereich Produktionsauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Informationen für die Auftragsabwicklung zu nutzen, sicherheitsrelevante Vorgaben zu beachten, Auftragsabwicklungen zu planen und zu dokumentieren, Geschwindigkeiten und Verformungen festzulegen,
  - b) Produktionsanlagen unter Berücksichtigung von Arbeitssicherheit, Umweltschutz und Qualitätsanforderungen zu rüsten, anzufahren und zu betreiben,
  - c) Umformwerkzeuge zu beurteilen und Maßkorrekturen durchzuführen,
  - d) Prüfverfahren und Prüfmittel anzuwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln festzustellen, Ergebnisse zu prüfen und zu dokumentieren,
  - e) Produktionsanlagen zu überwachen und bei Abweichungen Korrekturmaßnahmen einzuleiten;
2. der Prüfling soll eine Arbeitsprobe durchführen;
3. die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

(5) Für den Prüfungsbereich Auftragsanalyse und Arbeitsplanung bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) einen Produktionsauftrag zu analysieren,
  - b) technische Unterlagen anzuwenden,
  - c) Eigenschaften und Zustände metallischer Werkstoffe zu beurteilen,
  - d) Prüfverfahren und Prüfmittel auszuwählen und zu beurteilen,
  - e) Werkstoffkennwerte zu ermitteln,
  - f) fachliche Berechnungen durchzuführen;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 90 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Produktionstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Umformwerkzeuge zu unterscheiden und auszuwählen,
  - b) Funktionen von Maschinen und Anlagen zu erläutern,
  - c) Fehler im Produktionsablauf zu erkennen, Ursachen zu ermitteln und Maßnahmen zur Behebung vorzuschlagen,
  - d) Ursachen für Qualitätsabweichungen festzustellen;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

(7) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine, wirtschaftliche und gesellschaftliche Zu-

- sammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
  3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

#### § 14

##### **Gewichtungs- und Bestehensregelungen in der Fachrichtung Umform- und Drahttechnik**

(1) Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- |                                       |             |
|---------------------------------------|-------------|
| 1. Produktionsauftrag                 | 60 Prozent, |
| 2. Auftragsanalyse und Arbeitsplanung | 20 Prozent, |
| 3. Produktionstechnik                 | 10 Prozent, |
| 4. Wirtschafts- und Sozialkunde       | 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis mit mindestens „ausreichend“,
2. in mindestens drei Prüfungsbereichen mit mindestens „ausreichend“ und
3. in keinem Prüfungsbereich mit „ungenügend“ bewertet worden sind.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche Auftragsanalyse und Arbeitsplanung, Produktionstechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

#### § 15

##### **Bestehende Berufsausbildungsverhältnisse**

Berufsausbildungsverhältnisse, die in den Berufsbildern der staatlich anerkannten Ausbildungsberufe Drahtwarenmacher und Drahtwarenmacherin, Drahtzieher und Drahtzieherin, Federmacher und Federmacherin,

Fräser und Fräserin, Gerätezusammensetzer und Gerätezusammensetzerin, Kabeljungwerker und Kabeljungwerkerin, Maschinenzusammensetzer und Maschinenzusammensetzerin, Metallschleifer und Metallschleiferin, Revolverdreher und Revolverdreherin, Schleifer und Schleiferin sowie Teilezurichter und Teilezurichterin bei Inkrafttreten dieser Verordnung bestehen, können unter Anrechnung der bisher zurückgelegten Ausbildungszeit nach den Vorschriften dieser Verordnung fortgesetzt werden, wenn die Vertragsparteien dies vereinbaren und noch keine Zwischenprüfung abgelegt wurde.

#### § 16

##### **Fortsetzung der Berufsausbildung**

Die erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik kann in der

1. Fachrichtung Montagetechnik in einem der Ausbildungsberufe Fertigungsmechaniker und Fertigungsmechanikerin sowie Industriemechaniker und Industriemechanikerin,
2. Fachrichtung Konstruktionstechnik in einem der Ausbildungsberufe Anlagenmechaniker und Anlagenmechanikerin, Konstruktionsmechaniker und Konstruktionsmechanikerin sowie Metallbauer und Metallbauerin in der Fachrichtung Konstruktionstechnik,
3. Fachrichtung Zerspanungstechnik in einem der Ausbildungsberufe Zerspanungsmechaniker und Zerspanungsmechanikerin sowie Feinwerkmechaniker und Feinwerkmechanikerin im Schwerpunkt Zerspanungstechnik,
4. in der Fachrichtung Umform- und Drahttechnik im Ausbildungsberuf Stanz- und Umformmechaniker und Stanz- und Umformmechanikerin

nach den Vorschriften dieser Berufe ab dem dritten Ausbildungsjahr fortgesetzt werden.

#### § 17

##### **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2013 in Kraft.

Berlin, den 2. April 2013

Der Bundesminister  
für Wirtschaft und Technologie  
In Vertretung  
B. Heitzer

**Anlage**

(zu § 4 Absatz 1 Satz 1)

Ausbildungsrahmenplan  
für die Berufsausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik

**Abschnitt A: Gemeinsame berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			1	2
1	2	3	4	
1	Herstellen von Bauteilen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)	a) Werk- und Hilfsstoffe ihrer Verwendung nach unterscheiden, einsetzen und entsorgen b) Betriebsbereitschaft von Werkzeugmaschinen einschließlich der Werkzeuge sicherstellen c) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen d) Werkstücke durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen e) Bauteile durch Trennen und Umformen herstellen	18	
2	Warten von Betriebsmitteln (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2)	a) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten mit elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten b) Betriebsmittel auf mechanische Beschädigungen sichtprüfen, instand setzen und die Instandsetzung veranlassen c) Betriebsstoffe auswählen, anwenden und entsorgen d) Betriebsmittel inspizieren, pflegen, warten und die Durchführung dokumentieren	4	
3	Steuerungstechnik (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3)	a) Regelungs- und Steuerungssysteme in ihrer Funktion unterscheiden	2	
		b) Steuerungstechnik anwenden c) Regelungs- und Steuerungskomponenten überwachen d) bei Störungen erste Maßnahmen einleiten		3
4	Anschlagen, Sichern und Transportieren (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 4)	a) Transport-, Anschlagmittel und Hebezeuge unter Berücksichtigung einschlägiger Vorschriften auswählen, anwenden oder deren Einsatz veranlassen b) Transportgut absetzen, lagern und sichern	3	
5	Montieren und Demontieren von Bauteilen und Baugruppen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5)	a) Bauteile und Baugruppen identifizieren und unter Beachtung ihrer Funktion nach technischen Unterlagen zur Montage und Demontage prüfen und vorbereiten b) Bauteile und Baugruppen nach technischen Unterlagen montieren und demontieren c) lösbare Verbindungen, insbesondere Schraubverbindungen, unter Berücksichtigung der Montage-richtlinien herstellen d) nichtlösbare Verbindungen, insbesondere durch Kleben, Nieten oder Schweißen, herstellen	16	

**Abschnitt B: Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Montagetechnik**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			1	2
1	2	3	4	
1	Planen und Vorbereiten von Montage- und Demontageprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1)	a) auftragsbezogene Unterlagen beschaffen und auf Vollständigkeit überprüfen b) Schalt- und Funktionspläne verschiedener Systeme anwenden c) Material entsprechend dem Montageprozess vorbereiten und bereitstellen		5
2	Montieren und Demontieren von Bauteilen und Baugruppen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2)	a) Bauteile und Baugruppen unter Beachtung der Maß-, Form- und Lagetoleranzen funktionsgerecht ausrichten, fixieren und sichern b) Montagewerkzeuge, insbesondere Drehmomentschlüssel, und Montagehilfsmittel einstellen und handhaben c) Bauteile und Baugruppen lage- und funktionsgerecht sowie unter Beachtung der Teilefolge montieren und demontieren d) elektrische und elektronische Bauteile und Baugruppen unter Beachtung der Sicherheitsvorschriften montieren e) Funktionen an Baugruppen einstellen und prüfen f) Baugruppen übergeben und Funktionen erläutern		14
3	Herstellen von Verbindungen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 3)	a) nichtlösbare Verbindungen, insbesondere durch Nieten, Löten und Kleben, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen unter Berücksichtigung der Werkstoffverträglichkeit herstellen b) lösbare Verbindungen sichern, Stift-, Klemm- und Steckverbindungen unter Berücksichtigung der Montagerichtlinien, der Werkstoffverträglichkeit und der Toleranz herstellen		12
4	Überwachen und Optimieren von Montage- und Demontageprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4)	a) Materialfluss im eigenen Arbeitsbereich sicherstellen, Störungen erkennen und Maßnahmen zu deren Beseitigung ergreifen b) Montage- und Demontageschritte überprüfen und optimieren c) Fehler im Montage- und Demontageprozess erkennen, Ursachen ermitteln, beheben und dokumentieren		10

**Abschnitt C: Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Konstruktionstechnik**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			1	2
1	2	3	4	
1	Planen und Vorbereiten von Montage- und Demontageprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 1)	a) Bearbeitungsverfahren unter Berücksichtigung der Werkstoffe auswählen b) Werkzeuge und Maschinen, insbesondere unter Berücksichtigung des Werkstoffes, auswählen und einrichten		4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			1	2
1	2	3	4	
		c) Fügeteile entsprechend den Fügeverfahren vorbereiten		
2	Montieren und Demontieren von Metallkonstruktionen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 2)	a) Bauteile und Baugruppen demontieren und hinsichtlich Lage und Funktionszuordnung kennzeichnen b) Montageplatz und Baugruppen gegen Unfallgefahren sichern, Sicherheitseinrichtungen überprüfen c) Metallkonstruktionen unter Berücksichtigung der Werkstoffkombinationen nach Vorgaben befestigen d) Bauteile und Baugruppen unter Beachtung der Maßtoleranzen passen sowie durch Messen, Lehren und Sichtprüfungen funktionsgerecht ausrichten und Lage sichern e) Baugruppen übergeben und Funktionen erläutern		4
3	Trennen und Umformen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 3)	a) Bleche, Rohre oder Profile nach Zeichnungen und Schablonen vorrichten b) Bleche, Rohre oder Profile handgeführt, maschinell und thermisch umformen und trennen c) Hilfswerkzeuge nach Verwendungszweck auswählen und anwenden d) Schnittflächen- und Oberflächengüte beurteilen e) Fehler feststellen, beheben und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung einleiten		5
4	Fügen von Bauteilen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 4)	a) Hilfskonstruktionen, Vorrichtungen und Schablonen anwenden b) Schweißnähte thermisch vorbereiten und nachbehandeln c) Bauteile und Baugruppen nach technischen Unterlagen fügen d) Bauteile, insbesondere durch Schmelzschweißverfahren, entsprechend den Normen und Vorschriften fügen e) Metallkonstruktionen, insbesondere durch Schrauben, Löt- und Nietverbindungen, verbinden f) Schweiß- und Lötverbindungen sichtprüfen		26
5	Aufbereiten und Schützen von Oberflächen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt C Nummer 5)	a) Oberflächen für das Auftragen von Konservierungs-, Korrosionsschutz- und Beschichtungsmitteln vorbereiten b) Konservierungs-, Korrosionsschutz-, Beschichtungs- und Dämmmittel unter Beachtung der Verarbeitungsvorschriften auftragen und prüfen		2

**Abschnitt D: Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Zerspanungstechnik**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			1	2
1	2	3	4	
1	Planen von Fertigungsprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt D Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) auftragsbezogene Unterlagen beschaffen und auf Vollständigkeit prüfen</li> <li>b) Werkzeugmaschine nach Werkstückanforderung auswählen</li> <li>c) Werkzeuge und Schneidstoffe unter Beachtung der Fertigungsverfahren, des zu bearbeitenden Werkstoffes, der Bearbeitungsstabilität und der Werkstückgeometrie festlegen</li> <li>d) Fertigungsparameter in Abhängigkeit von Werkstück, Werkstoff, Werkzeug und Schneidstoff festlegen</li> <li>e) CNC-Programme mit Standardwegbefehlen erstellen und optimieren</li> </ul>		4
2	Einrichten von Werkzeugmaschinen und Fertigungssystemen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt D Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Werkstückspannmittel vorbereiten, montieren und ausrichten</li> <li>b) Werkzeugspannmittel vorbereiten und Werkzeuge spannen</li> <li>c) Werkzeugkorrekturdaten ermitteln und abspeichern</li> <li>d) Fertigungsparameter einstellen und eingeben</li> <li>e) Einrichtungen für Hilfs- und Betriebsstoffe vorbereiten</li> <li>f) Schutzeinrichtungen montieren und Funktionsfähigkeit überprüfen</li> <li>g) Testlauf durchführen und beurteilen</li> </ul>		8
3	Herstellen von Werkstücken (§ 4 Absatz 2 Abschnitt D Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Werkstücke unter Berücksichtigung der Form und der Werkstoffeigenschaften ausrichten und spannen</li> <li>b) Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen mit spanabhebenden Fertigungsverfahren nach technischen Unterlagen unter Beachtung wirtschaftlicher Faktoren fertigen</li> <li>c) Zerspanungsprozess unter Beachtung von Sicherheitsvorschriften durchführen</li> <li>d) Werkstücke übergeben und Fertigungstechniken erläutern</li> </ul>		20
4	Überwachen und Optimieren von Fertigungsprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt D Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Fertigungsschritte überprüfen und optimieren</li> <li>b) Fehler im Fertigungsablauf erkennen, Ursachen ermitteln, beheben und dokumentieren</li> <li>c) maschinenbedingte Störungen beheben und Beseitigung veranlassen</li> <li>d) Prüfpläne und betriebliche Prüfvorschriften anwenden, Ergebnisse dokumentieren</li> <li>e) Optimieren von auftragsbezogenen Unterlagen veranlassen</li> </ul>		9

**Abschnitt E: Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Umform- und Drahttechnik**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			1	2
1	2	3	4	
1	Einrichten und Rüsten von Trenn- oder Umformmaschinen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Trenn- oder Umformverfahren produktbezogen auswählen</li> <li>b) Werkzeuge und Hilfsmittel unter Berücksichtigung der Verfahren und Werkstoffe auswählen</li> <li>c) Produktionsmaschinen und -anlagen rüsten und umrüsten</li> <li>d) Vormaterial prüfen und beurteilen</li> <li>e) Maschinen und Anlagen auf Betriebsbereitschaft prüfen und unter Berücksichtigung der Sicherheitsbestimmungen in Betrieb nehmen</li> <li>f) spezifische Anforderungen an die zu fertigenden Produkte berücksichtigen, Testläufe fahren, Korrekturen durchführen</li> </ul>		12
2	Herstellen von Produkten (§ 4 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Maß-, Form- oder Lagetoleranzen sowie Oberflächenbeschaffenheit prüfen</li> <li>b) Produkte durch Trennen oder Umformen herstellen</li> <li>c) Produktionsprozesse nach Verfahrensparametern, insbesondere Ziehgeschwindigkeit, Maßhaltigkeit und Oberflächenqualität, überwachen</li> <li>d) Störungen und Abweichungen feststellen, beseitigen und Beseitigung veranlassen</li> <li>e) Maschinen und Anlagen übergeben, dabei über Produktionsprozess, Produktionsstand sowie Veränderungen im Produktionsablauf informieren, Übergabe dokumentieren</li> <li>f) Prozessdaten ermitteln und einstellen</li> <li>g) Produkte übergeben und Funktionen erläutern</li> </ul>		14
3	Überwachen und Optimieren von Produktionsprozessen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Materialfluss im eigenen Arbeitsbereich sicherstellen, Störungen erkennen und Maßnahmen zu deren Beseitigung ergreifen</li> <li>b) Werkstoffkennwerte, insbesondere durch Zugversuch, ermitteln</li> <li>c) Fehler im Produktionsablauf erkennen, Ursachen ermitteln und beheben</li> <li>d) Verschleißteile austauschen und deren Austausch veranlassen</li> <li>e) Zustand von Ziehwerkzeugen beurteilen, Ziehwerkzeuge aufbereiten und umarbeiten</li> </ul>		12
4	Oberflächen- und Wärmebehandlung (§ 4 Absatz 2 Abschnitt E Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) produktspezifische Oberflächenbehandlungsanlagen und -methoden unterscheiden und Oberflächengüte beurteilen</li> <li>b) produktspezifische Wärmebehandlungsanlagen und -methoden unterscheiden und Auswirkungen berücksichtigen</li> </ul>		3

**Abschnitt F: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			1	2
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 2 Abschnitt F Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären</li> <li>b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen</li> <li>c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen</li> <li>d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen</li> <li>e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 2 Abschnitt F Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern</li> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären</li> <li>c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen</li> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</li> </ul>		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 2 Abschnitt F Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen</li> <li>b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</li> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>		
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 2 Abschnitt F Nummer 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</li> <li>d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>		
5	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 2 Abschnitt F Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arbeiten kundenorientiert durchführen</li> <li>b) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen</li> <li>c) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen</li> <li>d) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren</li> <li>e) Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen</li> <li>f) Korrekturmaßnahmen einleiten</li> </ul>		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im Ausbildungsjahr	
			1	2
1	2	3	4	
6	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 2 Abschnitt F Nummer 6)	a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und auswerten b) Daten und Dokumente auch unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren c) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden	3	
		d) Skizzen anfertigen e) auftragsspezifische Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften auswerten und anwenden f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen g) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen h) Konflikte erkennen, zur Konfliktlösung beitragen		3
7	Planen und Ausführen der Arbeit (§ 4 Absatz 2 Abschnitt F Nummer 7)	a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten b) Werkzeuge, Materialien und Hilfsmittel auswählen, termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen c) Aufgaben unter Beachtung der betrieblichen Vorgaben planen und durchführen d) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden e) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen f) unterschiedliche Lerntechniken anwenden g) Lösungsvarianten prüfen und darstellen	4	
		h) im Arbeitsbereich eigenen Qualifikationsbedarf feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen		2
		i) Aufgaben im Team absprechen und durchführen		

**Verordnung  
über die Berufsausbildung  
zum Stanz- und Umformmechaniker und zur Stanz- und Umformmechanikerin\***

**Vom 2. April 2013**

Auf Grund des § 4 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 4 und § 5 des Berufsbildungsgesetzes, von denen § 4 Absatz 1 durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

**§ 1**

**Staatliche  
Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf Stanz- und Umformmechaniker und Stanz- und Umformmechanikerin wird nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

**§ 2**

**Dauer der Berufsausbildung**

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

**§ 3**

**Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild**

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit). Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Ausbildung ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die Berufsausbildung zum Stanz- und Umformmechaniker und zur Stanz- und Umformmechanikerin gliedert sich wie folgt (Ausbildungsberufsbild):

**Abschnitt A**

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Herstellen von Bauteilen; Montieren und Demontieren von Baugruppen,
2. Vorbereiten der Produktion,
3. Einrichten und Inbetriebnehmen von Stanz- und Umformmaschinen und -anlagen,
4. Überwachen, Steuern und Optimieren von Produktionsprozessen,
5. Anschlagen, Sichern und Transportieren;

\* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

**Abschnitt B**

Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Betriebliche und technische Kommunikation,
6. Planen und Organisieren der Arbeit,
7. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.

**§ 4**

**Durchführung der Berufsausbildung**

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 5 bis 7 nachzuweisen.

(2) Die Auszubildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den schriftlichen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Auszubildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

**§ 5**

**Abschlussprüfung**

Die Abschlussprüfung besteht aus den beiden zeitlich auseinanderfallenden Teilen 1 und 2. Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen. Dabei sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschlussprüfung waren, in Teil 2 der Abschlussprüfung nur insoweit einbezogen werden,

als es für die Feststellung der Berufsbefähigung erforderlich ist.

## § 6

### Teil 1 der Abschlussprüfung

(1) Teil 1 der Abschlussprüfung soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Teil 1 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten drei Ausbildungshalbjahre aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Teil 1 der Abschlussprüfung findet in dem Prüfungsbereich Herstellen einer Werkzeuganbaukomponente statt.

(4) Für den Prüfungsbereich Herstellen einer Werkzeuganbaukomponente bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Arbeitsschritte zu planen, Arbeitsmittel und technische Unterlagen anzuwenden, technologische Kennwerte zu ermitteln, erforderliche Berechnungen durchzuführen,
  - b) Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und den Umweltschutz zu berücksichtigen,
  - c) Bauteile manuell und maschinell zu bearbeiten, umzuformen und zu einer funktionierenden Werkzeuganbaukomponente zu fügen,
  - d) Prüfmittel anzuwenden;
2. der Prüfling soll ein Prüfungsstück fertigen und darauf bezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt für das Prüfungsstück sechs Stunden und für die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben 60 Minuten.

## § 7

### Teil 2 der Abschlussprüfung

(1) Teil 2 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Teil 2 der Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Rüsten, Anfahren und Überwachen einer Produktionsanlage,
2. Produktionstechnik,
3. Produktionssysteme,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(3) Für den Prüfungsbereich Rüsten, Anfahren und Überwachen einer Produktionsanlage bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Arbeitsaufträge zu analysieren, Informationen zu beschaffen, technische und organisatorische Schnittstellen zu klären,
  - b) Produktionsanlagen unter Berücksichtigung der Sicherheit, des Gesundheits- und Umweltschutzes, einzurichten und zu betreiben,

- c) Produktionsergebnisse zu bewerten, Maßnahmen zur Prozessoptimierung zu ergreifen, Änderungsdaten einzupflegen,
  - d) Normen und auftragspezifische Anforderungen zur Produktqualität und Prozesssicherheit zu beachten,
  - e) die Technologie- und Prozessdaten zu dokumentieren;
2. der Prüfling soll einen betrieblichen Auftrag durchführen und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen;
3. dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrags die Aufgabenstellung einschließlich des geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen;
4. die Prüfungszeit für die Durchführung des betrieblichen Auftrags einschließlich der Dokumentation beträgt 14 Stunden und für das auftragsbezogene Fachgespräch höchstens 30 Minuten.

(4) Für den Prüfungsbereich Produktionstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
    - a) technische Unterlagen zu ergänzen, auszuwerten und anzuwenden,
    - b) Werkstoffeigenschaften und -zustände zu beurteilen,
    - c) Fertigungstechniken zum Stanzen und Umformen zuzuordnen,
    - d) Werkzeuge und Werkzeugkomponenten zu analysieren,
    - e) Funktion von Maschinen und Anlagen zu erläutern,
    - f) Handhabungs- und Materialflusssysteme zuzuordnen,
    - g) Prüfverfahren und Prüfmittel auszuwählen und zu beurteilen;
  2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
  3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.
- (5) Für den Prüfungsbereich Produktionssysteme bestehen folgende Vorgaben:
1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
    - a) Produktionsparameter zu ermitteln,
    - b) Werkzeug- und Prozessüberwachungssysteme zu analysieren,
    - c) die Funktionsfähigkeit von Stanz- und Umformanlagen durch Steuern und Regeln zu organisieren,
    - d) Störungs- und Fehlerursachen zu beurteilen und Wartungsmaßnahmen zu erkennen,
    - e) den Produktionsablauf für die Serienfertigung zu optimieren,
    - f) Qualitätsmerkmale auszuwerten und Ursachen für Qualitätsabweichungen feststellen zu können;
  2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
  3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.
- (6) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.
4. in mindestens zwei der übrigen Prüfungsbereiche von Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“ und
5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 der Abschlussprüfung mit „ungenügend“ bewertet worden sind.

#### § 8

##### **Gewichtungs- und Bestehensregelungen**

(1) Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Herstellen einer Werkzeuganbaukomponente                | 40 Prozent, |
| 2. Rüsten, Anfahren und Überwachen einer Produktionsanlage | 30 Prozent, |
| 3. Produktionstechnik                                      | 10 Prozent, |
| 4. Produktionssysteme                                      | 10 Prozent, |
| 5. Wirtschafts- und Sozialkunde                            | 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich Rüsten, Anfahren und Überwachen einer Produktionsanlage mit mindestens „ausreichend“,
3. im Ergebnis von Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der in Teil 2 der Abschlussprüfung mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche Produktionstechnik, Produktionssysteme oder Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis von 2:1 zu gewichten.

#### § 9

##### **Anrechnungsregelung**

Die erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik in der Fachrichtung Umform- und Drahttechnik kann unter Berücksichtigung der hierbei erworbenen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Umfang von zwei Jahren auf die Dauer einer Berufsausbildung nach dieser Verordnung angerechnet werden.

#### § 10

##### **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2013 in Kraft.

Berlin, den 2. April 2013

Der Bundesminister  
für Wirtschaft und Technologie  
In Vertretung  
B. Heitzer

**Anlage**

(zu § 3 Absatz 1 Satz 1)

Ausbildungsrahmenplan  
für die Berufsausbildung zum Stanz- und Umformmechaniker  
und zur Stanz- und Umformmechanikerin

**Abschnitt A: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Herstellen von Bauteilen; Montieren und Demontieren von Baugruppen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)	a) Materialien hinsichtlich ihrer Eigenschaften und Verwendung auswählen b) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen c) Werkstücke aus unterschiedlichen Werkstoffen durch manuelle und maschinelle Fertigungsverfahren herstellen d) Bauteile, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen, zu Baugruppen fügen e) Montage- und Demontagepläne anwenden f) Bauteile und Baugruppen lage- und funktionsgerecht montieren g) Baugruppen demontieren und kennzeichnen	24	
		h) Eigenschaften von Werkstoffen, insbesondere für Werkzeuge, und deren Veränderungen beurteilen		
2	Vorbereiten der Produktion (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2)	a) Material auf Vollständigkeit und Qualität prüfen b) Handhabungs- und Materialflusssysteme einrichten c) Hilfs- und Betriebsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen und einsetzen d) Material zur Zuführeinheit transportieren und ausrichten e) Richt- und Vorschubsysteme vorbereiten und einstellen, Steuerung aktivieren	6	
3	Einrichten und Inbetriebnehmen von Stanz- und Umformmaschinen und -anlagen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3)	a) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten b) Materialzuführ- und Abführeinrichtungen anbringen und einstellen, Material zuführen c) Stanz- und Umformwerkzeuge zum Einbau vorbereiten d) Werkzeugeinbauraum und Werkzeuge reinigen e) Werkzeuge, insbesondere auf Verschleiß und Beschädigung, sichtprüfen f) Werkzeuge und Werkzeugkomponenten einbauen, ausrichten, justieren und befestigen	18	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		g) Sicherheitseinrichtungen, Zusatzaggregate und Komponenten zur Prozessüberwachung montieren, justieren und erproben h) Fertigungsdaten von Maschinen und Anlagen ermitteln, Produktionsparameter einstellen, Programmdateien eingeben i) Werkzeug- und Prozessüberwachungssysteme aktivieren j) Produktion anfahren; Probelauf durchführen, Muster Teile prüfen k) Produktionsablauf für Serienfertigung optimieren		18
4	Überwachen, Steuern und Optimieren von Produktionsprozessen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 4)	a) Materialfluss sicherstellen b) Regelungs- und Steuerungssysteme in ihren Funktionen unterscheiden c) Funktionsfähigkeit von Stanz- und Umformmaschinen und -anlagen durch Steuern, Regeln und Überwachen der Arbeitsbewegungen und deren Zusatzfunktionen sicherstellen d) Fertigungsparameter optimieren e) Störungs- und Fehlerursachen feststellen, die Möglichkeit ihrer Beseitigung beurteilen und die Instandsetzung durchführen oder veranlassen	6	16
5	Anschlagen, Sichern und Transportieren (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5)	a) Transportgüter anschlagen und sichern b) Schrottabführungen platzieren c) Abführungen für Fertigteile platzieren d) Trägersysteme für Produkte am Band platzieren e) Produkte entnehmen, reinigen und zur Weiterbearbeitung vorbereiten f) Nachbehandlung veranlassen g) Qualitätssicherung und Nachverfolgbarkeit sicherstellen h) Produkte für den Versand kennzeichnen und vorbereiten	6	6

**Abschnitt B: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen		

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern</li> <li>b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären</li> <li>c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen</li> <li>d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen</li> <li>b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden</li> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>		
4	Umweltschutz (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</li> <li>d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>		
5	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten</li> <li>b) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen</li> <li>c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Betriebsdaten-Informationssysteme handhaben, Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren</li> <li>e) Gespräche mit Kunden und Vorgesetzten situationsgerecht und zielorientiert führen</li> <li>f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden</li> <li>g) Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen und Dateien entnehmen und verwenden</li> </ul>		14

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>h) Teambesprechungen durchführen, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren, kulturelle Identitäten berücksichtigen</li> <li>i) Konflikte erkennen, zur Konfliktlösung beitragen</li> </ul>		
6	Planen und Organisieren der Arbeit (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten</li> <li>b) Werkzeuge und Materialien termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen</li> <li>c) Arbeitsabläufe und Teilaufgaben unter Beachtung technologischer, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen</li> <li>d) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden</li> <li>e) unterschiedliche Lerntechniken anwenden</li> <li>f) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen</li> </ul>	10	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) Aufgaben im Team planen</li> <li>h) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten</li> <li>i) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen</li> <li>j) eigene Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen</li> </ul>		8
7	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Maschinendaten in betriebliche Datensysteme einpflegen und auswerten</li> <li>b) Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen</li> <li>c) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen</li> <li>d) produktionsrelevante Daten erfassen, beurteilen und dokumentieren</li> <li>e) Wartungsintervalle beachten, Inspektion und Wartung durchführen oder veranlassen</li> <li>f) betriebliches Qualitätssicherungssystem anwenden</li> </ul>		12

**Verordnung  
über die Berufsausbildung  
zum Fertigungsmechaniker und zur Fertigungsmechanikerin\***

**Vom 2. April 2013**

Auf Grund des § 4 Absatz 1 in Verbindung mit Absatz 4 und § 5 des Berufsbildungsgesetzes, von denen § 4 Absatz 1 durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

**§ 1**

**Staatliche  
Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf Fertigungsmechaniker und Fertigungsmechanikerin wird nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

**§ 2**

**Dauer der Berufsausbildung**

Die Ausbildung dauert drei Jahre.

**§ 3**

**Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild**

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit). Eine von dem Ausbildungsrahmenplan abweichende Organisation der Ausbildung ist insbesondere zulässig, soweit betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die Berufsausbildung zum Fertigungsmechaniker und zur Fertigungsmechanikerin gliedert sich wie folgt (Ausbildungsberufsbild):

**Abschnitt A**

Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Unterscheiden und Zuordnen von Werk-, Hilfs- und Betriebsstoffen,
2. Einrichten von Maschinen und technischen Systemen,
3. Herstellen von Bauteilen,
4. Herstellen von Fügeverbindungen,
5. Montieren und Demontieren von Bauteilen und Baugruppen,
6. Montieren, Anschließen und Prüfen von elektrischen und elektronischen Bauteilen und Baugruppen,

7. Überwachen und Optimieren von Montage- und Demontageprozessen,
8. Anwenden von Steuerungstechnik,
9. Prüfen und Einstellen von Funktionen an Baugruppen oder von Gesamtprodukten,
10. Anschlagen, Sichern und Transportieren,
11. Warten von Maschinen und technischen Systemen;

**Abschnitt B**

Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz,
5. Betriebliche und technische Kommunikation,
6. Planen und Organisieren der Arbeit,
7. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen.

**§ 4**

**Durchführung der Berufsausbildung**

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne von § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Diese Befähigung ist auch in den Prüfungen nach den §§ 5 bis 7 nachzuweisen.

(2) Die Auszubildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den schriftlichen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Auszubildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

**§ 5**

**Abschlussprüfung**

Die Abschlussprüfung besteht aus den beiden zeitlich auseinanderfallenden Teilen 1 und 2. Durch die Abschlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden, für die Berufsausbildung wesentlichen Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen. Dabei sollen Fertigkeiten,

\* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschlussprüfung waren, in Teil 2 der Abschlussprüfung nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der Berufsbefähigung erforderlich ist.

## § 6

### Teil 1 der Abschlussprüfung

(1) Teil 1 der Abschlussprüfung soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Teil 1 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage für die ersten drei Ausbildungshalbjahre aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Teil 1 der Abschlussprüfung besteht aus dem Prüfungsbereich Herstellen einer funktionsfähigen Baugruppe.

(4) Für den Prüfungsbereich Herstellen einer funktionsfähigen Baugruppe bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Informationen zu beschaffen, technische Unterlagen auszuwählen, zu bewerten und anzuwenden,
  - b) Arbeitsabläufe unter Beachtung technologischer Vorgaben zu planen, technologische Kennwerte zu ermitteln, erforderliche Berechnungen durchzuführen, Arbeitsmittel auszuwählen und anzuwenden,
  - c) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen zu beurteilen,
  - d) Fertigungsverfahren auszuwählen, Bauteile manuell und maschinell zu bearbeiten,
  - e) Bauteile zu Baugruppen zu montieren, funktionsgerecht auszurichten, zu befestigen und zu sichern, Funktionen zu überprüfen,
  - f) Prüfverfahren und Prüfmittel auszuwählen und anzuwenden, Ergebnisse zu dokumentieren und zu bewerten,
  - g) Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit und den Umweltschutz zu berücksichtigen;
2. der Prüfling soll ein Prüfungsstück anfertigen und darauf bezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt insgesamt acht Stunden. Dabei entfallen auf die Anfertigung des Prüfungsstücks sechseinhalb Stunden und auf die schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben 90 Minuten.

## § 7

### Teil 2 der Abschlussprüfung

(1) Teil 2 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Teil 2 der Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Montageauftrag,
2. Auftrags- und Funktionsanalyse,

3. Montagetechnik sowie
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(3) Für den Prüfungsbereich Montageauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Art und Umfang von Montageaufträgen zu klären, spezifische Leistungen festzustellen, Informationen für die Auftragsabwicklung zu beschaffen,
  - b) Informationen für die Auftragsabwicklung auszuwerten und zu nutzen, sicherheitsrelevante Vorgaben zu beachten, Auftragsdurchführung unter Berücksichtigung betrieblicher, wirtschaftlicher und ökologischer Gesichtspunkte zu planen, mit vor- und nachgelagerten Bereichen abzustimmen sowie zu dokumentieren,
  - c) Montageaufträge unter Berücksichtigung von Aspekten zur Arbeitssicherheit, zum Umweltschutz sowie Terminvorgaben durchzuführen, betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anzuwenden, Ursachen von Qualitätsabweichungen festzustellen, Korrekturmaßnahmen einzuleiten und zu dokumentieren, Materialfluss sicherzustellen,
  - d) Prüfverfahren und Prüfmittel auszuwählen und anzuwenden, Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln festzustellen, Prüfpläne und betriebliche Prüfvorschriften anzuwenden, Arbeitsergebnisse zu kontrollieren, zu beurteilen und zu dokumentieren, Auftragsabläufe zu bewerten und zu dokumentieren;
2. Prüfungsvariante 1
  - a) der Prüfling soll einen betrieblichen Auftrag durchführen, mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch führen; dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrages die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen,
  - b) die Prüfungszeit für die Durchführung des betrieblichen Auftrages einschließlich Dokumentation beträgt sechseinhalb Stunden, für das auftragsbezogene Fachgespräch höchstens 30 Minuten;
3. Prüfungsvariante 2
  - a) der Prüfling soll eine Arbeitsaufgabe, die einem betrieblichen Auftrag entspricht, vorbereiten, durchführen, nachbereiten und mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie dazu ein situatives Fachgespräch führen,
  - b) die Prüfungszeit für die Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Arbeitsaufgabe einschließlich Dokumentation beträgt insgesamt sieben Stunden; dabei entfallen auf die Durchführung der Arbeitsaufgabe zweieinhalb Stunden sowie innerhalb dieser Zeit auf das situative Fachgespräch höchstens 20 Minuten;
4. der Ausbildungsbetrieb wählt die Prüfungsvariante nach Nummer 2 oder 3 aus und teilt sie dem Prüfling und der zuständigen Stelle mit der Anmeldung zur Prüfung mit.

(4) Für den Prüfungsbereich Auftrags- und Funktionsanalyse bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) technische Unterlagen anzuwenden, Skizzen anzufertigen,
  - b) Funktionen von Baugruppen und Systemen zu erläutern,
  - c) Fehler festzustellen und zu analysieren,
  - d) Montage- und Demontagepläne anzupassen,
  - e) Methoden des Qualitätsmanagements anzuwenden,
  - f) Regelungs- und Steuerungssysteme in ihrer Funktion zu unterscheiden und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(5) Für den Prüfungsbereich Montagetechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
  - a) Diagramme anzuwenden,
  - b) mathematische Berechnungen durchzuführen,
  - c) Verbindungstechniken zu unterscheiden und auszuwählen,
  - d) Maßnahmen zur Arbeitssicherheit und zum Gesundheitsschutz bei der Arbeit darzulegen,
  - e) Materialflusssysteme zu unterscheiden und zu beschreiben;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

#### § 8

##### **Gewichtungs- und Bestehensregelungen**

(1) Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- |  |             |
|--|-------------|
| 1. Herstellen einer funktionsfähigen Baugruppe | 40 Prozent, |
| 2. Montageauftrag                              | 30 Prozent, |

- |                                   |             |
|-----------------------------------|-------------|
| 3. Auftrags- und Funktionsanalyse | 10 Prozent, |
| 4. Montagetechnik                 | 10 Prozent, |
| 5. Wirtschafts- und Sozialkunde   | 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich Montageauftrag mit mindestens „ausreichend“,
3. im Ergebnis von Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,
4. in mindestens zwei der übrigen Prüfungsbereiche von Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“ und
5. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 der Abschlussprüfung mit „ungenügend“

bewertet worden sind.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der in Teil 2 der Abschlussprüfung mit schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche, Auftrags- und Funktionsanalyse, Montagetechnik oder Wirtschafts- und Sozialkunde, durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn dies für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

#### § 9

##### **Anrechnungsregelung**

Die erfolgreich abgeschlossene Berufsausbildung zur Fachkraft für Metalltechnik in der Fachrichtung Montagetechnik kann unter Berücksichtigung der hierbei erworbenen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten im Umfang von zwei Jahren auf die Dauer einer Berufsausbildung nach dieser Verordnung angerechnet werden.

#### § 10

##### **Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2013 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Fertigungsmechaniker/zur Fertigungsmechanikerin vom 20. Juni 1997 (BGBl. I S. 1453) außer Kraft.

Berlin, den 2. April 2013

Der Bundesminister  
für Wirtschaft und Technologie  
In Vertretung  
B. Heitzer

**Anlage**  
(zu § 3 Absatz 1 Satz 1)

Ausbildungsrahmenplan  
für die Berufsausbildung zum Fertigungsmechaniker und zur Fertigungsmechanikerin

**Abschnitt A: Berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Unterscheiden und Zuordnen von Werk-, Hilfs- und Betriebsstoffen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 1)	a) Werkstoffeigenschaften und deren Veränderungen beurteilen und Werkstoffe nach ihrer Verwendung auswählen b) Hilfs- und Betriebsstoffe ihrer Verwendung nach zuordnen, einsetzen und entsorgen	6	
2	Einrichten von Maschinen und technischen Systemen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 2)	a) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an Maschinen und technischen Systemen beachten b) Maschinen und technische Systeme auf Beschädigungen sichtprüfen c) Fertigungsdaten bei der Inbetriebnahme von Maschinen und technischen Systemen ermitteln, mit vorgegebenen Werten vergleichen und einstellen d) Funktion von Sicherheitseinrichtungen prüfen und Funktionstests durchführen	8	
3	Herstellen von Bauteilen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 3)	a) Fertigungsverfahren auswählen b) Halbzeuge für die Fertigung vorbereiten c) Werkzeuge und Spannzeuge auswählen, Werkstücke ausrichten und spannen d) Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen mit spanabhebenden Fertigungsverfahren manuell, insbesondere durch Feilen, Sägen, Reiben und Gewindeschneiden fertigen e) Werkstücke aus verschiedenen Werkstoffen mit spanabhebenden Fertigungsverfahren maschinell, insbesondere durch Bohren, Drehen, Fräsen und Gewindeschneiden fertigen f) Werkstücke durch Trennen und Umformen fertigen g) Werkstücke unter Beachtung der Qualitätsanforderungen prüfen	22	
4	Herstellen von Fügeverbindungen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 4)	a) Fügeverfahren unter Beachtung technologischer und wirtschaftlicher Faktoren auswählen und anwenden b) nichtlösbare Verbindungen, insbesondere durch Nieten, Löten, Schweißen und Kleben, auch aus unterschiedlichen Werkstoffen herstellen c) lösbare Verbindungen, insbesondere Schraub-, Stift-, Klemm- und Steckverbindungen, herstellen d) Verbindungen unter Beachtung der Qualitätsanforderungen prüfen	12	
5	Montieren und Demontieren von Bauteilen und Baugruppen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 5)	a) Bauteile und Baugruppen identifizieren und nach technischen Unterlagen zur Montage und Demontage vorbereiten b) Bauteile auf fehlerfreie Beschaffenheit sichtprüfen, beurteilen und bei Abweichungen Maßnahmen einleiten	12	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Montagewerkzeuge und Montagehilfsmittel auswählen, einstellen und handhaben</li> <li>d) Bauteile und Baugruppen funktionsgerecht ausrichten, befestigen und sichern</li> <li>e) Bauteile zu Baugruppen montieren und demontieren</li> </ul>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Bauteile und Baugruppen montagegerecht lagern und zuführen sowie nach technischen Unterlagen und Kennzeichnung den Montagevorgängen zuordnen</li> <li>g) Drehmomente überprüfen und einstellen</li> <li>h) Bauteile und Baugruppen unter Beachtung ergonomischer Vorgaben in Montagelage bringen</li> <li>i) Baugruppen zu Gesamtprodukten montieren und demontieren</li> <li>j) Baugruppen unter Beachtung der Qualitätsanforderungen prüfen</li> </ul>		22
6	Montieren, Anschließen und Prüfen von elektrischen und elektronischen Bauteilen und Baugruppen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sicherheitsregeln zur Vermeidung von Gefahren durch elektrischen Strom anwenden</li> <li>b) elektrische Leitungen, Bauteile und Baugruppen für Montageaufgaben identifizieren</li> <li>c) Leitungen anschlussfertig zurichten und Anschlussteile anbringen</li> <li>d) elektrische Leitungen auf Beschädigung der Isolierung sowie auf Durchgang prüfen</li> <li>e) elektrische Leitungen, Bauteile und Baugruppen nach Verlege-, Montage- und Anschlussplänen verlegen, befestigen und anschließen</li> <li>f) Funktion montierter elektrischer und elektronischer Bauteile und Baugruppen nach betrieblichen Vorgaben prüfen</li> </ul>		10
7	Überwachen und Optimieren von Montage- und Demontageprozessen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) betriebliche Materialflusssysteme unterscheiden</li> <li>b) Materialfluss im eigenen Arbeitsbereich sicherstellen, Störungen erkennen und Maßnahmen zu deren Beseitigung ergreifen</li> <li>c) Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich Materialmenge, Lagerflächenbedarf, Transport- und Arbeitsweg im Arbeitsbereich nutzen</li> <li>d) Montage- und Demontageschritte überprüfen und optimieren</li> <li>e) Fehler in Montage- und Demontageprozessen erkennen, Ursachen ermitteln, beheben und dokumentieren</li> </ul>		8
8	Anwenden von Steuerungstechnik (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 8)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Regelungs- und Steuerungssysteme in ihrer Funktion unterscheiden</li> <li>b) Steuerungstechnik anwenden</li> <li>c) Regelungs- und Steuerungskomponenten überwachen</li> <li>d) bei Störungen erste Maßnahmen einleiten</li> </ul>		4

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
9	Prüfen und Einstellen von Funktionen an Baugruppen oder von Gesamtprodukten (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 9)	a) Funktionen von Bauteilen und Baugruppen einstellen b) Zusammenwirken von Baugruppen oder das Gesamtprodukt nach Vorgaben prüfen und einstellen c) Baugruppen oder Gesamtprodukte kennzeichnen, Übergabeprotokolle erstellen		6
10	Anschlagen, Sichern und Transportieren (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 10)	a) Transport- und Anschlagmittel sowie Hebezeuge auswählen, deren Betriebssicherheit beurteilen, unter Berücksichtigung der betrieblichen Vorschriften anwenden oder deren Einsatz veranlassen b) Transportgut absetzen, lagern und sichern		4
11	Warten von Maschinen und technischen Systemen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt A Nummer 11)	a) Maschinen und technische Systeme nach Wartungs- und Inspektionsplänen warten und die Durchführung dokumentieren b) Verschleißteile an Maschinen und technischen Systemen im Rahmen der vorbeugenden Instandhaltung austauschen sowie den Austausch veranlassen c) Störungen an Maschinen und technischen Systemen feststellen und Maßnahmen einleiten d) Maschinen und technische Systeme nach betrieblichen Vorgaben pflegen		6

**Abschnitt B: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 1)	a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen		
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 2)	a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben		
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 3)	a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten</li> <li>d) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>		
4	Umweltschutz (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 4)	<p>Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären</li> <li>b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden</li> <li>c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen</li> <li>d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen</li> </ul>		
5	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informationsquellen auswählen, Informationen beschaffen und bewerten</li> <li>b) technische Zeichnungen und Stücklisten auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen</li> <li>c) Dokumente sowie technische Unterlagen und berufsbezogene Vorschriften zusammenstellen, ergänzen, auswerten und anwenden</li> <li>d) Normen, insbesondere zu Maßtoleranzen, zu geometrischen Tolerierungen sowie zu Oberflächenkennzeichnungen, anwenden</li> <li>e) Daten und Dokumente unter Berücksichtigung des Datenschutzes pflegen, sichern und archivieren</li> </ul>	8	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>f) Gespräche mit Kunden, Vorgesetzten und im Team situationsgerecht und zielorientiert führen, kulturelle Identitäten berücksichtigen</li> <li>g) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe in der Kommunikation anwenden</li> <li>h) Informationen auch aus englischsprachigen technischen Unterlagen und Dateien entnehmen und verwenden</li> <li>i) Teambesprechungen organisieren und durchführen, Ergebnisse dokumentieren und präsentieren</li> <li>j) Konflikte erkennen, zur Konfliktlösung beitragen</li> <li>k) Betriebsdaten-Informations-Systeme handhaben</li> </ul>		6
6	Planen und Organisieren der Arbeit (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arbeitsabläufe unter Beachtung technologischer, wirtschaftlicher, betrieblicher und terminlicher Vorgaben und Kennwerte auch im Team planen, Teilaufgaben organisieren</li> <li>b) Montagepläne erstellen</li> <li>c) Arbeitsplatz unter Berücksichtigung betrieblicher Vorgaben einrichten</li> <li>d) Werkzeuge und Materialien termingerecht anfordern, prüfen, transportieren und bereitstellen</li> </ul>	4	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Richtwerte in Wochen im	
			1. bis 18. Monat	19. bis 36. Monat
1	2	3	4	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Instrumente zur Auftragsabwicklung sowie der Terminverfolgung anwenden</li> <li>f) betriebswirtschaftlich relevante Daten erfassen und bewerten</li> <li>g) Lösungsvarianten prüfen, darstellen und deren Wirtschaftlichkeit vergleichen</li> <li>h) eigene Qualifikationsdefizite feststellen, Qualifizierungsmöglichkeiten nutzen</li> <li>i) unterschiedliche Lerntechniken anwenden</li> </ul>		4
7	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 3 Absatz 2 Abschnitt B Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) betriebliche Qualitätssicherungssysteme im eigenen Arbeitsbereich anwenden</li> <li>b) Arbeitsmittel auf Verschleiß und Beschädigung prüfen, Maßnahmen einleiten</li> <li>c) Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden</li> <li>d) Arbeitsergebnisse kontrollieren, beurteilen und dokumentieren</li> <li>e) Ursachen von Qualitätsabweichungen feststellen</li> <li>f) Korrekturmaßnahmen einleiten und dokumentieren</li> </ul>	6	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>g) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen</li> <li>h) Maschinendaten in betriebliche Datensysteme einpflegen und auswerten</li> <li>i) produktions- und instandsetzungstechnische Daten erfassen, beurteilen und dokumentieren</li> <li>j) Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen und dokumentieren</li> </ul>		8

**Erste Verordnung  
zur Änderung der Verordnung über die Entwicklung  
und Erprobung der Berufsausbildung in der Automatenwirtschaft**

**Vom 2. April 2013**

Auf Grund des § 6 des Berufsbildungsgesetzes, der durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung nach Anhörung des Hauptausschusses des Bundesinstituts für Berufsbildung:

**Artikel 1**

In § 14 der Verordnung über die Entwicklung und Erprobung der Berufsausbildung in der Automatenwirtschaft vom 8. Januar 2008 (BGBl. I S. 2) wird die Angabe „2013“ durch die Angabe „2015“ ersetzt.

**Artikel 2**

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Berlin, den 2. April 2013

Der Bundesminister  
für Wirtschaft und Technologie  
In Vertretung  
B. Heitzer

**Fünfte Verordnung  
zur Änderung der Elektro- und Elektronikgerätegesetz-Kostenverordnung**

**Vom 3. April 2013**

Auf Grund des § 22 Absatz 3 Satz 1 des Elektro- und Elektronikgerätegesetzes, der zuletzt durch Artikel 3 Nummer 9 Buchstabe b des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist, in Verbindung mit dem 2. Abschnitt des Verwaltungskostengesetzes vom 23. Juni 1970 (BGBl. I S. 821) verordnet das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit:

**Artikel 1**

Der Anhang 1 (Gebührenverzeichnis) zur Elektro- und Elektronikgerätegesetz-Kostenverordnung vom 6. Juli 2005 (BGBl. I S. 2020), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 14. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3110) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In Nummer 1.04.c werden in der Spalte „Gebührentatbestand“ die Wörter „Erweiterung einer nach den Nummern 1.04.a und 1.04.b nachgewiesenen Garantie auf andere“ durch die Wörter „Prüfung der Garantie bei Verwendung einer nach Nummer 1.04.a und 1.04.b voll geprüften Garantie für eine neu zu registrierende“ sowie die Wörter „je Geräteart“ durch die Wörter „für eine noch nicht oder nicht mehr registrierte Geräteart“ ersetzt und das Wort „weitere“ gestrichen.
2. In Nummer 2 wird in der Spalte „Gebühr in Euro“ die Angabe „20,-“ durch die Angabe „27,70“ ersetzt.
3. In Nummer 3 wird in der Spalte „Gebühr in Euro“ die Angabe „25,-“ durch die Angabe „34,70“ ersetzt.

**Artikel 2**

Diese Verordnung tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Bonn, den 3. April 2013

Der Bundesminister  
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Peter Altmaier

**Bekanntmachung  
der Neufassung der Bioabfallverordnung**

**Vom 4. April 2013**

Auf Grund des Artikels 5 der Verordnung vom 23. April 2012 (BGBl. I S. 611) wird nachstehend der Wortlaut der Bioabfallverordnung in der seit dem 1. August 2012 geltenden Fassung bekannt gemacht. Die Neufassung berücksichtigt:

1. die am 1. Oktober 1998 in Kraft getretene Verordnung vom 21. September 1998 (BGBl. I S. 2955),
2. den am 1. Januar 2002 in Kraft getretenen Artikel 5 der Verordnung vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379),
3. den am 1. Mai 2002 in Kraft getretenen Artikel 3 der Verordnung vom 25. April 2002 (BGBl. I S. 1488),
4. den am 5. Dezember 2003 in Kraft getretenen § 11 Absatz 1 der Verordnung vom 26. November 2003 (BGBl. I S. 2373),
5. den am 1. Februar 2007 in Kraft getretenen Artikel 5 der Verordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298),
6. den am 16. November 2010 in Kraft getretenen Artikel 3 der Verordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1504),
7. den am 1. Juni 2012 in Kraft getretenen Artikel 5 Absatz 20 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212),
8. den teils am 1. Mai 2012, teils am 1. August 2012 in Kraft getretenen Artikel 1 der eingangs genannten Verordnung,
9. den am 1. Juni 2012 in Kraft getretenen Artikel 4 der eingangs genannten Verordnung.

Bonn, den 4. April 2013

Der Bundesminister  
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Peter Altmaier

**Verordnung  
über die Verwertung von Bioabfällen  
auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich und gärtnerisch genutzten Böden  
(Bioabfallverordnung – BioAbfV)\***

§ 1

**Anwendungsbereich**

- (1) Diese Verordnung gilt für
1. unbehandelte und behandelte Bioabfälle und Gemische, die zur Verwertung als Düngemittel auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden aufgebracht oder zum Zweck der Aufbringung abgegeben werden sowie
  2. die Behandlung und Untersuchung solcher Bioabfälle und Gemische.
- (2) Diese Verordnung gilt für
1. öffentlich-rechtliche Entsorgungsträger und Dritte, Verbände oder Selbstverwaltungskörperschaften der Wirtschaft, denen nach § 16 Absatz 2, § 17 Absatz 3 oder § 18 Absatz 2 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes vom 27. September 1994 (BGBl. I S. 2705), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Oktober 2011 (BGBl. I S. 1986) geändert worden ist, Pflichten zur Verwertung von Bioabfällen übertragen worden sind (Entsorgungsträger),
  2. Erzeuger oder Besitzer von Bioabfällen oder Gemischen, soweit sie diese Abfälle nicht einem Entsorgungsträger überlassen,
  - 2a. denjenigen, der Bioabfälle einsammelt und transportiert (Einsammler),
  3. denjenigen, der Bioabfälle behandelt (Bioabfallbehandler),
  4. Hersteller von Gemischen unter Verwendung von Bioabfällen (Gemischhersteller),
  - 4a. denjenigen, der Bioabfälle oder Gemische zur Aufbringung annimmt und diese ohne weitere Veränderung abgibt (Zwischenabnehmer) sowie
  5. Bewirtschafter von landwirtschaftlich, gärtnerisch oder forstwirtschaftlich genutzten Böden, auf denen unbehandelte oder behandelte Bioabfälle oder Gemische aufgebracht werden sollen oder aufgebracht werden.
- (3) Diese Verordnung gilt nicht
1. für Haus-, Nutz- und Kleingärten,
  2. für die Eigenverwertung von Bioabfällen pflanzlicher Herkunft in landwirtschaftlichen Betrieben oder Betrieben des Garten- und Landschaftsbaus, wenn die Verwertung nach Maßgabe der §§ 6 bis 8 auf selbst bewirtschafteten Betriebsflächen gewährleistet ist,
  3. soweit die Klärschlammverordnung Anwendung findet,

\* Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 98/34/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Juni 1998 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 204 vom 21.7.1998, S. 37), die zuletzt durch die Richtlinie 2006/96/EG (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 81) geändert worden ist, sind beachtet worden.

- 3a. für tierische Nebenprodukte, die nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1), die durch die Richtlinie 2010/63/EU (ABl. L 276 vom 20.10.2010, S. 33) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung, nach den zu ihrer Durchführung ergangenen Rechtsakten der Europäischen Union, nach dem Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetz vom 25. Januar 2004 (BGBl. I S. 82), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 91 des Gesetzes vom 22. Dezember 2011 (BGBl. I S. 3044) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung oder nach den auf Grund des Tierische Nebenprodukte-Beseitigungsgesetzes erlassenen Rechtsverordnungen abzuholen, zu sammeln, zu befördern, zu lagern, zu behandeln, zu verarbeiten, zu verwenden, zu beseitigen oder in Verkehr zu bringen sind, oder
4. für Stoffe, die nach anderen Rechtsvorschriften entsorgt werden müssen.

(4) Die Vorschriften des Düngemittelrechts und des Pflanzenschutzrechts bleiben unberührt. Werden Bioabfälle und tierische Nebenprodukte im Sinne des Absatzes 3 Nummer 3a gemeinsam behandelt oder zur Gemischherstellung verwendet und auf Böden aufgebracht, gelten die Vorschriften dieser Verordnung neben den in Absatz 3 Nummer 3a genannten Vorschriften.

(5) Die in Absatz 2 Genannten wirken darauf hin, dass die in dieser Verordnung genannten Schadstoffhöchstwerte für unbehandelte und behandelte Bioabfälle und Gemische soweit wie möglich unterschritten werden. Generelle Anbaubeschränkungen oder sonstige in dieser Verordnung nicht genannte Beschränkungen lassen sich aus dem Erreichen oder Überschreiten der Bodenwerte nach § 9 Absatz 2 nicht herleiten.

§ 2

**Begriffsbestimmungen**

Im Sinne dieser Verordnung bedeuten die Begriffe

1. Bioabfälle:  
Abfälle tierischer oder pflanzlicher Herkunft oder aus Pilzmaterialien zur Verwertung, die durch Mikroorganismen, bodenbürtige Lebewesen oder Enzyme abgebaut werden können, einschließlich Abfälle zur Verwertung mit hohem organischen Anteil tierischer oder pflanzlicher Herkunft oder an Pilzmaterialien; zu den Bioabfällen gehören insbesondere die in Anhang 1 Nummer 1 in Spalte 1 genannten, in Spalte 2 weiter konkretisierten und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichneten Abfälle; Bodenmaterial ohne wesentliche Anteile an Bioabfällen gehört nicht zu den Bioabfällen; Pflanzenreste, die auf forst- oder landwirtschaftlich genutzten Flächen

- anfallen und auf diesen Flächen verbleiben, sind keine Bioabfälle;
2. Hygienisierende Behandlung:
- Biotechnologische Aufbereitung biologisch abbaubarer Materialien zum Zweck der Hygienisierung durch
- Pasteurisierung gemäß Anhang 2 Nummer 2.2.1,
  - aerobe hygienisierende Behandlung gemäß Anhang 2 Nummer 2.2.2 (thermophile Kompostierung),
  - anaerobe hygienisierende Behandlung gemäß Anhang 2 Nummer 2.2.3 (thermophile Vergärung) oder
  - anderweitige hygienisierende Behandlung gemäß Anhang 2 Nummer 2.2.4;
- 2a. Biologisch stabilisierende Behandlung:
- Biotechnologische Aufbereitung biologisch abbaubarer Materialien zum Zweck des biologischen Abbaus der organischen Substanz unter aeroben Bedingungen (Kompostierung) oder anaeroben Bedingungen (Vergärung) oder andere Maßnahmen zur biologischen Stabilisierung der organischen Substanz; eine hygienisierende Behandlung nach Nummer 2 Buchstabe b oder c ist gleichzeitig eine biologisch stabilisierende Behandlung;
3. Unbehandelte Bioabfälle:
- Bioabfälle, die keiner Behandlung unterzogen wurden;
4. Behandelte Bioabfälle:
- Bioabfälle, die einer hygienisierenden und biologisch stabilisierenden Behandlung unterzogen wurden, einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 in Spalte 1 genannter, in Spalte 2 weiter konkretisierter und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichnete mitbehandelter Abfälle oder in Spalte 2 genannter und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichnete mitbehandelter biologisch abbaubarer Materialien;
5. Gemische:
- Mischung von behandelten und gemäß § 10 unbehandelten, hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelten Bioabfällen miteinander und mit in Anhang 1 Nummer 2 in Spalte 1 genannten, in Spalte 2 weiter konkretisierten und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichneten Abfällen oder in Spalte 2 genannten und durch die ergänzenden Bestimmungen in Spalte 3 näher gekennzeichneten biologisch abbaubaren Materialien und mineralischen Stoffen sowie die Mischung von einem aus vorgenannten Bestandteilen hergestellten Gemisch mit Kalk im Rahmen der Aufbringung; eine im Rahmen einer gemeinsamen hygienisierenden oder biologisch stabilisierenden Behandlung erfolgende Vermischung von Bioabfällen miteinander und mit in Anhang 1 Nummer 2 genannten Materialien ist kein Gemisch;

#### 6. Eigenverwertung:

Aufbringung der auf selbst bewirtschafteten Betriebsflächen angefallenen pflanzlichen Bioabfälle auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen. Als Eigenverwertung gilt auch die Aufbringung von

- bei gärtnerischen Dienstleistungen auf fremden Flächen angefallenen pflanzlichen Bioabfällen auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen des Dienstleistungsbetriebes,
- anteilig zurückgenommenen unbehandelten pflanzlichen Bioabfällen durch Mitglieder von Erzeugerzusammenschlüssen des Wein-, Obst- und Gemüseanbaus auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen, soweit die pflanzlichen Ausgangserzeugnisse auf Betriebsflächen von Mitgliedern des jeweiligen Erzeugerzusammenschlusses erzeugt wurden.

### § 3

#### **Anforderungen an die hygienisierende Behandlung**

(1) Entsorgungsträger, Erzeuger und Besitzer haben, soweit nicht von einer Freistellung nach § 10 Absatz 1 oder Absatz 2 erfasst, Bioabfälle vor einer Aufbringung oder vor der Herstellung von Gemischen einer hygienisierenden Behandlung zuzuführen, welche die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit gewährleistet.

(2) Die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit nach Absatz 1 ist gegeben, wenn keine Beeinträchtigung der Gesundheit von Mensch oder Tier durch Freisetzung oder Übertragung von Krankheitserregern und keine Schäden an Pflanzen, Pflanzenerzeugnissen oder Böden durch die Verbreitung von Schadorganismen zu besorgen sind. Die im Einzelnen eingehaltenden Anforderungen an die hygienisierende Behandlung und die Materialien sind im Anhang 2 festgelegt.

(3) Der Bioabfallbehandler hat die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle nach den in Anhang 2 festgelegten Vorgaben durchzuführen, um die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit der Bioabfälle nach der Behandlung und bei der Abgabe oder der Aufbringung auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen sicherzustellen. Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen und tierärztlichen Fachbehörde bei aerober oder anaerober hygienisierender Behandlung von Bioabfällen in Anlagen mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 3 000 Tonnen Einsatzmaterialien Ausnahmen von den in Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und Anhang 2 enthaltenen Anforderungen an die Prozessprüfung im Einzelfall zulassen. Voraussetzung dafür ist, dass durch ausgleichende Maßnahmen die seuchen- und phytohygienische Unbedenklichkeit gewährleistet wird oder nach Art, Beschaffenheit und Herkunft der Bioabfälle keine Beeinträchtigung seuchen- und phytohygienischer Belange zu erwarten ist. Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen und tierärztlichen Fachbehörde eine anderweitige hygienisierende Behandlung nach § 2 Nummer 2 Buchstabe d im Einzelfall zulassen, wenn eine gleichwertige Wirksamkeit der Hygienisierung gemessen an den Anforderungen des Anhangs 2 nachgewiesen wird. Nach

anderen Vorgaben behandelte Bioabfälle gelten als anderweitig hygienisierend behandelt gemäß § 2 Nummer 2 Buchstabe d, soweit diese andere Möglichkeit der Bioabfallbehandlung in Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3 mit einem Verweis auf diesen Satz aufgeführt ist.

(4) Der Bioabfallbehandler hat, soweit nicht von einer Freistellung nach § 10 Absatz 1 oder Absatz 2 erfasst, Untersuchungen nach Maßgabe der Absätze 5 bis 9 durchführen zu lassen auf

1. die Wirksamkeit des Hygienisierungsverfahrens durch eine Prozessprüfung, davon abweichend bei Pasteurisierungsanlagen durch eine technische Abnahme,
2. die Einhaltung der erforderlichen Temperatur über die notwendige Dauer während der hygienisierenden Behandlung durch Prozessüberwachung und
3. die Einhaltung der höchstzulässigen Grenzwerte für Krankheitserreger, keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile nach der hygienisierenden Behandlung am abgabefertigen Material durch Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle.

Für die Untersuchungen sind die in Anhang 2 Nummer 4 festgelegten Methoden anzuwenden.

(5) Der Bioabfallbehandler hat die Prozessprüfung gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 innerhalb von zwölf Monaten nach Inbetriebnahme einer neu errichteten Behandlungsanlage zur Hygienisierung nach den Vorgaben des Anhangs 2 Nummer 3.1 durchführen zu lassen. Dies gilt entsprechend für bereits geprüfte Anlagen bei Einsatz neuer Verfahren oder wesentlicher technischer Änderung der Verfahren oder der Prozessführung. Bei neu errichteten Pasteurisierungsanlagen hat der Bioabfallbehandler anstelle der Prozessprüfung vor der Inbetriebnahme eine technische Abnahme nach den Vorgaben des Anhangs 2 Nummer 2.2.1.2 durch die für die Anlage zuständige Behörde durchführen zu lassen, die hierüber eine Abnahmebescheinigung ausstellt. Bei neu errichteten Anlagen zur anderweitigen hygienisierenden Behandlung sind vor Durchführung der Prozessprüfung die Anforderungen an die Prozessführung und die Prozessprüfung in Abstimmung mit der für die Anlage zuständigen Behörde festzulegen. Bis zum erfolgreichen Abschluss der Prozessprüfung darf der Bioabfallbehandler die Materialien aus der Behandlungsanlage zur Hygienisierung mit Zustimmung der zuständigen Behörde zur Verwertung abgeben, wenn die Vorgaben der Prozessüberwachung gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und der Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 erfüllt werden und keine Anhaltspunkte bestehen, die gegen die hygienische Unbedenklichkeit dieser Materialien sprechen.

(6) Der Bioabfallbehandler hat die Prozessüberwachung gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 nach den Vorgaben des Anhangs 2 Nummer 3.2 durchzuführen und dabei folgende Aufzeichnungen zu führen:

1. bei Pasteurisierung über den Temperaturverlauf,
2. bei aerober hygienisierender Behandlung (thermophile Kompostierung) über den Temperaturverlauf und die Umsetzungszeitpunkte,

3. bei anaerober hygienisierender Behandlung (thermophile Vergärung) über den Temperaturverlauf und die Beschickungs- und Entnahmeintervalle,
4. bei anderweitiger hygienisierender Behandlung über die in Abstimmung mit der zuständigen Behörde festgelegten verfahrensspezifischen Parameter.

Der Temperaturverlauf während der hygienisierenden Behandlung ist mit einer ständigen und eingriffsfreien direkten Temperaturmessung im zu behandelnden Material und automatisierter Temperaturlaufzeichnung zu erfassen. Anstelle der direkten Temperaturmessung kann die zuständige Behörde bei geschlossener aerober hygienisierender Behandlung zulassen, dass die Behandlungstemperatur im Abluftstrom des Kompostmaterials ermittelt wird. Abweichend von Satz 2 kann die zuständige Behörde bei offener aerober hygienisierender Behandlung zulassen, dass die Behandlungstemperatur in regelmäßigen Abständen, mindestens ein Mal pro Werktag, gemessen und dokumentiert wird. Geräte zur Temperaturmessung müssen regelmäßig, mindestens ein Mal pro Jahr, kalibriert werden; die Kalibrierung ist zu dokumentieren. Stellt der Bioabfallbehandler durch die Prozessüberwachung fest, dass die jeweiligen Anforderungen an die Prozessführung nicht eingehalten wurden, hat er die zuständige Behörde hierüber und über die eingeleiteten Maßnahmen unverzüglich zu informieren. Die zuständige Behörde ordnet Maßnahmen zum Verbleib der unzureichend hygienisierend behandelten Bioabfälle sowie zur Behebung der Mängel an, sofern die vom Bioabfallbehandler eingeleiteten Maßnahmen nicht ausreichend oder nicht zweckmäßig sind.

(7) Der Bioabfallbehandler hat die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 pro angefangener 2 000 Tonnen Frischmasse im Rahmen der hygienisierenden Behandlung verwendeter Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien nach den Vorgaben des Anhangs 2 Nummer 3.3 durchführen zu lassen. Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde zulassen, dass Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle erst ab einer Menge von mehr als 2 000 Tonnen durchgeführt werden, wenn sich die Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit und Herkunft der verwendeten Bioabfälle nicht oder kaum verändert. Die zuständige Behörde kann bei sich erheblich verändernder Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft der verwendeten Bioabfälle anordnen, dass Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle für Mengen von weniger als 2 000 Tonnen durchgeführt werden. Unbeschadet der Sätze 1 bis 3 hat der Bioabfallbehandler eine Prüfung der hygienisierten Bioabfälle in einem Abstand von längstens drei Monaten durchzuführen. Werden bei einer Prüfung der hygienisierten Bioabfälle die Grenzwerte gemäß Anhang 2 Nummer 4.2.2 oder 4.3.2 überschritten, hat der Bioabfallbehandler die zuständige Behörde über das Untersuchungsergebnis und die eingeleiteten Maßnahmen unverzüglich zu informieren. Wenn die Wiederholung der Prüfung zum gleichen Ergebnis führt oder wiederholt in verschiedenen untersuchten Proben die Grenzwerte überschritten werden, ordnet die zuständige Behörde Maßnahmen zur Behebung der Mängel an.

(7a) Abweichend von Absatz 7 Satz 1 können Bioabfallbehandler, die im Jahr mehr als 24 000 Tonnen Frischmasse Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien behandeln und nach § 11 Absatz 3 Satz 1 von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten befreit sind, die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle ein Mal pro Monat durchführen lassen. Absatz 7 Satz 2 bis 6 gilt entsprechend.

(8) Die Untersuchungen bei der Prozessprüfung nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und bei den Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle nach Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 sind durch unabhängige, von der zuständigen Behörde bestimmte Untersuchungsstellen durchzuführen. Der Bioabfallbehandler hat die Untersuchungsergebnisse innerhalb von vier Wochen nach Durchführung der Untersuchung der zuständigen Behörde vorzulegen und zehn Jahre aufzubewahren. Die Aufzeichnungen über die Prozessüberwachung und die Dokumentationen über die Kalibrierung der Temperaturmessgeräte nach Absatz 6 hat der Bioabfallbehandler drei Jahre aufzubewahren und der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen. Wird bei der Prüfung der hygienisierten Bioabfälle eine Überschreitung der Grenzwerte für Krankheitserreger, keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile festgestellt, sind die Untersuchungsergebnisse von der untersuchenden Stelle unverzüglich an den Bioabfallbehandler zu übermitteln, der diese unverzüglich an die zuständige Behörde weiterleitet. Diese leitet die Untersuchungsergebnisse unverzüglich an die zuständige landwirtschaftliche und tierärztliche Fachbehörde weiter.

(8a) Eine Untersuchungsstelle nach Absatz 8 Satz 1 ist zu bestimmen, wenn der Antragsteller über die erforderliche Fachkunde, Unabhängigkeit, Zuverlässigkeit und gerätetechnische Ausstattung verfügt und die erforderlichen Unterlagen vorlegt. Die Bestimmung erfolgt durch die zuständige Behörde des Landes, in dem der Antragsteller seinen Geschäftssitz hat, und gilt für das gesamte Bundesgebiet; besteht kein Geschäftssitz im Inland, so ist das Land zuständig, in dem die Tätigkeit nach Absatz 4 vorrangig ausgeübt werden soll. Die Bestimmung kann mit einem Vorbehalt des Widerrufs, einer Befristung, mit Bedingungen, Auflagen und dem Vorbehalt von Auflagen versehen werden. Die zuständige Behörde kann von einem überregional tätigen Antragsteller verlangen, dass er eine gültige Akkreditierung über die Einhaltung der Anforderungen der DIN EN ISO/IEC 17025:2005 (zu beziehen bei der Beuth-Verlag GmbH, 10772 Berlin, und archivmäßig gesichert niedergelegt bei der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig) vorlegt, die sich auf die Parameter und Untersuchungsverfahren gemäß den Anhängen 2 und 3 bezieht. Verfahren nach diesem Absatz können über eine einheitliche Stelle abgewickelt werden. Die Prüfung des Antrags auf Bestimmung einer Untersuchungsstelle muss innerhalb von drei Monaten abgeschlossen sein; § 42a Absatz 2 Satz 2 bis 4 des Verwaltungsverfahrensgesetzes findet Anwendung.

(8b) Gleichwertige Anerkennungen aus einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum stehen Bestimmungen nach Absatz 8 Satz 1 gleich. Bei der Prüfung des Antrags auf

Bestimmung nach Absatz 8 Satz 1 stehen Nachweise aus einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum inländischen Nachweisen gleich, wenn aus ihnen hervorgeht, dass der Antragsteller die betreffenden Anforderungen des Absatzes 8a Satz 1 oder die auf Grund ihrer Zielsetzung im Wesentlichen vergleichbaren Anforderungen des Ausstellungsstaates erfüllt. Die Nachweise sind der zuständigen Behörde vor Aufnahme der Tätigkeit im Original oder in Kopie vorzulegen. Eine Beglaubigung der Kopie sowie eine beglaubigte deutsche Übersetzung können verlangt werden.

(9) Die in Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3 für die Getrennthaltung, Behandlung und Aufbringung von Bioabfällen festgelegten ergänzenden Bestimmungen sind zu beachten.

(10) Die Absätze 1 bis 9 sind bei gemeinsamer hygienisierender Behandlung von Bioabfällen mit in Anhang 1 Nummer 2 genannten Materialien auf das gesamte Material entsprechend anzuwenden. Werden bereits hygienisierend behandelte Bioabfälle zusammen mit in Anhang 1 Nummer 2 genannten Materialien einer nachfolgenden biologisch stabilisierenden Behandlung unterzogen, gilt Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 mit der Maßgabe, dass die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle erst nach der biologisch stabilisierenden Behandlung am abgabefertigen Material durchzuführen sind. Abweichend von Satz 2 können die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle bereits nach der hygienisierenden Behandlung am abgabefertigen Material durchgeführt werden, wenn die nachfolgende biologisch stabilisierende Behandlung der bereits hygienisierend behandelten Bioabfälle in einem landwirtschaftlichen Betrieb zusammen mit dort angefallenen biologisch abbaubaren Materialien erfolgt und die behandelten Materialien auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen aufgebracht werden.

### § 3a

#### **Anforderungen an die biologisch stabilisierende Behandlung**

Entsorgungsträger, Erzeuger und Besitzer haben, soweit nicht von einer Freistellung nach § 10 Absatz 1 oder Absatz 2 erfasst, Bioabfälle vor einer Aufbringung oder vor der Herstellung von Gemischen einer biologisch stabilisierenden Behandlung zuzuführen. Die Bioabfälle sind unter Berücksichtigung der vorgesehenen Verwendung so weit biologisch zu stabilisieren, dass das Wohl der Allgemeinheit insbesondere durch Zersetzungsprozesse und Geruchsbelastungen der aufgegebenen Bioabfälle oder Gemische nicht beeinträchtigt wird.

### § 3b

#### **Behandlung von Bioabfällen in Betrieben mit Nutztierhaltung**

(1) In Betrieben mit Nutztierhaltung ist das Verbringen von Bioabfällen tierischer Herkunft nur nach einer hygienisierenden Behandlung zulässig. Werden Nutztiere in einem Betrieb in abgetrennten Bereichen gehalten, gilt Satz 1 nur für diese Betriebsbereiche.

(2) Eine Behandlung von Bioabfällen tierischer Herkunft gemäß den §§ 3 und 3a darf in Betrieben mit Nutztierhaltung nur durchgeführt werden, wenn sich die Behandlungsanlage in einem zum Schutz vor der Übertragung von Seuchenerregern ausreichenden Abstand von dem Betriebsbereich befindet, in dem die Tiere gehalten werden. Der Betriebsbereich zur Behandlung der Bioabfälle einschließlich Annahme, Aufbereitung, Aufbewahrung und Abgabe ist von dem Bioabfallbehandler von Tieren, Futtermitteln und Einstreu vollständig räumlich zu trennen, um sicherzustellen, dass die Nutztiere weder unmittelbar noch mittelbar mit den Bioabfällen tierischer Herkunft in Berührung kommen. Satz 1 und 2 gilt entsprechend für Anlagen zur Behandlung von Bioabfällen tierischer Herkunft in Betrieben, die an Betriebe oder Betriebsbereiche mit Nutztierhaltung angrenzen.

#### § 4

##### Anforderungen hinsichtlich der Schadstoffe und weiterer Parameter

(1) Der Bioabfallbehandler darf nur Bioabfälle und in Anhang 1 Nummer 2 genannte Materialien verwenden, von denen in unvermischter Form auf Grund ihrer Art, Beschaffenheit oder Herkunft angenommen werden kann, dass sie nach einer Behandlung die Anforderungen nach den Absätzen 3 und 4 einhalten und bei denen keine Anhaltspunkte für überhöhte Gehalte an anderen als den von Absatz 3 erfassten Schadstoffen bestehen. In Anhang 1 Nummer 2 genannte Materialien dürfen auch verwendet werden, wenn sie als Düngemittel, Bodenhilfsstoffe oder Kultursubstrate die Anforderungen der Düngemittelverordnung an die stoffliche Zusammensetzung erfüllen und keine Anhaltspunkte für überhöhte Gehalte an anderen als von der Düngemittelverordnung erfassten Schadstoffen bestehen. Gehalte an den in den Sätzen 1 und 2 bezeichneten anderen Schadstoffen sind überhöht, wenn durch sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung der Bioabfälle oder in Anhang 1 Nummer 2 genannten Materialien in unvermischter Form die Gesundheit von Menschen oder Haus- und Nutztieren, die Gesundheit, das Wachstum und die Qualität von Nutzpflanzen, die Beschaffenheit und Fruchtbarkeit des Bodens oder der Naturhaushalt gefährdet werden können.

(2) Der Bioabfallbehandler darf die behandelten Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter mitbehandelter Materialien nur nach Maßgabe der Absätze 3 bis 5 abgeben oder auf selbst bewirtschafteten Betriebsflächen aufbringen.

(3) Die folgenden Schwermetallgehalte (Milligramm je Kilogramm Trockenmasse des aufzubringenden Materials) dürfen bei Aufbringung gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1 nicht überschritten werden:

Blei	150
Cadmium	1,5
Chrom	100
Kupfer	100
Nickel	50
Quecksilber	1
Zink	400.

Bei Aufbringung gemäß § 6 Absatz 1 Satz 2 dürfen folgende Schwermetallgehalte (Milligramm je Kilogramm Trockenmasse des aufzubringenden Materials) nicht überschritten werden:

Blei	100
Cadmium	1
Chrom	70
Kupfer	70
Nickel	35
Quecksilber	0,7
Zink	300.

Die Werte für Kupfer und Zink nach Satz 1 und 2 gelten als eingehalten, wenn der jeweilige Wert im gleitenden Durchschnitt der vier zuletzt nach Absatz 5 durchgeführten Untersuchungen nicht überschritten wird und kein Analyseergebnis den Wert um mehr als 25 vom Hundert überschreitet. Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde eine Überschreitung einzelner Schwermetallgehalte nach Satz 1 mit Ausnahme von Cadmium und Quecksilber zulassen, wenn Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind.

(4) Der Anteil an Fremdstoffen, insbesondere Glas, Kunststoff, Metall, mit einem Siebdurchgang von mehr als 2 Millimetern darf einen Höchstwert von 0,5 vom Hundert, bezogen auf die Trockenmasse des aufzubringenden Materials, nicht überschreiten. Der Anteil an Steinen mit einem Siebdurchgang von mehr als 10 Millimetern darf einen Anteil von 5 vom Hundert, bezogen auf die Trockenmasse des aufzubringenden Materials, nicht überschreiten.

(5) Der Bioabfallbehandler hat, soweit nicht von einer Freistellung nach § 10 Absatz 1 oder Absatz 2 erfasst, pro angefangener 2 000 Tonnen Frischmasse im Rahmen der Behandlung verwendeter Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien Untersuchungen der behandelten Bioabfälle durchführen zu lassen auf

1. die Gehalte der Schwermetalle Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink sowie
2. den pH-Wert, den Salzgehalt, den Gehalt der organischen Substanz (Glühverlust), den Trockenrückstand und den Anteil an Fremdstoffen und Steinen.

Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde zulassen, dass Untersuchungen der behandelten Bioabfälle erst ab einer Menge von mehr als 2 000 Tonnen durchgeführt werden, wenn sich die Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit und Herkunft der verwendeten Bioabfälle nicht oder kaum verändert. Die zuständige Behörde kann bei sich erheblich verändernder Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft der verwendeten Bioabfälle anordnen, dass Untersuchungen der behandelten Bioabfälle für Mengen von weniger als 2 000 Tonnen durchgeführt werden. Unbeschadet der Sätze 1 bis 3 sind Untersuchungen der behandelten Bioabfälle im Abstand von längstens drei Monaten durchzuführen.

(6) Abweichend von Absatz 5 Satz 1 können Bioabfallbehandler, die im Jahr mehr als 24 000 Tonnen Frischmasse Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien behandeln und nach § 11 Absatz 3 Satz 1 von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten befreit sind, die Untersuchungen der behandelten Bioabfälle ein Mal pro Monat durchführen lassen. Absatz 5 Satz 2 bis 4 gilt entsprechend.

(7) Der Bioabfallbehandler hat für die in Absatz 1 Satz 1 genannten unvermischten Einsatzmaterialien zusätzliche Untersuchungen auf die Gehalte der in Absatz 5 Satz 1 Nummer 1 genannten Schwermetalle durchführen zu lassen, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass die in Absatz 3 Satz 1 genannten Anforderungen nicht eingehalten werden. Werden nach den Ergebnissen die Anforderungen nach Absatz 3 Satz 1 nicht eingehalten, sind die Ergebnisse der zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen. Die zuständige Behörde entscheidet über das weitere Vorgehen. Bis zur Entscheidung der zuständigen Behörde ist die Behandlung der Materialien untersagt. Absatz 3 Satz 4 gilt entsprechend.

(8) Der Bioabfallbehandler hat für die in Absatz 1 Satz 1 genannten unvermischten Einsatzmaterialien oder die behandelten Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter mitbehandelter Materialien Untersuchungen auf andere als die von Absatz 3 erfassten Schadstoffe durchführen zu lassen, wenn insbesondere nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft der unvermischten Einzelmaterialien oder behandelten Bioabfälle Anhaltspunkte für überhöhte Gehalte an diesen Schadstoffen im Sinne des Absatzes 1 Satz 3 bestehen. Werden erhöhte Gehalte an diesen Schadstoffen festgestellt, sind die Ergebnisse der zuständigen Behörde unverzüglich vorzulegen. Die zuständige Behörde entscheidet über das weitere Vorgehen. Bis zur Entscheidung der zuständigen Behörde ist die Behandlung, Abgabe und Aufbringung dieser Materialien untersagt.

(9) Die Probenahmen, Probevorbereitungen und Untersuchungen nach den Absätzen 5 bis 8 sind gemäß den Vorgaben des Anhangs 3 und durch unabhängige, von der zuständigen Behörde bestimmte Untersuchungsstellen durchzuführen. Der Bioabfallbehandler hat die Untersuchungsergebnisse zu sammeln und der zuständigen Behörde halbjährlich vorzulegen. Die Untersuchungsergebnisse sind zehn Jahre aufzubewahren. Wird bei der Untersuchung der behandelten Bioabfälle eine Überschreitung der Grenzwerte für Schadstoffe nach Absatz 3 festgestellt, sind die Untersuchungsergebnisse von der untersuchenden Stelle unverzüglich an den Bioabfallbehandler zu übermitteln, dieser leitet sie unverzüglich an die zuständige Behörde weiter.

(10) Für die Bestimmung einer Untersuchungsstelle nach Absatz 9 Satz 1 gilt § 3 Absatz 8a und 8b entsprechend.

#### § 5

##### **Anforderungen an Gemische**

(1) Der Gemischhersteller darf behandelte Bioabfälle, gemäß § 10 unbehandelte, hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelte Bioabfälle sowie in

Anhang 1 Nummer 2 genannte Materialien verwenden, von denen in unvermischter Form auf Grund ihrer Art, Beschaffenheit oder Herkunft angenommen werden kann, dass sie die Anforderungen nach § 4 Absatz 3 und 4 einhalten und bei denen keine Anhaltspunkte für überhöhte Gehalte an anderen als den von § 4 Absatz 3 erfassten Schadstoffen bestehen. In Anhang 1 Nummer 2 genannte Materialien dürfen auch verwendet werden, wenn sie als Düngemittel, Bodenhilfsstoffe oder Kultursubstrate die Anforderungen der Düngemittelverordnung an die stoffliche Zusammensetzung erfüllen und keine Anhaltspunkte für überhöhte Gehalte an anderen als von der Düngemittelverordnung erfassten Schadstoffen bestehen. § 4 Absatz 1 Satz 3 gilt entsprechend.

(2) Der Gemischhersteller darf Gemische nur nach Maßgabe der Sätze 2 bis 4 abgeben oder auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen aufbringen. § 4 Absatz 3 bis 6 und 9 sind entsprechend anzuwenden. § 4 Absatz 4 Satz 2 gilt mit der Maßgabe, dass sich bei Gemischen der Anteil an Steinen auf den verwendeten Bioabfall und das Gemisch bezieht. § 4 Absatz 5 und 6 gilt mit der Maßgabe, dass Untersuchungen des Gemisches je angefangener 2 000 Tonnen hergestellten Gemisches durchzuführen sind.

(3) Der Gemischhersteller hat für die in Absatz 1 genannten unvermischten Materialien zusätzliche Untersuchungen auf die Gehalte der in § 4 Absatz 5 Satz 1 Nummer 1 genannten Schwermetalle durchführen zu lassen, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass die Anforderungen nach § 4 Absatz 3 Satz 1 nicht eingehalten werden. § 4 Absatz 7 Satz 2 bis 5 und Absatz 9 gilt entsprechend.

(4) Der Gemischhersteller hat für die in Absatz 1 genannten unvermischten Materialien oder die Gemische nach Absatz 2 Untersuchungen auf andere als die von § 4 Absatz 3 erfassten Schadstoffe durchführen zu lassen, wenn insbesondere nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft Anhaltspunkte für erhöhte Gehalte an diesen Schadstoffen im Sinne des § 4 Absatz 1 Satz 3 bestehen. § 4 Absatz 8 Satz 2 bis 4 und Absatz 9 gilt entsprechend.

(5) Die in Anhang 1 Nummer 1 und 2 in der jeweiligen Spalte 3 für die Getrennthaltung, Behandlung und Verwendung der Einsatzmaterialien sowie die Aufbringung von Gemischen festgelegten ergänzenden Bestimmungen sind zu beachten.

#### § 6

##### **Beschränkungen und Verbote der Aufbringung**

(1) Unbeschadet düngemittelrechtlicher Regelungen dürfen auf Böden innerhalb von drei Jahren nicht mehr als 20 Tonnen Trockenmasse Bioabfälle oder Gemische je Hektar aufgebracht werden. Die gemäß Satz 1 zulässige Aufbringungsmenge kann bis zu 30 Tonnen je Hektar innerhalb von drei Jahren betragen, wenn die gemäß § 4 Absatz 5 und 6 oder § 5 Absatz 2 gemessenen Schwermetallgehalte die in § 4 Absatz 3 Satz 2 festgelegten Grenzwerte nicht überschreiten. Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde weitere Ausnahmen im Einzelfall zulassen, wenn die in § 4 Absatz 3 Satz 2 genannten Schwerme-

tallgrenzwerte deutlich unterschritten werden und Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit nicht zu erwarten sind.

(2) Das Aufbringen auf Böden von anderen als in Anhang 1 Nummer 1 genannten Bioabfällen oder von Gemischen, die solche Bioabfälle enthalten, bedarf der Zustimmung der für die Bioabfallbehandlungsanlage oder Gemischherstellungsanlage zuständigen Behörde im Einvernehmen mit der für die Aufbringungsfläche zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde. Die zuständige Behörde hat vor Erteilung der Zustimmung im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde gegenüber den nach § 4 Absatz 2 und § 5 Absatz 2 Verpflichteten die Durchführung von Untersuchungen auf andere Schadstoffe im Sinne des § 4 Absatz 8 Satz 1 unter Berücksichtigung der Art, Beschaffenheit oder Herkunft der Bioabfälle und die Vorlage der Ergebnisse anzuordnen.

(2a) Auf Tabakanbauflächen, Tomatenanbauflächen im Freiland sowie für Gemüse- und Zierpflanzenarten im geschützten Anbau dürfen nur aerob hygienisierend behandelte Bioabfälle und Gemische, die solche Bioabfälle enthalten, aufgebracht werden.

(2b) Bioabfälle und Gemische dürfen auf oder in der Nähe der Aufbringungsfläche nur bereitgestellt werden, soweit dies für die Aufbringung erforderlich ist.

(3) Das Aufbringen von Bioabfällen und Gemischen auf forstwirtschaftlich genutzte Böden darf nur im begründeten Ausnahmefall mit Zustimmung der zuständigen Behörde im Einvernehmen mit der zuständigen Forstbehörde erfolgen.

## § 7

### **Zusätzliche Anforderungen bei der Aufbringung auf Grünlandflächen sowie Feldfutter- und Feldgemüseanbauflächen**

(1) Auf Grünlandflächen und mehrschnittigen Feldfutterflächen dürfen nur diejenigen Bioabfälle und Gemische aufgebracht werden, die in Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3 und Nummer 2 Spalte 3 mit einem Verweis auf diesen Satz aufgeführt sind. Im Übrigen dürfen Bioabfälle und Gemische auf Feldfutterflächen aufgebracht werden, wenn diese vor dem Anbau des Feldfutters aufgebracht und in den Boden eingearbeitet werden.

(2) Auf Feldgemüseflächen dürfen Bioabfälle und Gemische aufgebracht werden, wenn sie vor dem Anbau des Feldgemüses aufgebracht und in den Boden eingearbeitet werden.

(3) Bioabfälle und Gemische dürfen bei Aufbringung auf Grünlandflächen oder auf Feldfutterflächen keine Gegenstände enthalten, die bei der Aufnahme durch Haus- oder Nutztiere zu Verletzungen führen können.

(4) Werden Bioabfälle tierischer Herkunft oder Gemische, die solche Bioabfälle enthalten, auf Grünlandflächen oder auf Feldfutterflächen aufgebracht, darf eine Beweidung durch Nutztiere oder eine Futtermittelgewinnung erst 21 Tage nach der Aufbringung erfolgen. Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde kann den Zeitraum nach Satz 1 verlängern, sofern dies zur Vorbeugung einer Gefahr für die menschliche oder tierische Gesundheit erforderlich ist.

## § 8

### **Zusammentreffen von Bioabfall- und Klärschlammaufbringung**

Innerhalb des Zeitraumes nach § 6 Absatz 1 ist auf derselben Fläche nur die Aufbringung von Bioabfällen und Gemischen nach dieser Verordnung oder die Aufbringung von Klärschlamm nach der Klärschlammverordnung zulässig.

## § 9

### **Bodenuntersuchungen**

(1) Der Bewirtschafter oder ein beauftragter Dritter hat der zuständigen Behörde innerhalb von zwei Wochen nach der ersten nach dem 1. Oktober 1998 erfolgenden Aufbringung von Bioabfällen oder Gemischen die Aufbringungsflächen anzugeben. Die zuständige Behörde teilt der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde diese Flächen mit.

(2) Bei der erstmaligen Aufbringung von Bioabfällen oder Gemischen ist eine Bodenuntersuchung auf Schwermetalle nach § 4 Absatz 5 Satz 1 Nummer 1 und auf den pH-Wert durchzuführen. Die Bodenuntersuchungsergebnisse sind spätestens drei Monate nach der Aufbringung der zuständigen Behörde vorzulegen. Liegt für die Aufbringungsfläche eine gültige Bodenuntersuchung nach der Klärschlammverordnung vor, kann diese entsprechend herangezogen werden. Satz 1 gilt nicht für die Aufbringung von Bioabfällen und Gemischen, die von Bioabfallbehandlern und Gemischherstellern abgegeben werden, die nach § 11 Absatz 3 Satz 1 von der Vorlage von Untersuchungsergebnissen oder von Nachweispflichten befreit sind. Bestehen Anhaltspunkte, dass die Bodenwerte einer Aufbringungsfläche die Vorsorgewerte für Böden nach Anhang 2 Nummer 4.1 in Verbindung mit Nummer 4.3 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 16 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist, überschreiten, soll die zuständige Behörde im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde die erneute Aufbringung von Bioabfällen oder Gemischen untersagen. Die Probenahme, Probevorbereitung und Untersuchung ist nach Anhang 1 der Klärschlammverordnung vom 15. April 1992 (BGBl. I S. 912), die zuletzt durch Artikel 9 der Verordnung vom 9. November 2010 (BGBl. I S. 1504) geändert worden ist, und durch eine unabhängige, von der zuständigen Behörde bestimmten Untersuchungsstelle durchführen zu lassen.

(2a) Für die Bestimmung einer Untersuchungsstelle nach Absatz 2 Satz 6 gilt § 3 Absatz 8a und 8b entsprechend.

(3) Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde im Einzelfall Ausnahmen von der Untersuchungspflicht nach Absatz 2 zulassen, wenn Bioabfälle oder Gemische im Sinne des § 6 Absatz 1 Satz 3 aufgebracht werden.

(4) Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde im Rahmen der regionalen Verwertung bei geogen bedingt erhöhten Schwermetallgehalten von Böden zulassen, dass Bioabfälle oder Gemische auch auf Böden

aufgebracht werden, bei denen die in Absatz 2 genannten Werte überschritten werden, wenn keine Beeinträchtigungen des Wohls der Allgemeinheit zu erwarten sind. Satz 1 gilt nicht für Cadmium.

#### § 9a

##### **Zusätzliche Anforderungen an die Verwertung von bestimmten Bioabfällen**

(1) Entsorgungsträger, Erzeuger und Besitzer dürfen die in Anhang 1 Nummer 1 Buchstabe b genannten Bioabfälle nur mit Zustimmung der für sie zuständigen Behörde abgeben oder auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen aufbringen. Die Bioabfälle sind der zuständigen Behörde nach Art, Beschaffenheit, Bezugsquelle und Anfallstelle vor der erstmaligen Abgabe oder erstmaligen Aufbringung auf selbst bewirtschaftete Betriebsflächen sowie bei sich erheblich verändernder Zusammensetzung nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft anzugeben. Die zuständige Behörde kann zur Bewertung der Eignung dieser Bioabfälle für die Verwertung verlangen, dass Untersuchungsergebnisse über Schwermetallgehalte und Fremdstoffanteile nach § 4 Absatz 3 und 4, über andere als die von § 4 Absatz 3 erfassten Schadstoffe und über zusätzliche Inhaltsstoffe sowie weitere Unterlagen vorgelegt werden. Eine Zustimmung der zuständigen Behörde ist für Erzeuger nicht erforderlich, wenn bei ihnen nicht mehr als insgesamt zwei Tonnen der in Anhang 1 Nummer 1 Buchstabe b genannten Bioabfälle (Kleinmengen) jährlich anfallen.

(2) Für die Angaben nach Absatz 1 Satz 2 und 3 sind die Formblätter Deckblatt Entsorgungsnachweise (DEN), Verantwortliche Erklärung (VE) und Deklarationsanalyse (DA) des Anhangs 1 der Nachweisverordnung vom 20. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2298), die durch Artikel 4 des Gesetzes vom 19. Juli 2007 (BGBl. I S. 1462) geändert worden ist, zu verwenden. Die Zustimmung der zuständigen Behörde nach Absatz 1 Satz 1 erfolgt unter Verwendung des Formblatts Behördenbestätigung (BB) des Anhangs 1 der Nachweisverordnung. Für die erforderlichen Kennnummern ist § 28 der Nachweisverordnung entsprechend anzuwenden.

(3) Die nach Absatz 1 Satz 1 Verpflichteten haben eine Kopie der vollständigen Formblätter nach Absatz 2 Satz 1 und 2 einmalig im Geltungszeitraum der Behördenzustimmung bei der ersten Abgabe von Bioabfällen dem Bioabfallbehandler oder Einsammler oder im Falle von der Behandlung freigestellter Bioabfälle nach § 10 dem Gemischhersteller oder Bewirtschafter der Aufbringungsfläche auszuhändigen.

#### § 10

##### **Freistellung von den Anforderungen an die Behandlung und Untersuchung von bestimmten Bioabfällen**

(1) Bioabfälle dürfen unvermischt abgegeben, zur Gemischherstellung verwendet oder aufgebracht werden, soweit diese in Anhang 1 Nummer 1 Spalte 3 aufgeführt werden und hierbei auf eine der folgenden Nummern verwiesen wird,

1. auch ohne Behandlung, ohne hygienisierende Behandlung oder ohne biologisch stabilisierende Behandlung nach den §§ 3 und 3a sowie

2. in behandelter, hygienisierend behandelter, biologisch stabilisierend behandelter oder unbehandelter Form auch ohne Untersuchungen nach den §§ 3 und 4.

(2) Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde im Rahmen der regionalen Verwertung im Einzelfall für weitere unvermischte, homogen zusammengesetzte Bioabfälle Freistellungen nach Absatz 1 zulassen. Die Freistellung von Behandlungen nach den §§ 3 und 3a kann erteilt werden, wenn auf Grund der Art, Beschaffenheit oder Herkunft der Bioabfälle angenommen werden kann, dass die in den §§ 3 und 4 festgelegten Anforderungen an die Hygiene sowie hinsichtlich der Schadstoffe und Fremdstoffe eingehalten werden und das Wohl der Allgemeinheit im Sinne des § 3a Absatz 1 Satz 2 nicht beeinträchtigt wird. Die Freistellung von Untersuchungspflichten behandelter, hygienisierend behandelter, biologisch stabilisierend behandelter oder unbehandelter Bioabfälle darf nur erteilt werden, wenn auf Grund der Art, Beschaffenheit oder Herkunft der Bioabfälle angenommen werden kann, dass die in den §§ 3 und 4 festgelegten Anforderungen an die Hygiene sowie hinsichtlich der Schadstoffe und Fremdstoffe eingehalten werden. Die zuständige Behörde kann vor Erteilung der Freistellungen von Behandlungen und Untersuchungen nach den §§ 3, 3a und 4 verlangen, dass die hygienische Unbedenklichkeit durch Untersuchungen entsprechend der Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle nach § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3, Satz 2 und Absatz 8 Satz 1 sowie die Schwermetallgehalte und Gehalte an anderen Schadstoffen durch Untersuchungen nach § 4 Absatz 5, 8 und 9 Satz 1 nachgewiesen werden. Die Freistellungen können jederzeit widerrufen werden.

(3) Soweit nicht von einer Freistellung nach Absatz 1 oder Absatz 2 erfasst, sind für die Abgabe, Verwendung zur Gemischherstellung und Aufbringung von unbehandelten Bioabfällen die folgenden Bestimmungen entsprechend anzuwenden:

1. über die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3, Satz 2, Absatz 7 und 8 Satz 1 und 2,
2. über die Untersuchungen gemäß § 4 Absatz 5, 6, 8 und 9 sowie
3. über die Dokumentations- und Nachweispflichten gemäß § 11 Absatz 1 Satz 1 und 2, Absatz 1b Satz 2 und 3 und Absatz 2 und 2a Satz 1 und 3.

Die sich aus Satz 1 ergebenden Pflichten des Bioabfallbehandlers sind durch den Entsorgungsträger, den Erzeuger und den Besitzer der Bioabfälle zu erfüllen. Bei Aufbringung unbehandelter, nach § 9a zustimmungspflichtiger Bioabfälle sind die Aufbewahrungs- und Vorlagepflichten nach § 11 Absatz 1b Satz 2 und 3 durch den Bewirtschafter der Aufbringungsfläche unter Verwendung der Kopie der vollständigen Formblätter nach § 9a Absatz 3 zu erfüllen.

(4) Soweit nicht von einer Freistellung nach Absatz 1 oder Absatz 2 erfasst, sind für die Abgabe, Verwendung zur Gemischherstellung und Aufbringung von ausschließlich biologisch stabilisierend behandelten Bioabfällen die Bestimmungen über die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3, Satz 2, Absatz 7 und 8 Satz 1 und 2 ent-

sprechend anzuwenden. Die sich aus Satz 1 ergebenden Pflichten sind durch den Bioabfallbehandler zu erfüllen, der die biologisch stabilisierende Behandlung der Bioabfälle durchführt.

## § 11

### Nachweispflichten

(1) Der Bioabfallbehandler hat die bei der Behandlung verwendeten Materialien nach Art, Bezugsquelle, -menge und Anfallstelle von der ursprünglichen Anfallstelle bis zum letzten Besitzer sowie aufgeteilt nach Chargen behandelten Bioabfalls gemäß Satz 2 und 3 aufzulisten. Jede Charge behandelten Bioabfalls ist mit einer fortlaufenden Chargennummer zu versehen, die mindestens das Jahr und den Monat der Behandlung sowie eine für das Behandlungsjahr fortlaufende Nummerierung enthalten muss. Handelt es sich um eine Behandlungsanlage mit einer kontinuierlichen Zuführung und Entnahme des behandelten Materials, legt die zuständige Behörde eine bestimmte Zeitspanne fest, in der der Bioabfallbehandler Chargen nach Satz 2 zu bestimmen hat. Verwendet der Bioabfallbehandler bei einer Behandlung bereits hygienisierend behandelte oder biologisch stabilisierend behandelte Materialien, hat er diese im Sinne des Satzes 1 mit den Angaben nach Absatz 2 Satz 2 des vorhergehenden Bioabfallbehandlers aufzulisten. Werden dem Bioabfallbehandler die Materialien von einem Einsammler angeliefert, hat dieser die eingesammelten Materialien nach Satz 1 aufgeteilt nach Anlieferungen aufzulisten und dem Bioabfallbehandler nach Art und Menge anzugeben. Im Falle des Satzes 4 und 5 entfällt für den Bioabfallbehandler die Dokumentationspflicht der Anfallstelle nach Satz 1.

(1a) Der Gemischhersteller hat die bei den Mischvorgängen verwendeten Materialien aufgeteilt nach Chargen hergestellten Gemisches im Sinne des Absatzes 1 Satz 1 aufzulisten. Absatz 1 Satz 2 und 4 bis 6 gilt entsprechend.

(1b) Die nach Absatz 1 und 1a Verpflichteten haben den Listen die bei der Übernahme der Materialien erhaltenen Lieferscheine, Handelspapiere oder sonstige geeignete Unterlagen sowie die Kopie der vollständigen Formblätter nach § 9a Absatz 3 beizufügen. Sie haben die Listen und die beizufügenden Unterlagen ab dem Zeitpunkt der Erstellung der Listen zehn Jahre lang aufzubewahren. Auf Verlangen sind diese Listen und Unterlagen der zuständigen Behörde vorzulegen.

(2) Bioabfallbehandler und Gemischhersteller haben bei jeder Abgabe von Bioabfällen oder Gemischen zur Aufbringung auf Flächen einen Lieferschein gemäß Anhang 4 mit den Angaben nach Satz 2 auszustellen und dem Bewirtschafter der Aufbringungsfläche oder einem Zwischenabnehmer auszuhändigen. Der Lieferschein muss folgende Angaben enthalten:

1. Name und Anschrift des abgebenden Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers (Aussteller),
2. Name und Anschrift des Bewirtschafters der Aufbringungsfläche oder des Zwischenabnehmers,
3. Chargennummer und abgegebene Menge,
4. Abgabe als unbehandelter, hygienisierend behandelte oder biologisch stabilisierend behandelte Bioabfall, als behandelte Bioabfall oder als Gemisch sowie Beschreibung des Bioabfalls oder Ge-

misches nach Art der unvermischt verwendeten Materialien,

5. Versicherung der Einhaltung der Anforderungen
  - a) zur seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit nach § 3 Absatz 2 und 3 sowie
  - b) an die Schwermetallgehalte nach § 4 Absatz 3, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2,
6. gemessene Schwermetallgehalte und gemessener pH-Wert, Salzgehalt, Glühverlust, Trockenrückstand und Anteil an Fremdstoffen und Steinen gemäß § 4 Absatz 5 und 6, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2 und 4; eine Begründung, wenn bei unbehandelten, hygienisierend behandelten oder biologisch stabilisierend behandelten Bioabfällen einzelne Untersuchungen der in § 4 Absatz 5 Satz 1 Nummer 2 genannten weiteren Parameter nicht durchführbar sind,
7. Untersuchungsstellen und Zeitpunkt der Durchführung der Untersuchungen gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3, Absatz 7, 7a und 8 sowie § 4 Absatz 5, 6 und 9, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2 und 4,
8. höchstzulässige Aufbringungsmenge gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1, 2 oder 3,
9. Zulässigkeit der Aufbringung auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen gemäß § 7 Absatz 1 Satz 1,
10. Datum der Abgabe und der Annahme sowie Unterschriften des abgebenden Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers (Aussteller) und des Bewirtschafters der Aufbringungsfläche oder des Zwischenabnehmers.

Die Angaben nach Satz 2 Nummer 5 bis 7 sind nicht erforderlich, soweit nach § 10 die §§ 3, 3a und 4 nicht anzuwenden sind. Der Zwischenabnehmer hat die Angaben nach Satz 2 Nummer 2 und 10 im Original des Lieferscheines vor der weiteren Abgabe der Materialien zu ergänzen und den Lieferschein dem Bewirtschafter der Aufbringungsfläche oder einem weiteren Zwischenabnehmer auszuhändigen.

(2a) Der Bioabfallbehandler, der Gemischhersteller und der Zwischenabnehmer, der die Bioabfälle und Gemische an den Bewirtschafter der Aufbringungsfläche abgibt, haben der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde sowie der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde unverzüglich nach der Abgabe eine Kopie des vollständig ausgefüllten Lieferscheines zu übersenden. Der Bewirtschafter der Aufbringungsfläche hat unverzüglich nach der Aufbringung im Original des Lieferscheines die eindeutige Bezeichnung der Aufbringungsfläche mit den Angaben Gemarkung, Flur, Flurstücksnummer oder alternativ Schlagbezeichnung und die Größe in Hektar sowie die Bodenuntersuchung nach § 9 Absatz 2 einzutragen und der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde sowie der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde eine Kopie des vollständig ausgefüllten Lieferscheines zu übersenden. Der Bioabfallbehandler, der Gemischhersteller, der Zwischenabnehmer und der Bewirtschafter der Aufbringungsfläche haben die bei ihnen verbleibenden Ausfertigungen des Lieferscheines ab dem Zeitpunkt der Übersendung der Kopie an die zuständige Behörde zehn Jahre lang aufzubewahren.

(3) Die zuständige Behörde kann Bioabfallbehandler und Gemischhersteller von der Vorlage der Untersuchungsergebnisse nach § 3 Absatz 4 und 8, § 4 Absatz 5 und 9, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2, sowie vom Lieferscheinverfahren nach Absatz 2 befreien; eine Befreiung kann auch von einzelnen Pflichten erteilt werden. Eine Befreiung nach Satz 1 darf nur erteilt werden, wenn der Bioabfallbehandler oder Gemischhersteller hinsichtlich der Behandlungsanlage oder Gemischherstellungsanlage Mitglied eines Trägers einer regelmäßigen Güteüberwachung (Gütegemeinschaft) ist, nach deren Bestimmungen eine verbindliche und kontinuierliche Gütesicherung nachgewiesen wird, und wenn die Behandlungsanlage oder Gemischherstellungsanlage

1. als Entsorgungsfachbetrieb zertifiziert ist oder
2. als EMAS-Standort nach § 32 Absatz 1 Satz 1 des Umweltauditinggesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. September 2002 (BGBl. I S. 3490), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 6. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2509) geändert worden ist, in das EMAS-Register eingetragen ist; die Eintragung ist der zuständigen Behörde mitzuteilen.

Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde die Bestimmung des Satzes 1 auch für Bioabfallbehandler und Gemischhersteller anwenden, die Mitglieder einer Gütegemeinschaft sind, jedoch die Voraussetzungen des Satzes 2 Nummer 1 oder 2 nicht erfüllen. Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde die Bestimmungen des Satzes 1 auch für Bioabfälle anwenden, welche nach § 10 Absatz 1 oder Absatz 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt sind.

(3a) Bei einer Befreiung vom Lieferscheinverfahren gemäß Absatz 3 Satz 1 haben Bioabfallbehandler und Gemischhersteller die gütegesicherten Bioabfälle und Gemische sowie die nach § 10 Absatz 1 oder Absatz 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellten Bioabfälle bei der Abgabe mit folgenden Angaben zu kennzeichnen:

1. Name und Anschrift des abgebenden Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers sowie Gütezeichen der Gütegemeinschaft,
2. Chargennummer,
3. Abgabe als unbehandelter, hygienisierend behandelter oder biologisch stabilisierend behandelter Bioabfall, als behandelter Bioabfall oder als Gemisch,
4. höchstzulässige Aufbringungsmenge gemäß § 6 Absatz 1 Satz 1, 2 oder 3,
5. Zulässigkeit der Aufbringung auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen gemäß § 7 Absatz 1 Satz 1.

Vom Lieferscheinverfahren befreite Bioabfallbehandler und Gemischhersteller, die gütegesicherte Bioabfälle und Gemische an die Bewirtschafter der Aufbringungsflächen abgeben, haben der für die Aufbringungsfläche zuständigen Behörde einmal jährlich für die vergangenen 12 Monate Nachweise vorzulegen, die folgende Angaben enthalten müssen:

1. Name und Anschrift des abgebenden Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers,

2. Name und Anschrift des Abnehmers,
3. abgegebene Menge in Tonnen Trockenmasse (t TM),
4. Datum der Abgabe.

Satz 2 gilt für Zwischenabnehmer entsprechend, die gütegesicherte Bioabfälle und Gemische von Bioabfallbehandlern und Gemischherstellern, die vom Lieferscheinverfahren befreit sind, an die Bewirtschafter der Aufbringungsflächen abgeben; in diesen Fällen ist zu Nummer 1 zusätzlich Name und Anschrift des Bioabfallbehandlers oder Gemischherstellers, der Mitglied der Gütegemeinschaft ist, einschließlich aller Zwischenabnehmer anzugeben. Die Nachweise sind zehn Jahre lang aufzubewahren. Die für die Aufbringungsfläche zuständige Behörde kann die Vorlage der Untersuchungsergebnisse nach § 3 Absatz 4 und 8 sowie nach § 4 Absatz 5 und 9, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2, und sonstige geeignete Nachweise vom Bioabfallbehandler, Gemischhersteller, Zwischenabnehmer oder dem Träger der regelmäßigen Güteüberwachung verlangen sowie die Befreiung jederzeit widerrufen oder die Frist und den Zeitraum für die Vorlage der Nachweise nach Satz 2, auch in Verbindung mit Satz 3, verkürzen. Der Bewirtschafter der Aufbringungsfläche hat unverzüglich nach der Aufbringung gütegesicherter Bioabfälle oder Gemische von Bioabfallbehandlern oder Gemischherstellern, die vom Lieferscheinverfahren befreit sind, die aufgebrachten Materialien, die aufgebrachte Menge in Tonnen Trockenmasse (t TM) und die eindeutige Bezeichnung der Aufbringungsfläche mit den Angaben Gemarkung, Flur, Flurstücksnummer oder alternativ Schlagbezeichnung und die Größe in Hektar zu dokumentieren und die Dokumentation der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Auf die Verwertung von Bioabfällen, für die die Bestimmungen dieser Verordnung gelten, finden die Bestimmungen der Nachweisverordnung mit Ausnahme des § 2 Absatz 1 Nummer 2 und des § 23 Nummer 2 der Nachweisverordnung keine Anwendung.

## § 12

### Ausnahmen für Kleinflächen

§ 9 Absatz 1 und 2 und § 11 Absatz 2a Satz 2 gelten nicht, wenn unbehandelte oder behandelte Bioabfälle oder Gemische auf Flächen von Bewirtschaftern aufgebracht werden, die insgesamt nicht mehr als 1 Hektar landwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Flächen bewirtschaften. § 11 Absatz 2a Satz 3 und Absatz 3a Satz 6 gilt nicht für den Bewirtschafter dieser Flächen.

## § 12a

### Elektronische Datenverarbeitung und -übermittlung

Die in dieser Verordnung vorgeschriebenen Dokumentationen und Nachweise können mit Hilfe elektronischer Datenverarbeitung erstellt und mit Zustimmung der zuständigen Behörde elektronisch oder in elektronischer Form vorgelegt oder übermittelt werden.

## § 13

### Ordnungswidrigkeiten

(1) Ordnungswidrig im Sinne des § 69 Absatz 1 Nummer 8 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 3 Absatz 1 oder § 3a Absatz 1 Satz 1 Bioabfall einer Behandlung nicht, nicht richtig oder nicht rechtzeitig zuführt,
2. entgegen § 3 Absatz 3 Satz 1 eine hygienisierende Behandlung nicht oder nicht richtig durchführt,
3. entgegen § 3b Absatz 1 Satz 1 Bioabfall verbringt,
4. entgegen § 3b Absatz 2 Satz 2 einen dort genannten Betriebsbereich nicht oder nicht richtig trennt,
5. entgegen § 4 Absatz 2 oder § 5 Absatz 2 Satz 1 Bioabfall oder ein Gemisch abgibt oder aufbringt,
6. entgegen § 4 Absatz 7 Satz 1 oder Absatz 8 Satz 1, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Satz 2, oder § 5 Absatz 3 Satz 1 oder Absatz 4 Satz 1 eine Untersuchung nicht oder nicht rechtzeitig durchführen lässt,
7. entgegen § 6 Absatz 1 Satz 1 oder Absatz 2a oder § 7 Absatz 1 Satz 1 Bioabfall oder ein Gemisch aufbringt,
8. ohne Zustimmung nach § 6 Absatz 2 Satz 1 Bioabfall oder ein Gemisch aufbringt,
9. entgegen § 8 Bioabfall oder ein Gemisch und Klärschlamm auf derselben Fläche aufbringt,
10. einer vollziehbaren Anordnung nach § 9 Absatz 2 Satz 5 zuwiderhandelt oder
11. ohne Zustimmung nach § 9a Absatz 1 Satz 1 Bioabfall abgibt oder aufbringt.

(2) Ordnungswidrig im Sinne des § 69 Absatz 2 Nummer 15 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig

1. entgegen § 3 Absatz 6 Satz 6 die Behörde nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig informiert,
2. entgegen
  - a) § 3 Absatz 8 Satz 2, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 oder Absatz 4,
  - b) § 3 Absatz 8 Satz 3 oder
  - c) § 4 Absatz 9 Satz 2, auch in Verbindung mit § 5 Absatz 2 Satz 2 oder § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 2 und Satz 2,
 ein Untersuchungsergebnis, eine Aufzeichnung oder eine Dokumentation nicht, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt,
3. entgegen § 3 Absatz 8 Satz 4 oder § 4 Absatz 9 Satz 4 ein Untersuchungsergebnis nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übermittelt oder nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig weiterleitet,
4. entgegen § 9 Absatz 1 Satz 1 eine Angabe nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig macht,
5. entgegen
  - a) § 11 Absatz 1 Satz 1, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2,
  - b) § 11 Absatz 1 Satz 4 oder Satz 5, jeweils auch in Verbindung mit Absatz 1a Satz 2, oder
  - c) § 11 Absatz 1a Satz 1
 dort genannte Materialien nicht, nicht richtig oder nicht vollständig auflistet,

6. entgegen § 11 Absatz 1b Satz 2, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2, eine Liste oder eine Unterlage nicht oder nicht mindestens zehn Jahre lang aufbewahrt,
7. einer vollziehbaren Anordnung nach § 11 Absatz 1b Satz 3, auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2, zuwiderhandelt,
8. entgegen § 11 Absatz 2 Satz 1 oder Satz 4 oder Absatz 2a Satz 1 oder Satz 3, jeweils auch in Verbindung mit § 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2, einen Lieferschein nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig aushändigt, eine Kopie des Lieferscheines einer dort genannten Behörde nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übersendet oder eine Ausfertigung des Lieferscheines nicht oder nicht mindestens zehn Jahre lang aufbewahrt,
9. entgegen § 11 Absatz 2a Satz 2 eine Kopie des Lieferscheines einer dort genannten Behörde nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig übersendet oder
10. entgegen § 11 Absatz 3a Satz 6 eine Dokumentation nicht, nicht richtig, nicht vollständig oder nicht rechtzeitig vorlegt.

#### § 13a

#### **Bestimmungen für bestehende Anlagen**

(1) Bei den am 1. Mai 2012 bestehenden Anlagen, in denen von den Anforderungen an die Behandlung freigestellte Bioabfälle nach § 10 Absatz 1 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung eingesetzt worden sind und die als Behandlungsanlage zur Hygienisierung fortgeführt werden, ist eine Prozessprüfung gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 innerhalb von 18 Monaten nach dem 1. Mai 2012 durchzuführen. Satz 1 gilt nicht, soweit nach dem 30. September 1993 für die Anlage oder das eingesetzte Verfahren eine Hygieneprüfung nach den Vorgaben für die Prozessprüfung oder nach vergleichbaren Vorgaben durchgeführt worden ist oder begonnen wurde und innerhalb von 12 Monaten nach dem 1. Mai 2012 abgeschlossen wird. Im Falle des Satzes 2 hat der Bioabfallbehandler die Untersuchungsergebnisse über die Hygieneprüfung nach den Vorgaben für die Prozessprüfung oder den Nachweis über die Vergleichbarkeit der Hygieneprüfung sowie die Untersuchungsergebnisse dieser Hygieneprüfung der zuständigen Behörde innerhalb von drei Monaten nach dem 1. Mai 2012 vorzulegen und zehn Jahre aufzubewahren; bei begonnener Hygieneprüfung sind der Nachweis und die Untersuchungsergebnisse innerhalb von drei Monaten nach Abschluss der Prüfung vorzulegen und zehn Jahre aufzubewahren. Die zuständige Behörde kann im Einvernehmen mit der zuständigen landwirtschaftlichen Fachbehörde bei Behandlungsanlagen nach Satz 1 von Bioabfallbehandlern, die die Voraussetzungen des § 11 Absatz 3 Satz 2 oder 3 erfüllen, anstelle der Hygieneprüfung nach Satz 1 oder 2 eine vom Träger der Gütegemeinschaft zwischen dem 1. Oktober 1998 und 1. Mai 2012 im Rahmen des Gütesicherungsverfahrens durchgeführte Konformitätsprüfung zulassen. Mit der Konformitätsprüfung muss nachgewiesen werden, dass die Behandlungsanlage oder das eingesetzte Hygienisierungsverfahren einer

geprüften Anlage oder einem geprüften Verfahren nach den Vorgaben für die Prozessprüfung oder nach vergleichbaren Vorgaben entspricht. Die Zulassung darf nur erteilt werden, wenn nach Art, Beschaffenheit oder Herkunft der eingesetzten Bioabfälle einschließlich in Anhang 1 Nummer 2 genannter Materialien keine Beeinträchtigung seuchen- und phytohygienischer Belange zu erwarten ist.

(2) Bei den am 1. Mai 2012 bestehenden Pasteurierungsanlagen, die als Behandlungsanlage zur Hygienisierung fortgeführt werden, ist eine technische Abnahme gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 innerhalb von 12 Monaten nach dem 1. Mai 2012 durchzuführen. Satz 1 gilt nicht, soweit für die Anlage oder das eingesetzte Verfahren eine technische Abnahme nach den Vorgaben des § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 und Satz 2 oder nach vergleichbaren Vorgaben durchgeführt worden ist. Im Falle des Satzes 2 hat der Bioabfallbehandler die Bescheinigung über die technische Abnahme nach den Vorgaben dieser Verordnung oder den Nachweis über die Vergleichbarkeit der technischen Abnahme der zuständigen Behörde innerhalb von drei Monaten nach dem 1. Mai 2012 vorzulegen und zehn Jahre aufzubewahren.

(3) Bei den am 1. Mai 2012 bestehenden Anlagen hat der Bioabfallbehandler die Anforderungen an die Prozessüberwachung und an die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und 3 und Satz 2 nach spätestens 12 Monaten einzuhalten.

#### § 13b

#### **Übergangsbestimmungen für geltende und vergleichbare Hygiene- prüfungen sowie für geltende Ausnahmezulassungen**

(1) Direkte Prozessprüfungen, die vor dem 1. Mai 2012 nach § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung durchgeführt worden sind, gelten bis zum Ablauf ihrer Geltungsdauer,

längstens jedoch bis zum Einsatz eines neuen Verfahrens oder wesentlicher technischer Änderung des Verfahrens oder der Prozessführung, als Prozessprüfung im Sinne des § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 für Behandlungsanlagen zur Hygienisierung fort. Mit der direkten Prozessprüfung vergleichbare Hygieneprüfungen, die vor dem 1. Mai 2012 nach § 3 Absatz 5 Satz 3 und Absatz 8 Satz 3 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung bei bereits bestehenden Anlagen durchgeführt und der zuständigen Behörde nachgewiesen worden sind, gelten bis zum Ablauf ihrer Geltungsdauer, längstens jedoch bis zum Einsatz eines neuen Verfahrens oder wesentlicher technischer Änderung des Verfahrens oder der Prozessführung, als Prozessprüfung im Sinne des § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 für Behandlungsanlagen zur Hygienisierung fort.

(2) Ausnahmezulassungen, die vor dem 1. Mai 2012 nach § 3 Absatz 3 Satz 2 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung von den in Anhang 2 enthaltenen Vorgaben an die direkte Prozessprüfung für Behandlungsanlagen erteilt worden sind, gelten bis zum Ablauf ihrer Geltungsdauer fort, längstens jedoch bis zum Einsatz eines neuen Verfahrens oder wesentlicher technischer Änderung des Verfahrens oder der Prozessführung. Ausnahmezulassungen, die vor dem 1. Mai 2012 nach § 3 Absatz 3 Satz 2 in der bis zu diesem Datum geltenden Fassung von den in Anhang 2 enthaltenen Vorgaben an die indirekte Prozessprüfung und an die Endprüfung der behandelten Bioabfälle für Behandlungsanlagen erteilt worden sind, soll die zuständige Behörde nachträglich auf längstens zwölf Monate befristen; nach Ablauf der Befristung sind die Anforderungen an die Prozessüberwachung und an die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 und 3 und Satz 2 einzuhalten.

#### § 14

(Inkrafttreten)

**Anhang 1**

(zu § 2 Nummer 1, 4, 5, § 3 Absatz 3, 7, 7a, 9, 10, § 4 Absatz 1, 2, 5, 6, 8, § 5 Absatz 1, 5, § 6 Absatz 2, § 7 Absatz 1, § 9a Absatz 1, § 10 Absatz 1, § 13a Absatz 1)

## Liste

der für eine Verwertung auf Flächen geeigneten Bioabfälle  
sowie der dafür geeigneten anderen Abfälle,  
biologisch abbaubaren Materialien und mineralischen Stoffe

**1. Bioabfälle gemäß § 2 Nummer 1****a) Bioabfälle, die keiner Zustimmung nach § 9a zur Verwertung bedürfen**

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen (02 01 01)	– Fischteichschlamm, Fischteichsedimente und Filterschlämme aus der Fischproduktion	(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei) Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden. Die Materialien sind bei Aufbringung im Rahmen der regionalen Verwertung nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 und 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt.
Abfälle aus pflanzlichem Gewebe (02 01 03)	– Hanf- und Flachsschäben – Kokosfasern – Pflanzliche Abfälle aus dem Gartenbau – Pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung – Pflanzliche Abfälle aus der Landwirtschaft – Pflanzliche Abfälle aus der Teichwirtschaft und Fischerei – Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung – Reet – Spelze, Spelzen- und Getreidestaub	(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei) Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln, tierischen Nebenprodukten und von Ställen anfallen. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung.
Kunststoffabfälle (ohne Verpackungen) (02 01 04)	– Biologisch abbaubare Werkstoffe (Kunststoffe) aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen	(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei) Geeignete Abfälle gemäß Spalte 2 sind z. B. Abdeckfolien. Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese nach DIN EN 13432 (Ausgabe 2000-12) und DIN EN 13432 Berichtigung 2 (Ausgabe 2007-10) oder DIN EN 14995 (Ausgabe 2007-03) zertifiziert sind.

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		Die Materialien sind nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 und 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt, wenn sie an der Anfallstelle in den Boden eingearbeitet werden.
Tierische Ausscheidungen, Gülle/Jauche und Stallmist (einschließlich verdorbenes Stroh), Abwässer, getrennt gesammelt und extern behandelt (02 01 06)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Altstroh</li> <li>- Tierische Ausscheidungen, auch mit Einstreu</li> </ul>	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für tierische Ausscheidungen, auch mit Einstreu, nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte (Gülle von Nutztieren) der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009<sup>3</sup> unterliegen.</p> <p>Infektiöse Materialien sind keine geeigneten Abfälle gemäß Spalte 2.</p> <p>Altstroh und tierische Ausscheidungen, auch mit Einstreu, getrennt erfasst oder miteinander vermischt, sind bei Aufbringung im Rahmen der regionalen Verwertung nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 und 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
Abfälle aus der Forstwirtschaft (02 01 07)	- Pflanzliche Abfälle aus der Forstwirtschaft	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Naturbelassene pflanzliche Abfälle aus der Forstwirtschaft, auch unvermischt weiterverarbeitet, sind nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 von den Behandlungspflichten freigestellt.</p> <p>Im Rahmen einer Kompostierung sind die Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
Abfälle a. n. g. (02 02 99)	- Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung	(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs)

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln und von tierischen Nebenprodukten anfallen.
Abfälle aus der Extraktion mit Lösemitteln (02 03 03)	– Pflanzliche Rückstände aus der Extraktion mit Alkohol	(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse) Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe (02 03 04)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Altmehl</li> <li>– Fermentationsrückstände aus der Enzym- und Vitaminproduktion</li> <li>– Getreideabfälle</li> <li>– Hefe und hefeähnliche Rückstände</li> <li>– Kokosfasern</li> <li>– Melasserückstände</li> <li>– Ölsaatenrückstände</li> <li>– Pflanzliche Aminosäuren</li> <li>– Pflanzliche Speiseöle und -fette</li> <li>– Rapsextraktionsschrot, Rapskuchen</li> <li>– Rizinusschrot</li> <li>– Rückstände aus der Kartoffel-, Mais- oder Reisstärkeherstellung</li> <li>– Rückstände aus der Zubereitung und Verarbeitung von Kaffee, Tee und Kakao</li> <li>– Rückstände aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse und Getreide</li> <li>– Rückstände aus Konservenfabrikation</li> <li>– Rückstände von Gewürzpflanzen und pflanzlichen Würzmitteln</li> <li>– Rückstände von Kartoffelschälbetrieben</li> <li>– Spelze, Spelzen- und Getreidestaub</li> <li>– Tabakstaub, -grus und -rippen</li> <li>– Überlagerte Genussmittel</li> <li>– Überlagerte Nahrungsmittel</li> <li>– Verbrauchte Filter- und Aufsaugmassen (Bleicherden, entölt, Cellite, Kieselgur, Perlite)</li> <li>– Vinasse und Vinasserückstände</li> <li>– Zigarettenfehlchargen</li> </ul>	(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für überlagerte Nahrungsmittel, Rückstände aus Konservenfabrikation und überlagerte Genussmittel tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese oder wesentliche Materialbestandteile nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 <sup>3</sup> unterliegen. Fermentationsrückstände aus der Vitaminproduktion sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung von Vitamin B2 anfallen. Die Verwertung von pflanzlichen Speiseölen und -fetten ist nur mit anaerober Behandlung zulässig. Rizinusschrot ist geeigneter Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieser unbedenkliche Gehalte an Ricin (keine akute orale Toxizität bei Aufnahme von bis zu 2 000 mg Rizinusschrot/kg Körpergewicht bei Ratten) aufweist. Rizinusschrot ist so mit Mitteln (Vergällung) zu behandeln, dass eine Aufnahme durch Tiere unterbunden wird; er darf nicht mit Stoffen vermischt werden, die einen Anreiz für die Aufnahme durch Tiere darstellen.

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		<p>Getrennt erfasste Kieselgur ist bei Aufbringung im Rahmen der regionalen Verwertung nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 und 2 von den Behandlungs- und Untersuchungspflichten freigestellt. Kieselgur und Kieselgur enthaltende Gemische dürfen nicht in getrocknetem Zustand aufgebracht werden und sind bei der Aufbringung sofort in den Boden einzuarbeiten.</p> <p>Zigarettenfehlchargen sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese keinen Filter und keine Verpackung enthalten.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind Fermentationsrückstände aus der Enzym- und Vitaminproduktion, pflanzliche Aminosäuren, Rizinus-schrot, Rückstände aus der Zubereitung und Verarbeitung von Kaffee, Tee und Kakao, Tabakstaub, -grus und -rippen, Kieselgur sowie Zigarettenfehlchargen.</p>
Abfälle a. n. g. (02 03 99)	– Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluft- reinigung	<p>(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse)</p> <p>Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln und von tierischen Nebenprodukten anfallen.</p>
Abfälle a. n. g. (02 04 99)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Melasserückstände</li> <li>– Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluft- reinigung</li> <li>– Press-, Nass- und Trocken- schnittzel</li> <li>– Rübenkleinteile und Rübenkraut</li> <li>– Vinasse und Vinasserückstände</li> <li>– Zuckerrübenschnittzel und -presskuchen</li> </ul>	<p>(Abfälle aus der Zuckerherstellung)</p> <p>Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln anfallen.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung.</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
Abfälle a. n. g. (02 05 99)	– Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluft- reinigung	(Abfälle aus der Milchverarbeitung) Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Her- stellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln und von tierischen Nebenprodukten anfal- len.
Für Verzehr oder Verarbeitung un- geeignete Stoffe (02 06 01)	– Altmehl – Fermentationsrückstände aus der Enzymproduktion – Hefe und hefeähnliche Rück- stände – Teigabfälle – Überlagerte Genussmittel – Überlagerte Nahrungsmittel	(Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren) Die Bestimmungen dieser Verord- nung sind für überlagerte Lebens- mittel und Teigabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese oder wesentliche Material- bestandteile nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 <sup>3</sup> unterliegen. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünland- flächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht wer- den.
Abfälle a. n. g. (02 06 99)	– Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluft- reinigung	(Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren) Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Her- stellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln und von tierischen Nebenprodukten anfal- len.
Abfälle aus der Alkoholdestillation (02 07 02)	– Obst-, Getreide- und Kartoffelschlempen	(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao]) Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünland- flächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht wer- den.
Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe (02 07 04)	– Birtreber – Hefe und hefeähnliche Rückstände – Hopfentreber – Malztreber, Malzkeime, Malzstaub – Melasserückstände – Trester – Überlagerte Genussmittel – Überlagerte Getränke – Verbrauchte Filter- und Aufsaug- massen (Cellite, Kieselgur, Perlite) – Vinasse und Vinasserückstände	(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao]) Getrennt erfasste Kieselgur ist bei Aufbringung im Rahmen der regionalen Verwertung nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 und 2 von den Behandlungs- und Untersuchungs- pflichten freigestellt. Kieselgur und Kieselgur enthaltende Gemische dürfen nicht in getrocknetem Zu- stand aufgebracht werden und sind bei der Aufbringung sofort in den Boden einzuarbeiten.

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen ist Kieselgur.
Abfälle a. n. g. (02 07 99)	– Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluft- reinigung	(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao]) Pflanzliche Filtermaterialien aus der biologischen Abluftreinigung sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der Herstellung und Verarbeitung von Lebens- und Futtermitteln anfallen.
Rinden- und Korkabfälle (03 01 01)	– Rinden	(Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln) Getrennt erfasste, naturbelassene Rinden, auch unvermischt weiterverarbeitet, sind nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 von den Behandlungspflichten freigestellt. Im Rahmen einer Kompostierung sind die Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Sägemehl, Späne, Abschnitte, Holz, Spanplatten und Furniere mit Ausnahme derjenigen, die unter 03 01 04 fallen (03 01 05)	– Holzwolle – Sägemehl und Sägespäne	(Abfälle aus der Holzbearbeitung und der Herstellung von Platten und Möbeln) Holzwolle, Sägemehl und Sägespäne sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese aus unbehandeltem Holz hergestellt oder angefallen sind. Im Rahmen einer Kompostierung sind Sägespäne so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind. Sägemehl und Sägespäne aus naturbelassenem Holz aus dem Bereich der Holzverarbeitung dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
Rinden- und Holzabfälle (03 03 01)	– Rinden	(Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe) Getrennt erfasste, naturbelassene Rinden und unvermischt weiterverarbeitete Rinden sind nach § 10 Absatz 1 Nummer 1 von den Behandlungspflichten freigestellt. Im Rahmen einer Kompostierung sind die Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Geäschertes Leimleder (04 01 02)	– Geäschertes Leimleder	(Abfälle aus der Leder- und Pelzindustrie) Geäschertes Leimleder ist geeigneter Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieses aus der Verarbeitung von Häuten der Kategorie 3 gemäß Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 <sup>3</sup> stammt. Geäschertes Leimleder gemäß Anhang XIII Kapitel V Buchstabe C Nummer 2 Buchstabe d der Verordnung (EU) Nr. 142/2011 <sup>4</sup> gilt gemäß § 3 Absatz 3 Satz 5 in Verbindung mit § 2 Nummer 2 Buchstabe d als anderweitig hygienisierend behandelt und ist gemäß § 10 Absatz 1 Nummer 2 von den Untersuchungspflichten nach § 3 freigestellt. Die Verwertung der Materialien ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.
Abfälle aus unbehandelten Textilfasern (04 02 21)	– Pflanzenfaserabfälle – Wollabfälle – Zellulosefaserabfälle	(Abfälle aus der Textilindustrie) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für Wollabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte (Rohmaterialien) der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 <sup>3</sup> unterliegen.
Abfälle a. n. g. (07 01 99)	– Fett, Fettrückstände und Öl aus der Herstellung von Biodiesel – Schlemphen aus der Herstellung technischer Alkohole	(Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung organischer Grundchemikalien) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für Fett, Fettrückstände und Öl tierischer Herkunft aus der Herstellung von Biodiesel nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 <sup>3</sup> unterliegen.

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		Die Verwertung von Fett, Fettrückständen und Öl aus der Herstellung von Biodiesel ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.
Feste Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 07 05 13 fallen (07 05 14)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Arznei- und Heilpflanzen und Heilkräuter</li> <li>- Pilzmyzel</li> <li>- Pilzsubstratrückstände</li> <li>- Pflanzliche Aminosäuren</li> <li>- Pflanzliches Eiweißhydrolysat</li> <li>- Pflanzliche Proteinabfälle</li> <li>- Rückstände von Arznei- und Heilpflanzen und Heilkräutern</li> <li>- Trester von Arznei- und Heilpflanzen</li> </ul>	<p>(Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung von Pharmazeutika)</p> <p>Pilzmyzel aus der Arzneimittelherstellung darf nur nach Einzelfallprüfung verwertet werden und ist geeigneter Abfall gemäß Spalte 2, wenn keine wirksamen Arzneimittelreste enthalten sind.</p> <p>Pilzsubstratrückstände, bei denen die Pilzkulturen nachweislich durch Dämpfung abgetötet werden, gelten gemäß § 3 Absatz 3 Satz 5 in Verbindung mit § 2 Nummer 2 Buchstabe d als anderweitig hygienisierend behandelt und sind gemäß § 10 Absatz 1 Nummer 2 von den Untersuchungspflichten nach § 3 freigestellt.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind Pilzmyzel, pflanzliche Aminosäuren, pflanzliches Eiweißhydrolysat sowie pflanzliche Proteinabfälle.</p>
Abfälle, an deren Sammlung und Entsorgung aus infektionspräventiver Sicht keine besonderen Anforderungen gestellt werden (z. B. Wund- und Gipsverbände, Wäsche, Einwegkleidung, Windeln) (18 01 04)	- Moorschlamm und Heilerde	<p>(Abfälle aus der Geburtshilfe, Diagnose, Behandlung oder Vorbeugung von Krankheiten beim Menschen)</p> <p>Moorschlamm und Heilerde sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese keine Medikamentenrückstände enthalten.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
Fett- und Ölmischungen aus Ölabscheidern, die ausschließlich Speiseöle und -fette enthalten (19 08 09)	- Inhalt von Fettabscheidern	<p>(Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.)</p> <p>Die Verwertung der Materialien ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
Papier und Pappe (20 01 01)	– Altpapier	(Getrennt gesammelte Fraktionen der Siedlungsabfälle [außer 15 01]) Altpapier darf nur in geringen Mengen (max. 0,5 %) zur Kompostierung zugegeben werden. Die Zugabe von Altpapier ist in kleinen Mengen zusammen mit getrennt erfassten Bioabfällen (Abfallschlüssel 20 03 01) zulässig, wenn dies aus hygienischen oder praktischen Gründen zweckmäßig ist (z. B. bei sehr feuchten Bioabfällen). Die Verwertung von Hochglanzpapier und von Papier aus Alttapeten ist nicht zulässig.
Biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle (20 01 08)	– Biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle – Inhalt von Fettabseidern	(Getrennt gesammelte Fraktionen der Siedlungsabfälle [außer 15 01]) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für biologisch abbaubare Küchen- und Kantinenabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 <sup>3</sup> unterliegen. Die Verwertung der Inhalte von Fettabseidern ist nur mit anaerober Behandlung zulässig. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Speiseöle und -fette (20 01 25)	– Speiseöle und -fette	(Getrennt gesammelte Fraktionen der Siedlungsabfälle [außer 15 01]) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für Speiseöle und -fette tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte (Küchen- und Kantinenabfälle oder überlagerte Lebensmittel) der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 <sup>3</sup> unterliegen. Die Verwertung der Materialien ist nur mit anaerober Behandlung zulässig. Speiseöle und -fette pflanzlicher Herkunft dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Kunststoffe (20 01 39)	– Biologisch abbaubare Werkstoffe (Kunststoffe) aus überwiegend nachwachsenden Rohstoffen	(Getrennt gesammelte Fraktionen der Siedlungsabfälle [außer 15 01]) Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese nach DIN EN 13432

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		(Ausgabe 2000-12) und DIN EN 13432 Berichtigung 2 (Ausgabe 2007-10) oder DIN EN 14995 (Ausgabe 2007-03) zertifiziert sind; Abfalltüten, die zur Sammlung biologisch abbaubarer Abfälle wie z. B. von Küchen- und Kantinenabfällen bestimmt sind.
Biologisch abbaubare Abfälle (20 02 01)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Biologisch abbaubare Abfälle von Sportanlagen, -plätzen, -stätten und Kinderspielplätzen (soweit nicht Garten- und Parkabfälle)<sup>5</sup></li> <li>- Biologisch abbaubare Friedhofsabfälle</li> <li>- Biologisch abbaubare Garten- und Parkabfälle</li> <li>- Gehölzrodungsrückstände (soweit nicht Garten- und Parkabfälle)<sup>5</sup></li> <li>- Landschaftspflegeabfälle<sup>5</sup></li> <li>- Pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung (soweit nicht Garten- und Parkabfälle)<sup>5</sup></li> <li>- Pflanzliche Bestandteile des Treibsels (einschließlich von Küsten- und Uferbereichen)<sup>5</sup></li> </ul>	<p>(Garten- und Parkabfälle [einschließlich Friedhofsabfälle])</p> <p>Im Rahmen einer Kompostierung sind holzige Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen sind pflanzliche Materialien von Verkehrswegebegleitflächen (an Straßen, Wegen, Schienentrassen, Flughäfen) und von Industriestandorten.</p>
Gemischte Siedlungsabfälle <sup>6</sup> (20 03 01)	- Getrennt erfasste Bioabfälle <sup>6</sup>	(Andere Siedlungsabfälle) Geeignete Abfälle gemäß Spalte 2 sind getrennt erfasste Bioabfälle privater Haushalte und des Kleingewerbes (insbesondere Bio-tonne).
Marktabfälle (20 03 02)	- Pflanzliche Marktabfälle	(Andere Siedlungsabfälle) Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.

**b) Bioabfälle, die einer Zustimmung nach § 9a zur Verwertung bedürfen**

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
Schlämme von Wasch- und Reinigungsvorgängen (02 01 01)	- Sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009<sup>3</sup> unterliegen.</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		<p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
Abfälle a. n. g. (02 01 99)	– Pilzsubstratrückstände	<p>(Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei)</p> <p>Geeignete Abfälle gemäß Spalte 2 sind abgetragene Substrate aus der Speisepilzherstellung.</p> <p>Pilzsubstratrückstände, bei denen die Pilzkulturen nachweislich durch Dämpfung abgetötet werden, gelten gemäß § 3 Absatz 3 Satz 5 in Verbindung mit § 2 Nummer 2 Buchstabe d als anderweitig hygienisierend behandelt und sind gemäß § 10 Absatz 1 Nummer 2 von den Untersuchungspflichten nach § 3 freigestellt.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 02 04)	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Inhalt von Fettabscheidern und Flotate</li> <li>– Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung</li> <li>– Schlämme aus der Gelatineherstellung</li> </ul>	<p>(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Fleisch, Fisch und anderen Nahrungsmitteln tierischen Ursprungs)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Verwertung der Inhalte von Fettabscheidern und der Flotate ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.</p> <p>Getrennt erfasste Gelatinekschlämme, die mit Natronlauge und Kalk nachweislich hygienisiert werden, gelten gemäß § 3 Absatz 3 Satz 5 in Verbindung mit § 2 Nummer 2 Buchstabe d als anderweitig hygienisierend behandelt und sind gemäß § 10 Absatz 1 Nummer 2 von den Untersuchungspflichten nach § 3 freigestellt.</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Schlämme aus Wasch-, Reinigungs-, Schäl-, Zentrifugier- und Abtrennprozessen (02 03 01)	– Sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle	(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse) Die Bestimmungen dieser Verordnung sind für sonstige schlammförmige Nahrungsmittelabfälle tierischer Herkunft nur anwendbar, soweit diese nicht als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 <sup>3</sup> unterliegen. Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe (02 03 04)	– Schlamm aus der Herstellung pflanzlicher Speisefette – Schlamm aus der Herstellung pflanzlicher Speiseöle – Stärkeschlamm – Tabakschlamm	(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse) Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden. Die Verwertung von Schlämmen aus der Speisefett- und der Speiseöherstellung ist nur mit anaerober Behandlung zulässig. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden; davon ausgenommen ist Tabakschlamm.

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 03 05)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalt von Fettabscheidern und Flotate</li> <li>- Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung</li> </ul>	<p>(Abfälle aus der Zubereitung und Verarbeitung von Obst, Gemüse, Getreide, Speiseölen, Kakao, Kaffee, Tee und Tabak, aus der Konservenherstellung, der Herstellung von Hefe und Hefeextrakt sowie der Zubereitung und Fermentierung von Melasse)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 04 03)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung</li> </ul>	<p>(Abfälle aus der Zuckerherstellung)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 05 02)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalt von Fettabscheidern und Flotate</li> <li>- Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung</li> </ul>	<p>(Abfälle aus der Milchverarbeitung)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 06 03)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Inhalt von Fettabscheidern und Flotate</li> <li>- Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung</li> </ul>	<p>(Abfälle aus der Herstellung von Back- und Süßwaren)</p> <p>Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden.</p> <p>Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>

Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Geeignete Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen	Ergänzende Bestimmungen (in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
Abfälle aus der Alkoholdestillation (02 07 02)	– Schlamm aus Brennerei	(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao]) Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Für Verzehr oder Verarbeitung ungeeignete Stoffe (02 07 04)	– Trub und Schlamm aus Brauereien – Trub und Schlamm aus Fruchtsaftherstellung – Trub und Schlamm aus Weinherstellung	(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao]) Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Schlämme aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung (02 07 05)	– Produktionsspezifischer Schlamm aus der betriebseigenen Abwasserbehandlung	(Abfälle aus der Herstellung von alkoholischen und alkoholfreien Getränken [ohne Kaffee, Tee und Kakao]) Die Materialien sind geeignete Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese an der Anfallstelle nicht mit Abwässern oder Schlämmen außerhalb der spezifischen Produktion vermischt werden. Die Materialien dürfen, auch als Bestandteil eines Gemisches, nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Abfälle a. n. g. (07 01 99)	– Glycerin aus der Herstellung von Biodiesel	(Abfälle aus Herstellung, Zubereitung, Vertrieb und Anwendung organischer Grundchemikalien) Glycerin aus der Herstellung von Biodiesel ist geeigneter Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieses einen Mindestgehalt von 70 % Rohglycerin und einen Restmethanolgehalt von höchstens 3 % aufweist. Die Verwertung der Materialien ist nur mit anaerober Behandlung zulässig.

**2. Andere Abfälle sowie biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe, die für eine gemeinsame Behandlung mit Bioabfällen (§ 2 Nummer 4) und für die Herstellung von Gemischen (§ 2 Nummer 5) geeignet sind**

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfsweise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
Abfälle von Kies- und Gesteinsbruch mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen (01 04 08)	– Dolomitabfälle – Kalksteinabfälle	(Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen)

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfswise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
Abfälle von Sand und Ton (01 04 09)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sand</li> <li>- Ton</li> </ul>	(Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen)
Staubende und pulvrige Abfälle mit Ausnahme derjenigen, die unter 01 04 07 fallen (01 04 10)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gesteinsmehl</li> </ul>	(Abfälle aus der physikalischen und chemischen Weiterverarbeitung von nichtmetallhaltigen Bodenschätzen)
Nicht spezifikationsgerechter Calciumcarbonatschlamm (02 04 02)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Carbonatationsschlamm</li> </ul>	(Abfälle aus der Zuckerherstellung) Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.
Kalkschlammabfälle (03 03 09)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faserkalk</li> </ul>	(Abfälle aus der Herstellung und Verarbeitung von Zellstoff, Papier, Karton und Pappe) Faserkalk ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieser aus der Aufbereitung von Frischfasern der Weißpapierherstellung stammt und keine Fällungsmittel (ausgenommen Kalk) zugegeben werden.
Rost- und Kesselasche, Schlacken und Kesselstaub mit Ausnahme von Kesselstaub, der unter 10 01 04 fällt (10 01 01)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asche aus der Verbrennung von Braunkohle</li> <li>- Asche aus der Verbrennung von naturbelassenen pflanzlichen Materialien</li> <li>- Asche aus der Verbrennung von Materialien tierischer Herkunft</li> <li>- Asche aus der Verbrennung von Papier</li> </ul>	(Abfälle aus Kraftwerken und anderen Verbrennungsanlagen [außer 19]) Asche aus der Verbrennung von Papier ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der energetischen Nutzung von Papierreststoffen aus der Papierherstellung anfällt. Die Materialien sind zulässige andere Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese als Feuerraumaschen oder als Aschen aus der Wirbelschichtverbrennung anfallen. Materialien, die als Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg oder als Kondensatfilterschlämme anfallen, sind keine zulässigen anderen Abfälle gemäß Spalte 2.
Gebrauchte Chemikalien mit Ausnahme derjenigen, die unter 16 05 06, 16 05 07 oder 16 05 08 fallen (16 05 09)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ABC-Feuerlöschpulver</li> </ul>	(Gase in Druckbehältern und gebrauchte Chemikalien)
Rost- und Kesselaschen sowie Schlacken mit Ausnahme derjenigen, die unter 19 01 11 fallen (19 01 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Asche aus der Verbrennung von naturbelassenen pflanzlichen Materialien</li> <li>- Asche aus der Verbrennung von Materialien tierischer Herkunft</li> <li>- Asche aus der Verbrennung von Klärschlämmen</li> <li>- Asche aus der Verbrennung von Papier</li> </ul>	(Abfälle aus der Verbrennung oder Pyrolyse von Abfällen) Asche aus der Verbrennung von Klärschlämmen ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn die Klärschlämme aus der Behandlung von kommunalen Abwässern entsprechend der Klärschlammverordnung stammen.

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfswise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		<p>Asche aus der Verbrennung von Papier ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn diese im Rahmen der energetischen Nutzung von Papierreststoffen aus der Papierherstellung anfällt.</p> <p>Die Materialien sind zulässige andere Abfälle gemäß Spalte 2, wenn diese als Feuerraumaschen oder als Aschen aus der Wirbelschichtverbrennung anfallen. Materialien, die als Aschen aus der letzten filternden Einheit im Rauchgasweg oder als Kondensatfilterschlämme anfallen, sind keine zulässigen anderen Abfälle gemäß Spalte 2.</p>
Abfälle a. n. g. (19 08 99)	– Schlamm aus der Phosphatfällung mit Kalk	<p>(Abfälle aus Abwasserbehandlungsanlagen a. n. g.)</p> <p>Schlamm aus der Phosphatfällung mit Kalk ist zulässiger anderer Abfall gemäß Spalte 2, wenn dieser aus kommunalen Abwasserbehandlungsanlagen stammt.</p> <p>Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
Schlämme aus der Dekarbonatisierung (19 09 03)	– Schlamm aus Wasserenthärtung	<p>(Abfälle aus der Zubereitung von Wasser für den menschlichen Gebrauch oder industriellem Brauchwasser)</p> <p>Materialien, die als Schlämme aus der Enteisung und der Entmanganung anfallen, sind keine zulässigen anderen Abfälle gemäß Spalte 2.</p> <p>Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
(Sofern Materialien im Einzelfall Abfälle gemäß Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz sind, Zuordnung zu einer Abfallbezeichnung)	<p>– Materialien gemäß Düngemittelverordnung<sup>7</sup>:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Düngemittel gemäß § 3 DüMV sowie Wirtschaftsdünger, Bodenhilfsstoffe und Kultursubstrate gemäß § 4 DüMV</li> <li>• Stoffe gemäß der Tabellen 6, 7 (mit Ausnahme von Klärschlämmen nach Nummer 7.4.3) und 8 (mit Ausnahme von Schadstoffen nach Nummer 8.3.11 Spalte 3 letzter Satz) der Anlage 2 DüMV</li> </ul>	<p>Materialien gemäß Düngemittelverordnung<sup>7</sup> sind zulässige andere Abfälle, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe gemäß Spalte 2, soweit diese nicht als Bioabfälle in Nummer 1 oder als zulässige andere Abfälle in anderen Tabellenzeilen dieser Nummer genannt sind.</p> <p>Soweit Düngemittel und Ausgangsstoffe tierischer Herkunft als tierische Nebenprodukte der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009<sup>3</sup> unterliegen, sind auch deren Bestimmungen anzuwenden.</p>

Sofern Abfälle, Abfallbezeichnung gemäß der Anlage der AVV <sup>1</sup> (in Klammern: Abfallschlüssel)	Zulässige andere Abfälle <sup>2</sup> aus den in Spalte 1 genannten Abfallbezeichnungen, biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe	Ergänzende Bestimmungen (bedarfswise in Klammern: Abfallherkunft gemäß Gruppenüberschrift der Anlage der AVV <sup>1</sup> )
		Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden, soweit die Aufbringung der Materialien auf diese Flächen nach der Düngemittelverordnung <sup>7</sup> oder der Düngeverordnung <sup>7</sup> zulässig ist.
-	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tierische Nebenprodukte gemäß Verordnung (EG) Nr. 1069/2009<sup>3</sup>:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• der Kategorie 3 gemäß Artikel 10 Verordnung (EG) Nr. 1069/2009,</li> <li>• der Kategorie 2 gemäß Artikel 9 Buchstabe a Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 (Gülle, nicht mineralisierter Guano, Magen- und Darminhalte sowie Panseninhalte)</li> </ul> </li> </ul>	<p>Magen- und Darminhalte sowie Panseninhalte sind zulässige biologisch abbaubare Materialien gemäß Spalte 2, wenn diese von Tieren stammen, die als genuss-tauglich für den menschlichen Verzehr eingestuft sind.</p> <p>Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden, soweit die Aufbringung der Materialien auf diese Flächen nach der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009<sup>3</sup> zulässig ist.</p>
-	- Nachwachsende Rohstoffe	<p>Nachwachsende Rohstoffe sind zulässige biologisch abbaubare Materialien gemäß Spalte 2, soweit diese nicht als Bioabfälle in Nummer 1 genannt sind.</p> <p>Im Rahmen einer Kompostierung sind holzige Materialien so zu zerkleinern oder der Kompost so abzusieben, dass im Kompost keine stückigen Materialien über 40 mm (Siebmaschenweite) enthalten sind.</p> <p>Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 Satz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen aufgebracht werden.</p>
-	- Bodenmaterialien	<p>Bodenmaterialien sind zulässige biologisch abbaubare Materialien und mineralische Stoffe gemäß Spalte 2, wenn diese die Vorsorgewerte für Böden nach Anhang 2 Nummer 4 der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung nicht überschreiten.</p> <p>Die Materialien dürfen nach § 7 Absatz 1 auch Bioabfällen und Gemischen zugegeben werden, die auf Grünlandflächen aufgebracht werden.</p>

### 3. Bekanntmachungen sachverständiger Stellen

DIN-Normen, auf die in diesem Anhang verwiesen wird, wurden in der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, veröffentlicht und sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt.

<sup>1</sup> Abfallverzeichnis-Verordnung (AVV) vom 10. Dezember 2001 (BGBl. I S. 3379), die zuletzt durch Artikel 5 Absatz 22 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist.

<sup>2</sup> Abfälle in Anlehnung an den Abfallartenkatalog der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall, 16. Länderarbeitsgemeinschaft Abfall: LAGA-Informationsschrift Abfallarten – 1991, Mitteilungen der Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA) – Erich Schmidt Verlag, Berlin.

<sup>3</sup> Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Oktober 2009 mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 1774/2002 (Verordnung über tierische Nebenprodukte) (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1), die zuletzt durch die Richtlinie 2010/63/EU (ABl. L 276 vom 20.10.2010, S. 33) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung.

<sup>4</sup> Verordnung (EU) Nr. 142/2011 der Kommission vom 25. Februar 2011 zur Durchführung der Verordnung (EG) Nr. 1069/2009 des Europäischen Parlaments und des Rates mit Hygienevorschriften für nicht für den menschlichen Verzehr bestimmte tierische Nebenprodukte sowie zur Durchführung der Richtlinie 97/78/EG des Rates hinsichtlich bestimmter gemäß der genannten Richtlinie von Veterinärkontrollen an der Grenze befreiter Proben und Waren (ABl. L 54 vom 26.2.2011, S. 1).

<sup>5</sup> Die Abfallstoffe werden dieser Abfallbezeichnung zugeordnet, da die AVV keine spezielle Abfallbezeichnung für außerhalb von Gärten und Parks anfallende biologisch abbaubare Abfälle von Sportanlagen, -plätzen, -stätten und Kinderspielplätzen, Gehölzrodungsrückstände und pflanzliche Abfälle aus der Gewässerunterhaltung sowie für Landschaftspflegeabfälle und pflanzliche Bestandteile des Treibseils enthält.

<sup>6</sup> Die Abfallstoffe werden dieser Abfallbezeichnung zugeordnet, da die AVV keine spezielle Abfallbezeichnung für getrennt erfasste Bioabfälle, insbesondere in Biotonnen, enthält.

<sup>7</sup> Düngemittelverordnung und Düngeverordnung in der jeweils geltenden Fassung.

**Anhang 2**

(zu § 2 Nummer 2, § 3 Absatz 2 bis 7)

Anforderungen an die hygienisierende Behandlung von Bioabfällen zur Gewährleistung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit

**Inhaltsverzeichnis**

<b>1</b>	<b>Allgemeine Anmerkungen</b>
<b>2</b>	<b>Hygienisierende Behandlung</b>
<b>2.1</b>	<b>Behandlungsverfahren zur Hygienisierung</b> (zu § 2 Nummer 2)
<b>2.2</b>	<b>Anforderungen an die hygienisierende Behandlung</b>
2.2.1	Pasteurisierung
2.2.1.1	Anforderungen an die Prozessführung
2.2.1.2	Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)
2.2.1.3	Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)
2.2.1.4	Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)
2.2.2	Aerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Kompostierung)
2.2.2.1	Anforderungen an die Prozessführung
2.2.2.2	Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)
2.2.2.3	Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)
2.2.2.4	Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)
2.2.3	Anaerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Vergärung)
2.2.3.1	Anforderungen an die Prozessführung
2.2.3.2	Ermittlung der Mindestverweilzeit
2.2.3.3	Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)
2.2.3.4	Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)
2.2.3.5	Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)
2.2.4	Anderweitige hygienisierende Behandlung
2.2.4.1	Anforderungen an die Prozessführung
2.2.4.2	Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)
2.2.4.3	Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)
2.2.4.4	Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)
<b>3</b>	<b>Prüfungen der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit</b>
<b>3.1</b>	<b>Prozessprüfung</b> (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)
3.1.1	Allgemeine Anforderungen
3.1.2	Anlagen zur aeroben hygienisierenden Behandlung (thermophile Kompostierungsanlagen)
3.1.2.1	Mietenkompostierung
3.1.2.2	Andere Kompostierungsverfahren
3.1.3	Anlagen zur anaeroben hygienisierenden Behandlung (thermophile Vergärungsanlagen)
<b>3.2</b>	<b>Prozessüberwachung</b> (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)
<b>3.3</b>	<b>Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle</b> (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)
<b>4</b>	<b>Methoden zur Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit</b>
<b>4.1</b>	<b>Traceruntersuchungen zur Ermittlung der Mindestverweilzeit bei anaeroben hygienisierenden Behandlungsverfahren (thermophile Vergärung)</b>
4.1.1	Traceruntersuchung mit Sporen von <i>Bacillus globigii</i>
4.1.1.1	Vorbereitung
4.1.1.2	Durchführung der Untersuchung
4.1.1.3	Nachweismethode
4.1.1.4	Mindestverweilzeit
4.1.2	Traceruntersuchung mit Lithium
4.1.2.1	Vorbereitung
4.1.2.2	Durchführung der Untersuchung
4.1.2.3	Nachweismethode
4.1.2.4	Mindestverweilzeit

**4.2 Prüfungen der Seuchenhygiene**

- 4.2.1 Prozessprüfung
- 4.2.1.1 Testorganismus und Grenzwert
- 4.2.1.2 Einlageproben für aerobe hygienisierende Verfahren (thermophile Kompostierung)
- 4.2.1.3 Einlageproben für anaerobe hygienisierende Verfahren (thermophile Vergärung)
- 4.2.1.4 Nachweismethode
- 4.2.2 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle

**4.3 Prüfungen der Phytohygiene**

- 4.3.1 Prozessprüfung
- 4.3.1.1 Testorganismen und Grenzwerte
- 4.3.1.2 Testorganismus *Plasmodiophora brassicae*
  - 4.3.1.2.1 Herstellung der Einlageproben für aerobe hygienisierende Behandlungsverfahren (thermophile Kompostierung)
  - 4.3.1.2.2 Herstellung der Einlageproben für anaerobe hygienisierende Behandlungsverfahren (thermophile Vergärung)
- 4.3.1.2.3 Nachweis der Infektiosität durch einen Biotest
- 4.3.1.3 Testorganismus Tomatensamen
  - 4.3.1.3.1 Herstellung der Einlageprobe
  - 4.3.1.3.2 Bestimmung der Keimrate durch einen Biotest
- 4.3.1.4 Testorganismus Tabakmosaikvirus bei aeroben hygienisierenden Behandlungsverfahren (thermophile Kompostierung)
  - 4.3.1.4.1 Herstellung der Einlageproben
  - 4.3.1.4.2 Nachweis der Infektiosität durch einen Biotest
- 4.3.2 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle

**1 Allgemeine Anmerkungen**

In diesem Anhang sind die Anforderungen und die Vorgaben an die hygienisierende Behandlung (Anlagen und Verfahren) und Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle beschrieben.

Werden Bioabfälle einer Behandlung zugeführt, die den Anforderungen an die Hygienisierung nicht entspricht (z. B. mesophile Vergärung), ist die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle nach den Vorgaben dieses Anhangs zusätzlich durchzuführen.

Die Anlage ist so zu führen und die Behandlung ist so durchzuführen, dass eine Rekontamination der hygienisierend behandelten Materialien vermieden wird.

**2 Hygienisierende Behandlung****2.1 Behandlungsverfahren zur Hygienisierung (zu § 2 Nummer 2)**

Die hygienisierende Behandlung der Bioabfälle erfolgt durch

- a) Pasteurisierung (Nummer 2.2.1),
- b) aerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Kompostierung) (Nummer 2.2.2),
- c) anaerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Vergärung) (Nummer 2.2.3) oder
- d) anderweitige Hygienisierungsbehandlung (Nummer 2.2.4).

**2.2 Anforderungen an die hygienisierende Behandlung****2.2.1 Pasteurisierung**

Die Pasteurisierung kann vor oder nach einer zusätzlichen, insbesondere biologisch stabilisierenden Behandlung (z. B. mesophile Vergärung) durchgeführt werden.

**2.2.1.1 Anforderungen an die Prozessführung**

Vor der Pasteurisierung sind die Bioabfälle auf eine Teilchengröße mit einer Kantenlänge (zweidimensional) von jeweils maximal 12 mm zu zerkleinern. Das Material ist bei der Erhitzung zu homogenisieren und muss einen Wassergehalt aufweisen, der einen hinreichenden Wärmeübergang zwischen und innerhalb der Teilchen gewährleistet.

Die Prozesssteuerung in Pasteurierungsanlagen muss für die Hygienisierung der Bioabfälle so vorgenommen werden, dass eine Temperatur von mindestens 70 °C über einen zusammenhängenden Zeitraum von mindestens 1 Stunde auf das gesamte Material einwirkt.

**2.2.1.2 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)**

Für Pasteurierungsanlagen ist keine Prozessprüfung gemäß Nummer 3.1 erforderlich; stattdessen sind Pasteurierungsanlagen vor der Inbetriebnahme durch die zuständige Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, technisch abzunehmen (§ 3 Absatz 5 Satz 3). Die zuständige Behörde stellt eine Abnahmebescheinigung aus, wenn sie festgestellt hat, dass die Pasteurierungsanlage die Anforderungen an die Prozessführung nach Nummer 2.2.1.1 erfüllt und mit den erforderlichen Einrichtungen und Geräten ausgestattet ist, insbesondere mit

- a) Geräten zur Überwachung der Temperatur,

- b) Geräten zur ständigen Aufzeichnung der Messergebnisse und  
 c) einem angemessenen Sicherheitssystem zur Vermeidung einer unzulänglichen Erhitzung.
- 2.2.1.3 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)  
 Die Prozessüberwachung ist nach den Vorgaben der Nummer 3.2 durchzuführen.
- 2.2.1.4 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)  
 Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind nach den Vorgaben der Nummer 3.3 und den Methoden gemäß Nummer 4.2.2 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 (Phytohygiene) durchzuführen.
- 2.2.2 **Aerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Kompostierung)**
- 2.2.2.1 Anforderungen an die Prozessführung  
 Die Prozesssteuerung in Kompostierungsanlagen muss für die Hygienisierung der Bioabfälle so vorgenommen werden, dass über mehrere Wochen ein thermophiler Temperaturbereich und eine hohe biologische Aktivität bei günstigen Feuchte- und Nährstoffverhältnissen sowie eine optimale Struktur und Luftführung gewährleistet sind. Der Wassergehalt soll mindestens 40 % betragen und der pH-Wert um 7 liegen. Im Verlauf der aeroben hygienisierenden Behandlung muss eine Temperatur von mindestens 55 °C über einen möglichst zusammenhängenden Zeitraum von 2 Wochen, von 60 °C über 6 Tage oder von 65 °C über 3 Tage auf das gesamte Rottematerial einwirken.
- 2.2.2.2 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)  
 Für Kompostierungsanlagen zur Hygienisierung ist die Prozessprüfung nach den Vorgaben der Nummer 3.1.1 und der Nummer 3.1.2 durchzuführen.  
 Zur Verwendung von Testorganismen (Test- und Indikatorkeime) und zur Prüfung ihrer Abtötung oder Inaktivierung sind folgende Methoden anzuwenden:  
 a) für die Seuchenhygiene die Methoden gemäß Nummer 4.2.1 (außer Nummer 4.2.1.3) und  
 b) für die Phytohygiene die Methoden gemäß Nummer 4.3.1 (außer Nummer 4.3.1.2.2).
- 2.2.2.3 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)  
 Die Prozessüberwachung ist nach den Vorgaben der Nummer 3.2 durchzuführen.
- 2.2.2.4 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)  
 Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind nach den Vorgaben der Nummer 3.3 und den Methoden gemäß Nummer 4.2.2 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 (Phytohygiene) durchzuführen.
- 2.2.3 **Anaerobe hygienisierende Behandlung (thermophile Vergärung)**
- 2.2.3.1 Anforderungen an die Prozessführung  
 Die Prozesssteuerung in Vergärungsanlagen muss für die Hygienisierung der Bioabfälle so vorgenommen werden, dass über den zusammenhängenden Zeitraum der Mindestverweilzeit die Behandlungstemperatur im thermophilen Bereich (mindestens 50 °C) auf das gesamte Material einwirkt. Hierbei dürfen die bei der bestandenen Prozessprüfung (s. Nummer 2.2.3.3) verwendete technisch vorgegebene oder nachgewiesene Mindestverweilzeit (s. Nummer 2.2.3.2) und die verwendete Behandlungstemperatur nicht unterschritten werden.
- 2.2.3.2 Ermittlung der Mindestverweilzeit  
 Sofern die Mindestverweilzeit im Fermenter nicht technisch mittels einer hydraulischen Absperrung innerhalb der Beschickungs- und Entnahmeintervalle vorgegeben ist, muss sie durch eine Traceruntersuchung nach einer Methode gemäß Nummer 4.1 vor der Prozessprüfung (s. Nummer 2.2.3.3) nachgewiesen werden.  
 Mit der Traceruntersuchung wird diejenige Zeitspanne an der Vergärungsanlage zur Hygienisierung ermittelt, die alle Substrateile (fest und flüssig) als kürzeste Aufenthaltszeit im Fermenter haben. Dabei wird das zu vergärende Substrat vor der Zugabe in den Fermenter mit Indikatoren (Tracer) markiert. Die Mindestverweilzeit des zu vergärenden Materials im Fermenter ist die Zeitspanne, die bis zur letzten Probe ohne Befund vor erstmaligem Nachweis des Tracers ermittelt wurde.  
 Bis zum Vorliegen der Ergebnisse der Traceruntersuchung darf bei der Anlage die vom Anlagenhersteller und -planer berechnete Mindestverweildauer nicht unterschritten werden. Damit die Mindestverweildauer nicht unterschritten wird, darf nach Erreichen des Sollfüllstandes in dem für die Hygienisierung relevanten Fermenter die vom Anlagenhersteller und -planer ermittelte maximale tägliche Inputmenge nicht dauerhaft überschritten werden. Liegt eine entsprechende Berechnung nicht vor, ist sie in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu erstellen, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen.
- 2.2.3.3 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)  
 Für Vergärungsanlagen zur Hygienisierung ist die Prozessprüfung nach den Vorgaben der Nummer 3.1.1 und der Nummer 3.1.3 durchzuführen.  
 Bei der Prozessprüfung ist eine im thermophilen Temperaturbereich (mindestens 50 °C) erforderliche Behandlungstemperatur zu verwenden. Die Prozessprüfung ist mit der technisch vorgegebenen oder nachgewiesenen Mindestverweilzeit (s. Nummer 2.2.3.2) durchzuführen.

Zur Verwendung von Testorganismen (Test- und Indikatorkeime) und zur Prüfung ihrer Abtötung oder Inaktivierung sind folgende Methoden anzuwenden:

- a) für die Seuchenhygiene die Methoden gemäß Nummer 4.2.1 (außer Nummer 4.2.1.2) sowie
- b) für die Phytohygiene die Methoden gemäß Nummer 4.3.1.1 (außer Testorganismus Tabakmosaikvirus gemäß Buchstabe c), Nummer 4.3.1.2 (außer Nummer 4.3.1.2.1) und Nummer 4.3.1.3.

Wird die Prozessprüfung nicht bestanden, ist sie mit einer höheren Behandlungstemperatur oder verlängerten Mindestverweilzeit zu wiederholen.

#### 2.2.3.4 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)

Die Prozessüberwachung ist nach den Vorgaben der Nummer 3.2 durchzuführen.

#### 2.2.3.5 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind nach den Vorgaben der Nummer 3.3 und den Methoden gemäß Nummer 4.2.2 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 (Phytohygiene) durchzuführen.

### 2.2.4 Anderweitige hygienisierende Behandlung

Für ein anderweitiges hygienisierendes Behandlungsverfahren ist, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, die gleichwertige Wirksamkeit der Hygienisierung gemessen an den Anforderungen dieses Anhangs nachzuweisen (§ 3 Absatz 3 Satz 4).

#### 2.2.4.1 Anforderungen an die Prozessführung

Die Anforderungen an die Prozessführung zur hygienisierenden Behandlung der Bioabfälle sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau erreicht wird.

#### 2.2.4.2 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)

Die Anforderungen an die Prozessprüfung sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau unter Berücksichtigung der Vorgaben der Nummer 3.1.1 sowie der Methoden gemäß Nummer 4.2.1 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.1 (Phytohygiene) erreicht wird.

#### 2.2.4.3 Prozessüberwachung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)

Die Anforderungen an die Prozessüberwachung sind in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau unter Berücksichtigung der Vorgaben der Nummer 3.2 erreicht wird.

#### 2.2.4.4 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind nach den Vorgaben der Nummer 3.3 und den Methoden gemäß Nummer 4.2.2 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 (Phytohygiene) durchzuführen.

### 3 Prüfungen der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit

Die hygienische Unbedenklichkeit der Bioabfälle wird festgestellt mit Hilfe der

- a) Prozessprüfung gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5 und nach Maßgabe der Beschreibungen in Nummer 3.1,
- b) Prozessüberwachung gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6 und nach Maßgabe der Beschreibungen in Nummer 3.2 und
- c) Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle gemäß § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a und nach Maßgabe der Beschreibungen in Nummer 3.3.

Die seuchen- und phytohygienischen Untersuchungen sind nach Möglichkeit gleichzeitig durchzuführen.

Die behandelten Bioabfälle sind erst dann als hygienisch unbedenklich einzustufen, wenn alle Prüfungen gemäß den Nummern 3.1 bis 3.3 bestanden sind.

#### 3.1 Prozessprüfung (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 1 i. V. m. Absatz 5)

##### 3.1.1 Allgemeine Anforderungen

Die Prozessprüfung ist eine Untersuchung der einzelnen Behandlungsanlage zur Hygienisierung, die jeweils einmalig bei Neuerrichtung der Anlage und bei wesentlicher Änderung des Verfahrens durchzuführen ist. Hiermit wird die Wirksamkeit des Hygienisierungsverfahrens ermittelt. Dazu werden mit dem Bioabfall seuchen- und phytohygienisch relevante Test- oder Indikatororganismen in die Anlage eingebracht; anhand von Untersuchungen der behandelten Materialien wird dann überprüft, ob durch die Hygienisierung die Testorganismen abgetötet oder inaktiviert worden sind.

Für eine anderweitige hygienisierende Behandlung (Nummer 2.2.4) sind die Anforderungen an die Prozessprüfung in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau unter Berücksichtigung der Vorgaben dieses Abschnitts sowie der Methoden gemäß Nummer 4.2.1 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.1 (Phytohygiene) erreicht wird.

Für die Prozessprüfung sind die Methoden (Probenahme, -vorbereitung, Untersuchungen und einzuhaltende höchstzulässige Grenzwerte) in der Seuchenhygiene gemäß Nummer 4.2.1 und in der Phytohygiene gemäß Nummer 4.3.1 und nach Maßgabe der nachfolgend für die jeweilige Anlage näheren Beschreibungen (s. Nummer 3.1.2 und 3.1.3) anzuwenden (§ 3 Absatz 4 Satz 2).

Die Prozessprüfung ist erfolgreich abgeschlossen, wenn die Grenzwerte gemäß Nummer 4.2.1.1 (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.1.1 (Phytohygiene) in den zwei aufeinanderfolgenden Untersuchungsgängen jeweils nach dem für die Hygienisierung relevanten Verfahrensschritt nicht überschritten werden.

### 3.1.2 Anlagen zur aeroben hygienisierenden Behandlung (thermophile Kompostierungsanlagen)

Die Prozessprüfung umfasst zwei zeitlich getrennte Untersuchungsgänge in einem Mindestabstand von 3 Monaten, wovon einer im Winter stattzufinden hat.

Die Testorganismen werden in charakteristische Rottebereiche oder in die für die thermische Inaktivierung der Testorganismen repräsentativen Prozessabschnitte eingebracht und nach der Entnahme auf überlebende oder infektiöse Testorganismen geprüft.

#### 3.1.2.1 Mietenkompostierung

Bei jedem Untersuchungsgang werden insgesamt 60 Einzelproben untersucht, wovon 24 Proben auf die Prüfung der Seuchenhygiene und 36 Proben auf die Prüfung der Phytohygiene entfallen. Die Anzahl der Einzelproben ergibt sich dabei wie folgt:

- a) Bei der Prüfung der Seuchenhygiene wird 1 Testorganismus (s. Nummer 4.2.1) in Doppelproben in drei verschiedene Rottezonen (Rand-, Kern- und Basis-Bereich) sowie an vier verschiedenen Stellen der Miete eingebracht.
- b) Bei der Prüfung der Phytohygiene werden 3 Testorganismen (s. Nummer 4.3.1) als Einzelproben in drei verschiedene Rottezonen (Rand-, Kern- und Basis-Bereich) sowie an vier verschiedenen Stellen der Miete eingebracht.

Die Proben am Rand dürfen mit ca. 10 cm Rottegut überdeckt werden. Die Proben bleiben bis zum Ende der Prüfung in den jeweiligen Bereichen.

Für kleine Anlagen mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 3 000 Tonnen Einsatzmaterialien ist nur ein reduzierter Untersuchungsumfang mit einer Halbierung der zu untersuchenden Einzelproben erforderlich. Dabei werden die Testorganismen nur an zwei verschiedenen Stellen der Miete eingebracht.

#### 3.1.2.2 Andere Kompostierungsverfahren

Bei jedem Untersuchungsgang werden insgesamt 60 Einzelproben untersucht, wovon 24 Proben auf die Prüfung der Seuchenhygiene (1 Testorganismus, s. Nummer 4.2.1) und 36 Proben auf die Prüfung der Phytohygiene (3 Testorganismen, s. Nummer 4.3.1) entfallen. Die Testorganismen werden in charakteristische Bereiche des Rottekörpers eingelegt oder bei dynamischen Verfahren in geeigneten Probebehältern mit dem Materialstrom durch den praxisüblichen Rotte- und Verfahrensprozess geschleust. Die eingesetzten Probenbehälter müssen eine ausreichende Perforation aufweisen, so dass die Stoffumsetzungsbedingungen innerhalb der Probenbehälter denen des zu prüfenden Kompostierungsprozesses zur Hygienisierung entsprechen.

Bei dynamischen Verfahren ist darauf zu achten, dass alle Prüforganismen während des gesamten Einbringvorgangs zeitlich möglichst gleichmäßig zugegeben werden, so dass sie sich möglichst homogen im Rotteaggregat verteilen. Zusätzlich muss die Form der verwendeten Probenbehälter sicherstellen, dass sie bezüglich des Verhaltens im Materialstrom und der Verweilzeit dem zu kompostierenden Material entsprechen.

Sofern die spezifische Anlagentechnik die Größe der Probenbehälter nicht begrenzt (z. B. freie Durchgänge bei Schnecken usw.), werden insgesamt 12 Probenbehälter in das Rotteaggregat eingebracht (durchgeschleust); jeder Probenbehälter enthält

- a) einen Testorganismus in Doppelproben zur Prüfung der Seuchenhygiene (s. Nummer 4.2.1) und
- b) drei Testorganismen als Einzelproben zur Prüfung der Phytohygiene (s. Nummer 4.3.1).

Ist die Einbringung (Durchschleusung) entsprechend großer Probenbehälter nicht möglich, müssen die Einzelproben auf eine entsprechend größere Anzahl kleinerer Probenbehälter verteilt werden.

Für kleine Anlagen mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 3 000 Tonnen Einsatzmaterialien ist nur ein reduzierter Untersuchungsumfang mit einer Halbierung der zu untersuchenden Einzelproben erforderlich. Dabei werden statt der 12 nur 6 Probenbehälter eingebracht und durchgeschleust.

### 3.1.3 Anlagen zur anaeroben hygienisierenden Behandlung (thermophile Vergärungsanlagen)

Die Prozessprüfung umfasst zwei zeitlich getrennte Untersuchungsgänge in einem Mindestabstand von 3 Monaten.

Bei jedem Untersuchungsgang werden insgesamt 24 Einzelproben untersucht, wovon 8 Proben auf die Prüfung der Seuchenhygiene und 16 Proben auf die Prüfung der Phytohygiene entfallen. Die Anzahl der Einzelproben ergibt sich dabei wie folgt:

- a) Bei der Prüfung der Seuchenhygiene wird 1 Testorganismus (s. Nummer 4.2.1) in Doppelproben sowie an vier verschiedenen Stellen im Fermenter (bei stehenden Fermentern in vertikaler und bei liegenden Fermentern in horizontaler Richtung) eingebracht.
- b) Bei der Prüfung der Phytohygiene werden 2 Testorganismen (s. Nummer 4.3.1 mit Ausnahme des Tabakmosaikvirus) in Doppelproben sowie an vier verschiedenen Stellen im Fermenter (bei stehenden Fermentern in vertikaler und bei liegenden Fermentern in horizontaler Richtung) eingebracht.

Für kleine Anlagen mit einer jährlichen Kapazität von bis zu 3 000 Tonnen Einsatzmaterialien ist nur ein reduzierter Untersuchungsumfang mit einer Halbierung der zu untersuchenden Einzelproben erforderlich. Dabei werden die Testorganismen nur an zwei verschiedenen Stellen im Fermenter eingebracht.

Die Testorganismen werden für die technisch vorgegebene oder nachgewiesene Mindestverweilzeit (s. Nummer 2.2.3.2) in den Fermenter eingebracht und nach Entnahme untersucht.

Für die Durchführung der Prozessprüfung müssen für die Einlage und Entnahme von Proben geeignete Öffnungen in den Gärbehältern vorhanden sein.

### **3.2 Prozessüberwachung** (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 2 i. V. m. Absatz 6)

Die Prozessüberwachung ist eine kontinuierliche Prüfung und Aufzeichnung der Temperatur während der Behandlung zur Hygienisierung. Hiermit wird nachgewiesen, ob während der Behandlung die für die Hygienisierung erforderliche Temperatur und die notwendige Einwirkungsdauer eingehalten wird.

Für eine anderweitige hygienisierende Behandlung (Nummer 2.2.4) sind die Anforderungen an die Prozessüberwachung in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, so zu bestimmen und zu beschreiben, dass ein gleichwertiges Hygienisierungsniveau unter Berücksichtigung der Vorgaben dieses Abschnitts erreicht wird.

Wird in einer geschlossenen Kompostierungsanlage zur Hygienisierung die Temperatur im Abluftstrom der Kompostmiete gemessen und aufgezeichnet (§ 3 Absatz 6 Satz 3), ist die Behandlungstemperatur über einen anlagenspezifischen Korrekturfaktor gegenüber der direkten Temperaturmessung im Rottegut zu ermitteln. Der anlagenspezifische Korrekturfaktor ist regelmäßig durch parallele direkte Temperaturmessungen im Rottegut zu überprüfen. Für die Temperaturmessung im Abluftstrom sind die Anforderungen in Abstimmung mit der zuständigen Behörde, ggf. unter Hinzuziehung eines Sachverständigen, festzulegen.

Die Temperaturmessungen sind in repräsentativen Zonen der für die Hygienisierung relevanten Prozessabschnitte oder Anlagenteile vorzunehmen.

Die Prozessüberwachung ist erfolgreich durchlaufen, wenn die für das jeweilige Verfahren vorgegebene Temperatur und Einwirkungsdauer (vgl. Nummer 2.2.1.1, 2.2.2.1, 2.2.3.1 und 2.2.4.1) bei der hygienisierenden Behandlung des Materials eingehalten wurden.

### **3.3 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle** (zu § 3 Absatz 4 Satz 1 Nummer 3 i. V. m. Absatz 7 und 7a)

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind regelmäßige Untersuchungen der Materialien nach der Behandlung zur Hygienisierung auf Krankheitserreger, keimfähige Samen und austriebsfähige Pflanzenteile.

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle erfolgen nach der Hygienisierungsbehandlung (s. Nummer 2) am abgabefertigen Material. Bei jeder Prüfung der hygienisierten Bioabfälle ist jeweils eine Probe in der Seuchenhygiene und in der Phytohygiene zu untersuchen.

Für die Prüfungen sind die Methoden (Probenahme, -vorbereitung, Untersuchungen und einzuhaltende höchstzulässige Grenzwerte) in der Seuchenhygiene gemäß Nummer 4.2.2 und in der Phytohygiene gemäß Nummer 4.3.2 anzuwenden (§ 3 Absatz 4 Satz 2).

Die Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle sind erfolgreich abgeschlossen, wenn die Grenzwerte gemäß Nummer 4.2.2 letzter Absatz (Seuchenhygiene) und Nummer 4.3.2 letzter Absatz (Phytohygiene) in keiner der entnommenen Proben überschritten werden.

## **4 Methoden zur Prüfung der seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit**

### **4.1 Traceruntersuchungen zur Ermittlung der Mindestverweilzeit bei anaeroben hygienisierenden Behandlungsverfahren (thermophile Vergärung)**

Um die hygienisierende Wirkungsweise von anaeroben Behandlungsverfahren beurteilen zu können, ist die Kenntnis der Mindestverweilzeit der Abfallsuspension im Fermenter von Bedeutung. Muss die Mindestverweilzeit ermittelt werden, ist hierfür eine Traceruntersuchung durchzuführen (s. Nummer 2.2.3.2). Bei der Traceruntersuchung wird die Abfallsuspension vor dem Eintritt in den Fermenter mit Indikatoren (Tracern) markiert und deren erstmaliges Auftreten am Auslauf erfasst.

Für die Traceruntersuchung in anaeroben Behandlungsanlagen zur Hygienisierung biologisch abbaubarer Abfälle sind biologische Tracer mit den Sporen von *Bacillus globigii* (s. Nummer 4.1.1) oder chemische Tracer mit Lithium (s. Nummer 4.1.2) geeignet.

#### 4.1.1 Traceruntersuchung mit Sporen von *Bacillus globigii*

Als biologischer Tracer werden die Sporen von *Bacillus globigii* verwendet. Sporen dieses Testbakteriums kommen natürlicherweise nicht in den biologischen Substraten vor, sie sind apathogen für Mensch und Tier, überstehen die Prozesseinwirkungen in anaeroben Behandlungsanlagen und sind problemlos nachweisbar.

##### 4.1.1.1 Vorbereitung

###### **Benötigte Materialien und Reagenzien**

- Trypton-Glucose-Bouillon (TGB),  
zur Herstellung der Impfkultur von *Bacillus globigii*-Sporen:  
Hefeextrakt: 2,5 g,  
Trypton: 5,0 g,  
Glucose: 1,0 g,  
Wasser (destilliert): 1 000 ml;
- Hefeextrakt-Agar (MYA),  
zur Herstellung von *Bacillus globigii*-Sporen:  
Pepton aus Fleisch: 10,0 g,  
Hefeextrakt: 2,0 g,  
Mangansulfat-Monohydrat: 0,04 g,  
Agar: 15 g,  
Wasser (destilliert): 1 000 ml;
- *Bacillus globigii* Stammkultur,  
zur Herstellung der *Bacillus globigii* Stammkulturen-Sporensuspension:  
*Bacillus globigii* (DSM<sup>1</sup> No. 675 [*Bac. Atrophaeus*]) oder  
*Bacillus globigii* (DSM<sup>1</sup> No. 2277 [*Bac. Atrophaeus*]) oder  
*Bacillus globigii* (Stammsammlung der Universität Hohenheim<sup>2</sup>);
- Zentrifuge mit einer Beschleunigung von 10 000 g.

###### **Probenherstellung**

Trypton-Glucose-Bouillon (TGB):

Die Bouillon wird in Portionen von je 10 oder 100 ml in Prüfröhrchen gegeben. Es wird im Autoklaven sterilisiert. Nach der Sterilisation muss der pH-Wert des Mediums 7,2 ( $\pm$  0,2), gemessen bei 20 °C, betragen.

Hefeextrakt-Agar (MYA):

Der Agar wird in Roux-Flaschen oder Petrischalen gegeben. Es wird im Autoklaven sterilisiert. Nach der Sterilisation muss der pH-Wert des Mediums 7,0 ( $\pm$  0,2), gemessen bei 20 °C, betragen.

*Bacillus globigii* Stammkulturen:

Die *Bacillus globigii*-Stammkulturen (Glycerinkultur, Lagerungstemperatur –80 °C) werden aufgetaut und in Trypton-Glucose-Bouillon (TGB) bei 37 °C über 24 Stunden bebrütet.

Aus der TGB-Bouillon werden 6 ml auf MYA-Platten übertragen; der Überstand wird abpipettiert. Die MYA-Platten werden bei 37 ( $\pm$  1) °C bebrütet. Nach dem dritten Bebrütungstag wird der Zustand der Kulturen mit Hilfe einer Sporenfärbung (z. B. Racket-Färbung) beurteilt. Anschließend erfolgt eine weitere Inkubation der MYA-Platten bei 30 °C über 7 bis 10 Tage. Danach werden die Kolonien von den MYA-Platten mit 3 ml sterilem destilliertem Wasser (aqua dest.) abgeschwemmt.

Die gewonnene Sporensuspension wird zentrifugiert (3 000 Umdrehungen/min über 10 Minuten), der Überstand wird verworfen und das Pellet wird mit aqua dest. resuspendiert.

Zur Ermittlung der Anzahl der Sporen wird die Suspension zuerst bei 75 ( $\pm$  1) °C über 10 Minuten erhitzt, anschließend wird mit dem Koch'schen Oberflächenverfahren die Sporenzahl pro Milliliter Suspension festgestellt.

##### 4.1.1.2 Durchführung der Untersuchung

Der biologische Tracer wird einmalig in Form einer Sporensuspension gleichmäßig während eines Beschickungsintervalls dem Fermenter zugegeben. Es wird einer Beschickungscharge soviel Sporensuspension beigemischt, dass pro Gramm Fermenterinhalt mindestens  $10^6$  Sporen vorhanden sind.

<sup>1</sup> DSM: Deutsche Stammsammlung für Mikroorganismen, Marscheroder Weg 1b, 38124 Braunschweig.

<sup>2</sup> Universität Hohenheim, Institut für Umwelt- und Tierhygiene, Garbenstrasse 30, 70599 Stuttgart.

Die Konzentration der *Bacillus globigii*-Sporen in der Suspension ist zu kontrollieren.

Nach der Zuführung der Sporensuspension erfolgt die Probennahme (Einzelprobe von ca. 1 kg) im Austrag so lange, bis der Tracer erstmals in einer Probe nachgewiesen wird, und zwar mindestens

- a) jede Stunde bis einschließlich der 24. Stunde,
- b) darauf folgend alle zwei Stunden bis einschließlich der 36. Stunde,
- c) darauf folgend alle 4 Stunden bis einschließlich der 48. Stunde,
- d) darauf folgend alle 6 Stunden.

#### 4.1.1.3 Nachweismethode

Aus den zu untersuchenden Proben werden zur Vorverdünnung 20 g in 180 ml Natriumchlorid (0,9 %-ige Kochsalzlösung) eingewogen und ca. 20 Stunden bei 4 °C auf dem Schüttler durchmischt. Nach einer ausreichenden Durchmischung wird je 1 ml der Probe in geometrischer Reihe bis zur Verdünnungsstufe  $10^{-8}$  in jeweils 9 ml NaCl-Lösung pipettiert. Anschließend werden jeweils 0,1 ml jeder Verdünnungsstufe auf zwei parallele Standard-I-Agarplatten pipettiert und mit einem ausgeglühten Drahtspatel gleichmäßig verteilt (Inkubation 37 °C/24 Stunden).

Ausgezählt werden auf den Nährbodenplatten nur jene Kolonien, die ein typisches orange-rotes Wachstum zeigen.

#### 4.1.1.4 Mindestverweilzeit

Die Mindestverweilzeit ergibt sich aus dem Zeitraum zwischen der Zugabe der *Bacillus globigii*-Sporensuspension und der letzten Probe ohne Befund vor dem erstmaligen Nachweis des biologischen Tracers im Austrag des Fermenters.

### 4.1.2 Traceruntersuchung mit Lithium

#### 4.1.2.1 Vorbereitung

##### **Bestimmung der Lithium-Grundbelastung in der Abfallsuspension**

Zunächst ist die natürliche Lithium-Grundbelastung in der Abfallsuspension zu bestimmen. Hierzu wird vor Prüfungsbeginn mindestens 5 Tage lang täglich eine repräsentative Probe am Austrag des Fermenters entnommen und der Lithiumgehalt bestimmt. Je nach Bioabfallzusammensetzung beträgt die Grundbelastung an Lithium in der Regel zwischen 1 und 5 mg je kg Trockenmasse.

##### **Benötigte Materialien**

Tracer: *Lithiumhydroxid-Monohydrat*

#### 4.1.2.2 Durchführung der Untersuchung

Für die Untersuchung ist die Lithiumkonzentration von 50 mg/kg Trockenmasse bezogen auf den gesamten Fermenterinhalt (vollständige Durchmischung) einzustellen. Die erforderliche Lithiummenge ist abhängig vom Fermenternutzvolumen der zu überprüfenden Vergärungsanlage zur Hygienisierung. Der Tracer wird in gelöster Form während eines Beschickungsintervalls gleichmäßig dem Fermenter zugegeben.

Von dieser Lithiumsuspension ist eine Rückstellprobe bis zum Vorliegen der Ergebnisse aufzubewahren.

Nach der Zuführung des Tracers erfolgt die Probennahme (Einzelprobe von ca. 1 kg) im Austrag so lange, bis der Tracer erstmals in einer Probe nachgewiesen wird (Lithiumkonzentration > Grundbelastung), und zwar mindestens

- a) jede Stunde bis einschließlich der 24. Stunde,
- b) darauf folgend alle 2 Stunden bis einschließlich der 36. Stunde,
- c) darauf folgend alle 4 Stunden bis einschließlich der 48. Stunde,
- d) darauf folgend alle 6 Stunden.

#### 4.1.2.3 Nachweismethode

Zur Ermittlung der Lithiumkonzentration werden die Proben nach DIN EN ISO 11885:2009<sup>3</sup> analysiert.

#### 4.1.2.4 Mindestverweilzeit

Die Mindestverweilzeit ergibt sich aus dem Zeitraum zwischen der Zugabe des Lithiumtracers und der letzten Probe ohne Konzentrationserhöhung vor dem erstmaligen Nachweis des Tracers im Austrag des Fermenters. Der Tracer ist nachgewiesen, wenn die festgestellte Konzentration von Lithium die ermittelte Grundbelastung um die doppelte Standardabweichung übersteigt, die bei den gemäß Nummer 4.1.2.1 entnommenen Proben ermittelt wird.

<sup>3</sup> Veröffentlicht in der Beuth-Verlag GmbH, Berlin; archivmäßig gesichert niedergelegt beim Deutschen Patent- und Markenamt in München.

## 4.2 Prüfungen der Seuchenhygiene

### 4.2.1 Prozessprüfung

#### 4.2.1.1 Testorganismus und Grenzwert

Die Prozessprüfung in der Seuchenhygiene wird mit dem Testkeim *Salmonella senftenberg* W<sub>775</sub> (*H<sub>2</sub>S-negativ*) durchgeführt.

Die Prozessprüfung ist in der Seuchenhygiene erfolgreich abgeschlossen, wenn in den zwei aufeinanderfolgenden Untersuchungsgängen jeweils nach dem für die Hygienisierung relevanten Verfahrensschritt in keiner Probe Salmonellen nachweisbar sind.

#### 4.2.1.2 Einlageproben für aerobe hygienisierende Verfahren (thermophile Kompostierung)

Der Testkeim *Salmonella senftenberg* W<sub>775</sub> (*H<sub>2</sub>S-negativ*) wird in Standard-I-Bouillon bei 37 °C über 18 bis 24 Stunden inkubiert. Die so erzeugte Keimsuspension soll eine Mikroorganismenkonzentration von mindestens 10<sup>7</sup> bis 10<sup>8</sup> KBE/ml enthalten. Die Konzentration ist durch Vergleich mit einem Standard (z. B. McFarland) oder dem Oberflächenverfahren oder MPN-Verfahren (Most Probable Number) zu bestimmen.

Bei der Kompostierung zur Hygienisierung wird pro Probe ca. 225 g frisches, homogenisiertes und zerkleinertes Bioabfallmaterial aus der zu überprüfenden Anlage mit 25 ml dieser Keimsuspension getränkt und anschließend in sterile Zwiebel- oder Kunststoffsäckchen verpackt. Die Einlage der Proben in das Kompostiergut erfolgt entweder in dieser Form oder in grob perforierten stabilen Probenbehältern, die für den jeweiligen Prozess geeignet sind. Nachdem der für die Hygienisierung relevante Verfahrensabschnitt durchlaufen ist, werden die Probenbehälter wieder entnommen und jeweils 50 g des homogenisierten Inhalts eines Probensäckchens in 450 ml gepuffertem Peptonwasser mit Novobiocin über 30 Minuten bei 4 °C langsam ausgeschüttelt (150 rpm) und anschließend über 22 (± 2) Stunden bei 36 (± 2) °C inkubiert. Die so erhaltene Suspensionslösung wird für die Identifizierung von Salmonellen benutzt.

#### 4.2.1.3 Einlageproben für anaerobe hygienisierende Verfahren (thermophile Vergärung)

Die Keimsuspension mit dem Testkeim *Salmonella senftenberg* W<sub>775</sub> (*H<sub>2</sub>S-negativ*) wird hergestellt wie in Nummer 4.2.1.2 Absatz 1 beschrieben.

In Vergärungsanlagen zur Hygienisierung wird jeweils 1 ml der Keimsuspension von *Salmonella senftenberg* W<sub>775</sub> (*H<sub>2</sub>S-negativ*) mit Diffusionskeimträgern<sup>4</sup> in den Prozess eingeschleust. Die Diffusionskeimträger werden außer mit 1 ml der Keimsuspension auch mit 9 ml Gärrückstand angefüllt und in die für die thermische Inaktivierung relevanten Prozessabschnitte oder Anlageteile jeweils für die ermittelte Mindestverweilzeit (s. Nummer 4.1) und Hygienisierungstemperatur eingebracht. Nachdem das Verfahren durchlaufen ist, wird der jeweilige Gesamtinhalt der Diffusionskeimträger (10 ml) in 90 ml gepuffertes Peptonwasser mit Novobiocin (Voranreicherung) gegeben, kurz geschüttelt (150 rpm) und über 22 (± 2) Stunden bei 36 (± 2) °C inkubiert. Die so erhaltene Suspensionslösung wird für die Identifizierung von Salmonellen benutzt.

#### 4.2.1.4 Nachweismethode

Vorhandene Salmonellen werden mit den Suspensionslösungen identifiziert, die nach den oben beschriebenen Methoden hergestellt worden sind (s. Nummer 4.2.1.2 und 4.2.1.3). Hierzu werden jeweils 0,1 ml aus der gut durchmischten Voranreicherung in 10 ml Anreicherungsbouillon nach Rappaport bei 36 (± 2) °C und bei 42 (± 1) °C über 22 (± 2) Stunden inkubiert. Anschließend werden Parallelausstriche auf Xylose-Lysin-Desoxycholat-Agar (XLD) und einem weiteren Salmonella-Differenzial-Nährboden mit der Nachweismöglichkeit anderer biochemischer Eigenschaften als XLD-Agar angelegt. Salmonellenverdächtige Kolonien werden auf Nutrient-Agar überimpft und bei 36 (± 2) °C für 22 (± 2) Stunden inkubiert. Die Identifizierung erfolgt biochemisch oder serologisch auf Grund der Körper- und Geißelantigene (O- und H-Antigene).

Zur Kontrolle der Überlebensfähigkeit (Tenazität) des Teststammes werden parallel zur Prozessprüfung vier Kontrollproben hergestellt. Diese Kontrollproben werden nicht in das Hygienisierungsverfahren eingebracht, sondern während des Prüfungszeitraums in feuchtem Sand (z. B. Eimer mit Quarzsand, Befuchtung mit deionisiertem Wasser) bei Raumtemperatur (20 bis 25 °C) gelagert und nach Abbruch der Prozessprüfung aufgearbeitet. Mindestens drei der vier Kontrollproben sollen positive Salmonellenbefunde liefern; anderenfalls ist die Tenazität des Teststammes nicht als ausreichend anzusehen.

### 4.2.2 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle

Für die Prüfung der hygienisierten Bioabfälle in der Seuchenhygiene werden aus einer gut durchmischten Sammelprobe (ca. 3 kg) jeweils 50 g Material nach der oben angegebenen Methode (s. Nummer 4.2.1.2) auf das Vorhandensein von Salmonellen untersucht. Die Sammelmischprobe setzt sich aus mindestens fünf verschiedenen Teilproben einer Charge des hygienisierend behandelten, gemäß Nummer 3.3 zu untersuchenden Materials zusammen.

<sup>4</sup> Methode nach Schwarz, Michael, Vergleichende seuchenhygienisch-mikrobiologische Untersuchungen an horizontal und vertikal beschickten, bewachsenen Bodenfiltern mit vorgeschalteter Mehrkammerausfallgrube bzw. einem als Grobstoff - Fang dienenden Rottebehälter (Rottefilter), S. 45, veterinärmedizinische Dissertation, FU Berlin, 2003; archivmäßig gesichert niedergelegt bei der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig.

Die Prüfung der hygienisierten Bioabfälle ist in der Seuchenhygiene erfolgreich abgeschlossen, wenn in jeweils 50 g der entnommenen Sammelproben keine Salmonellen nachweisbar sind.

#### 4.3 Prüfungen der Phytohygiene

##### 4.3.1 Prozessprüfung

###### 4.3.1.1 Testorganismen und Grenzwerte

Aus der Vielzahl von Phytopathogenen und Pflanzensamen, die im Ausgangsmaterial von Bioabfallbehandlungsanlagen vorkommen, werden folgende Leit- oder Indikatororganismen in Prozessprüfungen in der Phytohygiene verwendet:

- a) *Plasmodiophora brassicae* (Kohlhernie) mit einer einwöchigen Wärmetoleranz von 50 °C, Grenzwert im Biotest: Befallsindex  $\leq 0,5$  je Prüfbereich,
- b) Tomatensamen, Grenzwert im Biotest:  $\leq 2$  % keimfähige Samen je Prüfbereich,
- c) zusätzlich bei aerober hygienisierender Behandlung (thermophile Kompostierung) gemäß Nummer 2.2.2: Tabakmosaikvirus (TMV), Grenzwert im Biotest:  $\leq 4$  % Restinfektiosität (Relativwert zur Positivkontrolle) je Prüfbereich.

Die Prozessprüfung ist in der Phytohygiene erfolgreich abgeschlossen, wenn in den zwei aufeinanderfolgenden Untersuchungsgängen jeweils nach dem für die Hygienisierung relevanten Verfahrensschritt in den Proben je Prüfbereich die angegebenen Grenzwerte

- bei den Parametern *Plasmodiophora brassicae* und Tomatensamen nicht überschritten sowie
- bei dem Parameter Tabakmosaikvirus um nicht mehr als maximal 30 % überschritten werden.

###### 4.3.1.2 Testorganismus *Plasmodiophora brassicae*

Die Prozessprüfung in der Phytohygiene mit dem Testorganismus *Plasmodiophora brassicae* wird nach folgender beschriebener Methodik durchgeführt.

###### 4.3.1.2.1 Herstellung der Einlageproben für aerobe hygienisierende Behandlungsverfahren (thermophile Kompostierung)

Das Gallenmaterial (Infektionsmaterial mit dem Erreger *Plasmodiophora brassicae*) wird bis zur Herstellung der Einlageproben bei  $-25$  °C tiefgefroren. Es ist nachweislich infektiöses, wärmetolerantes Gallenmaterial mit dem Erreger *Plasmodiophora brassicae* von befallenen Kohlpflanzen zu verwenden. Die Wärmetoleranz ist nachgewiesen, wenn das Gallenmaterial bei Bebrütung von 50 °C über 7 Tage eine hohe Infektiosität (Befallsgrad  $\geq 2$ ) aufweist.

Jede in den Kompostierungsprozess zur Hygienisierung eingesetzte Probe enthält 30 g Gallenmaterial, 430 g Boden und 200 g des jeweiligen Kompostrohmaterials. Dies entspricht einem Verhältnis von ca. 5 % Gallenmaterial zu 65 % Boden und 30 % Kompost. Die einzelnen Probenanteile werden intensiv gemischt und in rottebeständige Beutel (Maschenweite max. 1 x 1 mm) eingefüllt; dabei ist sicherzustellen, dass nichts von der Probe in den umgebenden Kompost ausgetragen wird.

Entsprechend hergestellte Kontrollproben werden während des Versuchszeitraums in feuchtem, sterilisiertem Sand bei Zimmertemperatur gelagert.

###### 4.3.1.2.2 Herstellung der Einlageproben für anaerobe hygienisierende Behandlungsverfahren (thermophile Vergärung)

Für das zu verwendende Gallenmaterial (Infektionsmaterial mit dem Erreger *Plasmodiophora brassicae*) gilt Nummer 4.3.1.2.1 Absatz 1 entsprechend.

Bei Vergärungsanlagen zur Hygienisierung werden 30 g Gallenmaterial in Gazebeutel (Maschenweite max. 1 x 1 mm) in die für die thermische Inaktivierung relevanten Prozessabschnitte oder Anlageteile eingebracht.

Entsprechend hergestellte Kontrollproben werden während des Versuchszeitraums in feuchtem, sterilisiertem Sand bei Zimmertemperatur gelagert.

###### 4.3.1.2.3 Nachweis der Infektiosität durch einen Biotest

Eine vorhandene Restinfektion von *Plasmodiophora brassicae* in den Einlageproben wird durch die nachfolgend beschriebene Prüfung festgestellt.

###### Benötigte Materialien

- Mischwanne,
- Messbecher (1 000 ml),
- Kunststofftöpfe (13 x 13 x 13 cm, ca. 1 l), passende Untersetzer,
- zertifiziertes Saatgut von Sarepta-Senf (*Brassica juncea*),

- Substratdämpfer,
- Sand, Körnung 0,8 – 1,2 mm (z. B. Buntsandstein mit guter Pufferkapazität, pH-Wert ca. 6,5),
- Weißtorf (pH-Wert ca. 3,5),
- pH-Meter,
- Einmalhandschuhe (für jede Probe ein Paar),
- wasserlöslicher Volldünger (fest oder flüssig).

#### Probenaufbereitung

Nach Rückgewinnung aus dem geprüften Hygienisierungsverfahren werden die Einlageproben mit dem Erreger *Plasmodiophora brassicae* sorgfältig zerkleinert und mit einem Sand-Torfgemisch (5 Stunden bei 80 °C gedämpft) auf ein Volumen von 1 000 ml aufgefüllt und gut homogenisiert.

Da der pH-Wert einen starken Einfluss auf die Infektiosität von *Plasmodiophora brassicae* ausübt (Optimum: pH-Wert 6,0 ± 0,2), ist der pH-Wert der hergestellten Substratmischung zu überprüfen und gegebenenfalls durch Erhöhung des Torfanteils zu korrigieren.

#### Biotest

Als Versuchsgefäße werden 13 x 13 x 13 cm große Kunststofföpfe verwendet. Für jede reisolierte Erregerprobe, die mit dem Sand-Torf-Gemisch auf je 1 000 ml aufgefüllt wurde, wird ein Gefäß mit 16 Nachweispflanzen Sarepta-Senf (*Brassica juncea*) angelegt; dabei werden in jedes Gefäß vorgezogene Keimpflanzen (1. Laubblattbildung) einpikiert. Der Biotest wird als randomisierter Versuch im Gewächshaus oder in einer Klimakammer bei 6 000 bis 9 000 Lux und einer Temperatur von mindestens 20 °C aufgestellt. Die Pflanzen werden ab der dritten Woche wöchentlich einmal gedüngt. Die Vegetationszeit des Biotests bis zur Bonitur der Nachweispflanzen beträgt 4 bis 5 Wochen.

Nach Beendigung des Biotests wird zum einen die Anzahl der befallenen Pflanzen gezählt und zum anderen die Wurzelgallenbildung nach einer Boniturskala von 0 bis 3 bewertet:

Befallsklasse	Beschreibung der Symptome
0	Keine sichtbaren Symptome
1	Leichte Gallenbildung an Haupt- und Nebenwurzeln
2	Mittlere Gallenbildung an Haupt- und Nebenwurzeln
3	Starke Gallenbildung am gesamten Wurzelsystem

#### Bewertung der Boniturnoten

Für jede einzelne Erregerprobe (Wiederholung) werden die Boniturnoten für den Befall der Einzelpflanzen (Befallsklasse = KI) nach folgender Formel im Befallsindex zusammengefasst:

$$\text{Befallsindex je Erregerprobe (Wiederholung)} = \frac{\sum \text{Pflanzen} \times \text{KI}^{15} + \sum \text{Pflanzen} \times \text{KI}^{25} + \sum \text{Pflanzen} \times \text{KI}^{35}}{\sum \text{Pflanzen je Erregerprobe (Wiederholung)}}$$

Der Befallsindex für einen Prüfbereich ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel des Befallsindex aller Wiederholungen (Erregerproben) des jeweiligen Prüfbereichs:

$$\text{Befallsindex je Prüfbereich}^6 = \frac{\sum \text{Befallsindices je Erregerprobe (Wiederholung)}}{\sum \text{Wiederholung je Prüfbereich}}$$

Ist der Befallsindex je Prüfbereich ≤ 0,5, so ist die Prüfung bestanden.

#### 4.3.1.3 Testorganismus Tomatensamen

Die Prozessprüfung in der Phytohygiene mit dem Testorganismus Tomatensamen wird nach folgender beschriebener Methodik durchgeführt.

Für die Herstellung der Einlageprobe und die Bestimmung der Keimrate durch einen Biotest werden folgende Materialien benötigt:

- Kunststoff-Petrischalen mit Deckel (Ø 9 cm),
- Rundfilterpapier,
- Tomatensaatgut (*Lycopersicon lycopersicum* [L.] Karsten ex Farw.), Sorte Saint-Pierre (Synonym: San Pedro).

<sup>5</sup> Boniturklasse 1, 2 bzw. 3.

<sup>6</sup> Einlagebereich bei Prozessprüfungen, z. B. Kompostierung: Rand, Kern, Basis; Vergärung: unterschiedliche Bereiche des Fermenters.

## 4.3.1.3.1 Herstellung der Einlageprobe

Etwa 1 g oder 400 Tomatensamen (*Lycopersicon lycopersicum* [L.] Karsten ex Farw.) der Sorte Saint-Pierre (Synonym: San Pedro) werden in einen kleinen Beutel aus unverrottbarem Gazestoff (Maschenweite 1 x 1 mm) gefüllt und vor dem Verschließen auf der gesamten Gazefläche verteilt, um eine möglichst geringe Schichtdicke der Tomatensamen zu erreichen. Die Keimfähigkeit der Tomatensamen muss vor den Untersuchungen bestimmt werden. Zur Prüfung darf nur Saatgut mit einer Mindestkeimfähigkeit von 90 % verwendet werden.

## 4.3.1.3.2 Bestimmung der Keimrate durch einen Biotest

Nach Beendigung der Untersuchung wird der Testorganismus aus den Einlageproben entnommen und umgehend einer Keimfähigkeitsprüfung unterzogen.

**Biotest**

Die Tomatensamen werden aus der Einlageprobe entnommen und 200 Samen werden abgezählt. Die restlichen Samen werden 1 bis 2 Tage unter Wohnraumbedingungen (20 bis 50 % rel. Luftfeuchte, etwa 20 °C) zurückgetrocknet, luftdicht verschlossen und für etwaige Wiederholungen der Keimfähigkeitsbestimmung im Kühlschrank aufbewahrt (Rückhalteprobe). Die abgezählten Samen werden in sauberem Zustand, falls erforderlich abgewaschen, zur Keimfähigkeitsbestimmung ausgelegt, z. B. 4 x 50 Samen auf 4 Lagen angefeuchtetem Filterpapier in abgedeckten Petrischalen mit 9 cm Durchmesser bei 25 °C und Belichtung in einem geeigneten Raum oder Klimaschrank.<sup>7</sup>

Alle sieben Tage werden die gekeimten Tomatensamen so lange ausgezählt, bis keine weiteren Samen keimen. Als gekeimt gilt der Samen, bei dem die Wurzel oder der Spross sichtbar ausgetreten ist. Sind nach 21 Tagen keine Samen gekeimt, wird die Keimfähigkeitsprüfung abgeschlossen.

**Bewertung der Ergebnisse**

Die Gesamtzahl gekeimter Samen wird festgestellt und als Prozentsatz der verwendeten Samen in der geprüften Aliquote (200 Samen) angegeben. Die Keimfähigkeit der Tomatensamen für einen Prüfbereich ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der Keimfähigkeitsraten aller Wiederholungen (Erregerproben) des Prüfbereichs.

## 4.3.1.4 Testorganismus Tabakmosaikvirus bei aeroben hygienisierenden Behandlungsverfahren (thermophile Kompostierung)

Die Prozessprüfung in der Phytohygiene mit dem Testorganismus Tabakmosaikvirus wird nach folgender dargestellter Methode durchgeführt.

Für die Herstellung der Einlageproben und den Nachweis durch einen Biotest werden folgende Materialien und Reagenzien benötigt:

- Kunststofftöpfe mit einem Volumen von 500 ml mit Bodenlochung und Unterschalen,
- wasserlösliche Mehrnährstoffdünger,
- Tabaksaatgut (*Nicotiana tabacum* „Samsun“),
- Tabaksaatgut (*Nicotiana glutinosa* L.),
- Einheitserde 0 (EE0) als Pflanzsubstrat,
- Mörser und Pistill,
- Karborund-Bentonit-Gemisch (Verhältnis 1:1),
- Phosphatpuffer nach Sörensen (pH-Wert 7) oder ein entsprechendes handelsübliches Produkt,
- TMV-haltige Suspension (Pflanzenpresssaft aus TMV-infizierten Tabakpflanzen),
- Filtriergaze,
- handelsübliche Wattestäbchen,
- verschließbare Glas- oder Kunststoffgefäße,
- Aufbewahrungsgefäße und Feuchteschalen.

## 4.3.1.4.1 Herstellung der Einlageproben

Die Vermehrung des Virus erfolgt in Tabakpflanzen (*Nicotiana tabacum* „Samsun“), in denen es sich systemisch ausbreitet. Dazu werden die Tabakpflanzen bei 18 bis 22 °C unter Gewächshausbedingungen bis zum 5-Blattstadium herangezogen. Zur Inokulation werden 2 oder 3 untere Blätter mit einem Gemisch aus Karborund und Bentonit (1:1) dünn eingepudert und die TMV-haltige Suspension (Pflanzenpresssaft aus TMV-infizierten Tabakpflanzen) in 0,05 mol/l Phosphatpuffer nach Sörensen oder entsprechend (pH-Wert 7) auf die bestäubten Blätter aufgetragen. 2 bis 3 Wochen nach der Inokulation können dann virushaltige Blätter mit mosaikartigen Verfärbungen für die Untersuchungen verwendet werden.

<sup>7</sup> Methode nach „Internationale Vorschriften für die Prüfung von Saatgut, Seed Science and Technology 21, Supplement, Internationale Vereinigung für die Prüfung von Saatgut“ (ISTA - International Seed Testing Association, Hrsg.), 1993; archivmäßig gesichert niedergelegt bei der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig.

Jede in den Kompostierungsprozess zur Hygienisierung eingeschleuste Probe enthält 10 g TMV-infizierte Tabakblätter (*Nicotiana tabacum* „Samsun“), die in ein rottebeständiges Gazesäckchen (Maschenweite 1 x 1 mm) gefüllt werden. Damit die Rottebedingungen auf die TMV-infizierten Tabakblätter einwirken können, ist das Gazesäckchen der Einlageprobe vollständig mit Kompostrohmaterial zu umgeben.

Es sind Positivkontrollen aus 10 g mit TMV-infizierten Tabakblättern (*Nicotiana tabacum* „Samsun“) derselben Charge herzustellen, die bei -18 °C aufbewahrt werden.

#### 4.3.1.4.2 Nachweis der Infektiosität durch einen Biotest

Die Inaktivierung der durch den Hygienisierungsprozess der thermophilen Kompostierung geleiteten Erregerproben wird durch einen Biotest nach folgender beschriebener Methode untersucht.

##### Probenaufarbeitung

Nach Beendigung des hygienisierenden Verfahrensschritts (z. B. Entnahme nach Beendigung der Prozessprüfung auf einer thermophilen Kompostierungsanlage) wird die TMV-Erregerprobe von eventuell vorhandenen nicht verrotteten groben Bestandteilen befreit. Unter Zusatz von 30 ml Phosphatpuffer nach Sørensen oder entsprechend (0,05 mol/l; pH-Wert 7) wird die Probe in einem Mörser zerkleinert. Die Probensuspension wird auf die Filtriergaze gegeben und ausgepresst. Der Probenextrakt wird in ein verschließbares Glas- oder Kunststoffgefäß überführt.

Mit den mitgeführten Positiv-Kontrollproben wird in gleicher Weise verfahren.

##### Biotest

Als Nachweis für die Infektion werden die Extrakte aus den Proben und aus den Kontrollen auf Blätter der Testpflanze (*Nicotiana glutinosa* L.) aufgetragen. Der Biotest wird an Nachweispflanzen durchgeführt, die sich im 6–8-Blattstadium befinden.

Für die Inokulation der 12 reisolierten TMV-Erregerproben werden insgesamt 12 Nachweispflanzen benötigt, wobei je Prüfbereich vier Proben an vier Pflanzen getestet werden.

An den Nachweispflanzen werden die Vegetationsspitze und die unteren älteren Blätter entfernt, so dass jeweils vier voll ausgebildete Blätter für die Inokulation an den Pflanzen verbleiben. Für die bessere Vergleichbarkeit bei Lokalläsionen an Pflanzen mit Blättern unterschiedlicher Größe und unterschiedlichen Alters ist das lateinische Quadrat als Versuchsanordnung zu wählen. Voraussetzung hierfür ist die gleiche Anzahl an TMV-Proben, Testpflanzen und Blättern. Bei der Prozessprüfung werden die drei charakteristischen Prüfbereiche des Rottekörpers in jeweils vierfacher Wiederholung überprüft. Das folgende Schema verdeutlicht die Versuchsanordnung der Halbblattmethode unter Einbeziehung der Positiv-Kontrollprobe (P) für die vier zu prüfenden TMV-Proben (A, B, C, D) eines Prüfbereichs:

Blatt- position	Pflanze 1		Pflanze 2		Pflanze 3		Pflanze 4	
	Blatthälfte (aus Richtung Blattspitze)		Blatthälfte (aus Richtung Blattspitze)		Blatthälfte (aus Richtung Blattspitze)		Blatthälfte (aus Richtung Blattspitze)	
	links	rechts	links	rechts	links	rechts	links	rechts
1. Blatt	A	P	P	D	C	P	P	B
2. Blatt	B	P	P	A	D	P	P	C
3. Blatt	C	P	P	B	A	P	P	D
4. Blatt	D	P	P	C	B	P	P	A

Die Blätter können im Hinblick auf die durchzuführenden Behandlungen auf der Blattunterseite mit einem wasserfesten Filzstift gekennzeichnet werden. Zuerst wird immer die Untersuchungsprobe aufgetragen und anschließend die Kontrollprobe.

Dann werden die Blätter der Nachweispflanzen mit einem Gemisch aus Karborund und Bentonit (1:1) dünn eingepudert. Die Proben- und Kontrollextrakte werden mit einem Wattestäbchen auf die Blätter aufgetragen, wobei die bestäubten Blatthälften mit dem Extrakt zweimal gleichmäßig mit leichtem Druck und mit Handbewegungen, die von der Mittelader zum Blattrand verlaufen, bestrichen werden. Dabei wird das Blatt mit einer Hand von der Blattunterseite her unterstützt.

Sofort nach der Behandlung werden die Tabakblätter direkt am Spross abgeschnitten und die anhaftenden Karborund-/Bentonit-Reste von der Blattoberfläche mit Leitungswasser vollständig entfernt (Sprühflasche oder Brause). Für die Inkubation werden die behandelten Blätter entweder in ein mit Wasser gefülltes Gefäß gestellt oder in entsprechende Feuchteschalen gelegt. Im Anschluss werden die behandelten Blätter bis zur Symptomausbildung in eine Klimakammer oder ein klimatisiertes Gewächshaus bei 22 bis 25 °C gestellt. Während des Inkubationszeitraums werden die behandelten Blätter täglich für 16 Stunden beleuchtet (Belichtungsstärke mindestens 2 000 Lux).

Spätestens 5 Tage nach der Inokulation sind die Infektionsherde in Form von nekrotischen Lokalläsionen deutlich zu erkennen. Hierbei handelt es sich um kleine runde Flecken von 2 bis 3 mm Durchmesser, deren Zentren aus abgestorbenem Gewebe bestehen.

#### Bewertung der Ergebnisse

Für die Bewertung werden die gebildeten Läsionen einer jeden Blatthälfte getrennt ausgezählt. Die Auswertung erfolgt durch Addition der Läsionen der jeweiligen vier Blatthälften, die jeweils mit der Proben- und Kontrolllösung inokuliert worden sind. Die Restinfektiosität der Erregerproben wird prozentual in Relation zur Positiv-Kontrolle ausgedrückt.

Für jede einzelne Erregerprobe (Wiederholung) wird die relative Restinfektion auf vier inokulierten Tabakblättern nach folgender Formel zusammengefasst:

$$\begin{array}{l} \text{Restinfektion} \\ \text{[relativ]} \\ \text{je Erregerprobe} \\ \text{(Wiederholung)} \end{array} = \frac{\text{B1 (LE x 100)/LK} + \text{B2 (LE x 100)/LK} + \text{B3 (LE x 100)/LK} + \text{B4 (LE x 100)/LK}}{\sum \text{inokulierter Tabakblätter}}$$

B1 = inokuliertes Blatt der ersten Pflanze  
 B2 = inokuliertes Blatt der zweiten Pflanze  
 B3 = inokuliertes Blatt der dritten Pflanze  
 B4 = inokuliertes Blatt der vierten Pflanze  
 LE = Läsionszahl der Erregerprobe  
 LK = Läsionszahl der Positiv-Kontrollprobe

Die Restinfektion [Relativwert] des Erregers Tabakmosaikvirus für einen Prüfbereich ergibt sich aus dem arithmetischen Mittel der relativen Restinfektionen aller Wiederholungen (Erregerproben) des jeweiligen Prüfbereichs:

$$\begin{array}{l} \text{Restinfektion} \\ \text{[relativ]} \\ \text{je Prüfbereich}^8 \end{array} = \frac{\sum \text{Restinfektion [relativ] je Erregerprobe (Wiederholung)}}{\sum \text{Wiederholung je Prüfbereich}}$$

Ist die Restinfektion [Relativwert] je Prüfbereich  $\leq 4$  %, so ist die Prüfung bestanden.

#### 4.3.2 Prüfungen der hygienisierten Bioabfälle

Bei der Prüfung der hygienisierten Bioabfälle in der Phytohygiene wird der Gehalt an keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen im hygienisierend behandelten Material mit der Kultivierungsmethode bestimmt.

Die Prüfung wird mit Material aus einer gut durchmischten Sammelprobe (ca. 3 kg) durchgeführt. Die Sammelmischprobe setzt sich aus mindestens fünf verschiedenen Teilproben einer Charge des hygienisierend behandelten, gemäß Nummer 3.3 zu untersuchenden Materials zusammen.

#### Probenvorbehandlung

Das Volumengewicht und der Salzgehalt des Prüfsubstrats sind zu bestimmen. Bei Komposten wird die Originalprobe < 10 mm gesiebt. Zu nasse und nicht siebfähige Komposte werden vorgetrocknet (Lufttrocknung). Pasteurisierte Materialien und flüssige Gärückstände werden ungesiebt und als flüssiges Prüfsubstrat verwendet.

#### Benötigte Materialien

- Kunststoffschalen mit Bodenlochung oder gleichwertige Versuchsbehältnisse,
- Gießmatten,
- Nadellochfolie,
- geeignetes Mischsubstrat (z. B. schwach zersetzter Hochmoortorf mit ca. 4 g kohlen-saurem Kalk pro Liter, welches frei von keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen ist).

#### Durchführung

3 l gesiebtes (FS < 10 mm) Prüfsubstrat werden für feste Proben und 0,5 l flüssiges Prüfsubstrat für flüssige Proben eingesetzt. Nach Bestimmung des Salzgehaltes<sup>9</sup> wird das Prüfsubstrat mit einer geeigneten Mischkomponente (KCl-Gehalt = 0 g/l) so verdünnt, dass die Prüfmischung einen Salzgehalt von < 2 g KCl pro Liter aufweist. Als Mischkomponente, die frei von keimfähigen Samen und austriebsfähigen

<sup>8</sup> Einlagebereich bei Prozessprüfungen von Kompostierungsverfahren: Rand, Kern, Basis.

<sup>9</sup> Methode nach Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Kapitel III. C 2, Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (Hrsg.), 5. Auflage 2006, Selbstverlag, Köln; archivmäßig gesichert niedergelegt bei der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig.

gen Pflanzenteilen sein muss, eignet sich Hochmoortorf mit ca. 4 g kohlen-saurem Kalk pro Liter. Die Prüfmischung wird in einer Schichtdicke von ca. 10 mm in Versuchsschalen (Kunststoffschalen mit Bodenlochung oder gleichwertige Behältnisse, die mit einer Gießmatte und einer Nadellochfolie als Verschmutzungsschutz ausgelegt sind) gleichmäßig ausgebracht, leicht angedrückt und durch Gießen auf volle Wasserkapazität gebracht. Danach werden die Versuchsbehältnisse über einen Zeitraum von 15 Tagen bei einer Beleuchtungsstärke von mindestens 1 000 Lux und einer Temperatur von 18 bis 20 °C ohne direkte Sonneneinstrahlung belassen. Der Wasserverlust wird regelmäßig durch Überbrausen ausgeglichen. Um eine Austrocknung zu vermeiden, sollen die Schalen mit Glas- oder Kunststoffscheiben so abgedeckt werden, dass ein Luftaustausch weiterhin möglich ist.

**Berechnung**

Nach 15 Tagen Kulturdauer werden die aufgelaufenen Pflanzen gezählt und ihre Anzahl wird, bezogen auf einen Liter Prüfs substrat, auf 2 Kommastellen genau angegeben.

Die Prüfung der hygienisierten Bioabfälle ist in der Phytohygiene erfolgreich abgeschlossen, wenn der Gehalt an keimfähigen Samen und austriebsfähigen Pflanzenteilen maximal 2 pro Liter Prüfs substrat ist.

**Anhang 3**

(zu § 4 Absatz 9)

Vorgaben zur Analytik  
(Probenahme, Probevorbereitung und  
Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen)

**1 Untersuchung von unbehandelten und behandelten Bioabfällen****1.1 Probenahme**

Für die nach § 4 vorgeschriebenen Untersuchungen der Bioabfälle erfolgt die Probenahme in dem Zustand der Bioabfälle, wie diese in Verkehr gebracht oder auf die landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzten Böden aufgebracht werden.

Die Probenahme fester unbehandelter oder behandelter Bioabfälle erfolgt nach DIN EN 12579 (Ausgabe Januar 2000), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenahme.

Für flüssige unbehandelte oder behandelte Bioabfälle erfolgt die Probenahme in Anlehnung an DIN 51750-1 (Ausgabe Dezember 1990), Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Allgemeines, und an DIN 51750-2 (Ausgabe Dezember 1990), Prüfung von Mineralölen; Probenahme; Flüssige Stoffe.

Für pastöse und schlammige unbehandelte oder behandelte Bioabfälle erfolgt die Probenahme in Anlehnung an DIN EN ISO 5667-13 (Ausgabe August 2011) Wasserbeschaffenheit – Probenahme – Teil 13: Anleitung zur Probenahme von Schlämmen.

Die Teilmenge wird in einen geeigneten, gut verschließbaren Behälter abgefüllt und umgehend der Untersuchungsstelle zugestellt.

**1.2 Probevorbereitung**

Die zur Untersuchung gelangende Probe wird unmittelbar vor der Entnahme einer Teilprobe sorgfältig gemischt.

Für die Untersuchungsparameter, die aus der Trockenmasse bestimmt werden, wird eine Teilprobe entnommen, die mindestens ausreicht, um vier parallele Untersuchungen zu gewährleisten. Diese Teilprobe wird in Anlehnung an DIN EN 13040 (Ausgabe Februar 2007), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte, bei 105 °C bis zur Gewichtskonstanz getrocknet. Für die Bestimmung des Glühverlustes werden feste Bioabfälle gemäß DIN EN 13040 (Ausgabe Februar 2007), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte, auf eine Korngröße < 2 Millimeter zerkleinert. Für die Bestimmung der Schwermetallgehalte werden feste Bioabfälle gemäß DIN EN 13650 (Ausgabe Januar 2002), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Extraktion von in Königswasser löslichen Elementen, auf eine Korngröße < 0,5 Millimeter zerkleinert.

Für die Untersuchungsparameter, die aus der Frischmasse bestimmt werden, wird ebenfalls eine Teilprobe entnommen, die mindestens ausreicht, um vier parallele Untersuchungen zu gewährleisten. Feste Teilproben werden auf eine Korngröße < 10 Millimeter zerkleinert, homogenisiert und durch ein Sieb mit der Maschenweite 10 Millimeter gesiebt; der Siebdurchgang wird für die Untersuchungen verwendet.

**1.3 Durchführung der Untersuchungen**

Für jeden Untersuchungsparameter sind mindestens zwei parallele Messungen auszuführen. Gleichwertige Methoden sind zugelassen.

Sind bei unbehandelten Bioabfällen einzelne Untersuchungen der in § 4 Absatz 5 Satz 1 Nummer 2 genannten weiteren Parameter nicht durchführbar, so ist dies im Lieferschein zu begründen.

**1.3.1 Bestimmung des Trockenrückstandes**

Die Bestimmung des Trockenrückstandes erfolgt aus der ungesiebten Teilprobe nach DIN EN 13040 (Ausgabe Februar 2007), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Probenherstellung für chemische und physikalische Untersuchungen, Bestimmung des Trockenrückstands, des Feuchtigkeitsgehaltes und der Laborschüttdichte.

Die Ergebnisse sind in Gewichtsprozent anzugeben.

**1.3.2 Bestimmung des Gehaltes der organischen Substanz (Glühverlust)**

Die Bestimmung des Glühverlustes erfolgt aus der Trockenmasse nach DIN EN 13039 (Ausgabe Februar 2000), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Bestimmung des Gehaltes an organischer Substanz und Asche.

Die Ergebnisse sind in Gewichtsprozent anzugeben.

## 1.3.3 Bestimmung des Anteils an Steinen und Fremdstoffen

Die Bestimmung des Anteils an Steinen > 10 Millimeter und Fremdstoffen > 2 Millimeter (Glas, Kunststoffe und Metalle) wird gemäß Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate<sup>1</sup> in der Trockenmasse (105 °C) der ungesiebten Teilprobe durchgeführt.

Die Ergebnisse sind in Gewichtsprozent anzugeben.

## 1.3.4 Bestimmung des pH-Wertes und des Salzgehaltes

Die Bestimmungen erfolgen aus der Frischmasse.

Die Bestimmung des pH-Wertes wird gemäß DIN EN 13037 (Ausgabe Februar 2000), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Bestimmung des pH-Wertes, durchgeführt.

Der Salzgehalt wird gemäß DIN EN 13038 (Ausgabe Februar 2000), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Bestimmung der elektrischen Leitfähigkeit, bestimmt.

Die Ergebnisse sind in Milligramm je 100 Gramm Frischmasse anzugeben.

## 1.3.5 Bestimmung der Schwermetalle Blei, Cadmium, Chrom, Kupfer, Nickel, Quecksilber und Zink

Die Bestimmung der Schwermetalle erfolgt aus dem Königwasseraufschluss nach DIN EN 13650 (Ausgabe Januar 2002), Bodenverbesserungsmittel und Kultursubstrate – Extraktion von in Königswasser löslichen Elementen, der Trockenmasse nach einer der folgenden Untersuchungsmethoden:

Schwermetall	Untersuchungsmethode(n)
Blei	DIN 38406, Teil 6 (Ausgabe Juli 1998) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (Ausgabe Mai 1995) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Chrom	DIN EN 1233 (Ausgabe August 1996) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Kupfer	DIN 38406, Teil 7 (Ausgabe September 1991) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Nickel	DIN 38406, Teil 11 (Ausgabe September 1991) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)
Quecksilber	DIN EN 1483 (Ausgabe Juli 2007) DIN EN 12338 (Ausgabe Oktober 1998)
Zink	DIN 38406, Teil 8 (Ausgabe Oktober 2004) DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) DIN ISO 11047 (Ausgabe Mai 2003) DIN EN ISO 17294-2 (Ausgabe Februar 2005)

Die Ergebnisse sind in Milligramm je Kilogramm Trockenmasse anzugeben.

**Anmerkung:**

Kann bei unbehandelten Bioabfällen ein Aufschluss mit Königswasser nicht durchgeführt werden, so sind die Proben vor dem Aufschluss unter Vermeidung von Schwermetallverlusten bei 450 °C zu mineralisieren oder ein anderes gleichwertiges Aufschlussverfahren anzuwenden.

**2 Angabe und Berechnung der Ergebnisse**

Soweit es bei den einzelnen Untersuchungsparametern dieses Anhangs nicht anders vorgeschrieben ist, sind die Ergebnisse der jeweiligen zwei parallelen Messungen und ihr arithmetischer Mittelwert anzugeben. Die Mittelwertbildung ist nur zulässig, wenn die Differenz der beiden Einzelwerte die methodenübliche Wiederholbarkeit<sup>2</sup> nicht überschreitet. Im Falle einer derartigen Überschreitung sind eine Überprüfung auf mögliche Ursachen der überhöhten Differenz und eine dritte Messung erforderlich. Sofern die Überprüfung der überhöhten Differenz keine eindeutige Ursache erbracht hat, ist als Endergebnis der mittlere der drei der Größe nach geordneten Einzelwerte (Median) anzugeben.

**3 Qualitätssicherung und -kontrolle**

Die Untersuchungsstellen sind verpflichtet, die Analysenergebnisse durch geeignete Maßnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle<sup>3</sup> abzusichern. Dazu gehört u. a. der Nachweis über die regelmäßige erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen.

**4 Bekanntmachungen sachverständiger Stellen**

Die im Abschnitt 1 genannten DIN-Normen wurden in der Beuth-Verlag GmbH, Berlin und Köln, veröffentlicht und sind beim Deutschen Patent- und Markenamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt.

Das in Nummer 1.3.3 genannte Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate wurde im Selbstverlag der Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V., Köln, veröffentlicht und ist bei der Deutschen Nationalbibliothek in Leipzig archivmäßig gesichert niedergelegt.

<sup>1</sup> Methodenbuch zur Analyse organischer Düngemittel, Bodenverbesserungsmittel und Substrate, Bundesgütegemeinschaft Kompost e. V. (Hrsg.), 5. Auflage September 2006, Selbstverlag, Köln.

<sup>2</sup> Zur Ermittlung siehe insbesondere DIN ISO 5725 Genauigkeit (Richtigkeit und Präzision) von Messverfahren und Messergebnissen

- Teil 1: Allgemeine Grundlagen und Begriffe (DIN ISO 5725-1, Berichtigte Ausgabe September 1998),
- Teil 2: Grundlegende Methode für Ermittlung der Wiederhol- und Vergleichpräzision eines vereinheitlichten Messverfahrens (DIN ISO 5725-2, Ausgabe Dezember 2002),
- Teil 3: Präzisionsmaße eines vereinheitlichten Messverfahrens unter Zwischenbedingungen (DIN ISO 5725-3, Ausgabe Februar 2003),
- Teil 4: Grundlegende Methoden für die Ermittlung der Richtigkeit eines vereinheitlichten Messverfahrens (DIN ISO 5725-4, Ausgabe Januar 2003),
- Teil 5: Alternative Methoden für die Ermittlung der Präzision eines vereinheitlichten Messverfahrens (DIN ISO 5725-5, Ausgabe November 2002).

<sup>3</sup> Siehe insbesondere:

- AQS – analytische Qualitätssicherung, Rahmenempfehlungen der Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) für Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchungen, Länderarbeitsgemeinschaft Wasser (Hrsg.), Erich Schmidt Verlag, Berlin, April 2006,
- Richtlinie zur analytischen Qualitätssicherung in der Wasseranalytik, DIN V ENV ISO 13530 (Ausgabe Oktober 1999).

**Anhang 4**  
(zu § 11 Absatz 2)

**Lieferschein gemäß § 11 Absatz 2 der Bioabfallverordnung**

Der Lieferschein ist vom Bioabfallbehandler oder Gemischhersteller (§ 11 Absatz 2 Satz 2 Nummer 1) bzw. bei unbehandelten Bioabfällen vom Entsorgungsträger, Erzeuger oder Besitzer (§ 10 Absatz 3 Satz 1 Nummer 3 und Satz 2) auszustellen; das Original ist bis zum Bewirtschafter der Aufbringungsfläche (§ 11 Absatz 2 Satz 2 Nummer 2) weiterzugeben. Eine Kopie (Aussteller und Zwischenabnehmer) und das Original (Bewirtschafter der Aufbringungsfläche) des jeweils vollständig ausgefüllten Lieferscheines ist 10 Jahre lang aufzubewahren.

<p>Aussteller des Lieferscheines (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 1 bzw. § 10 Abs. 3 Satz 1 Nr. 3 und Satz 2) – Name und Anschrift:</p>	<p>Lieferschein-Nr.: _____ Lieferschein-Datum: _____</p> <p>Chargennummer des Bioabfalls/Gemischs (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3): _____</p> <p>Höchstzulässige Aufbringungsmenge (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 8) t TM/ha/3 Jahre:  <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/> 30  <input type="checkbox"/></p> <p>Abgegebene Menge in t (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 3): _____</p>																																
<p>Falls Zwischenabnehmer (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2) (ggf. weitere Zwischenabnehmer auf zusätzlichem Blatt) – Name und Anschrift:</p>	<p>Bewirtschafter der Aufbringungsfläche (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 2) – Name und Anschrift:</p>																																
<p>Abgabe (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4) als</p> <p>unbehandelter Bioabfall <input type="checkbox"/></p> <p>hygienisierend behandelter Bioabfall <input type="checkbox"/></p> <p>biologisch stabilisierend behandelter Bioabfall <input type="checkbox"/></p> <p>behandelter Bioabfall <input type="checkbox"/></p> <p>Gemisch <input type="checkbox"/> (Gemisch mit Bioabfällen wie vorstehend angekreuzt)</p>	<p>Beschreibung (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 4) der unvermischt verwendeten Materialien <input type="checkbox"/></p> <p>ist beigefügt <input type="checkbox"/></p> <p>oder <input type="checkbox"/></p> <p>siehe Düngemittelkennzeichnung <input type="checkbox"/></p> <p>Auflistung anderer als in Anhang 1 Nr. 1 genannter Bioabfälle (§ 6 Abs. 2) ist beigefügt <input type="checkbox"/></p>																																
<p align="center"><b>Ergebnisse der Untersuchungen Bioabfälle oder Gemische (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 6)</b></p> <table border="0"> <tr> <td colspan="2">Probenahme-Datum: _____</td> <td colspan="2">Analysen-Nr.: _____</td> </tr> <tr> <td>Blei</td> <td>mg/kg TM</td> <td>pH-Wert</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Cadmium</td> <td>mg/kg TM</td> <td>Salzgehalt</td> <td>mg KCl/100 g FM</td> </tr> <tr> <td>Chrom</td> <td>mg/kg TM</td> <td>OS als Glühverlust</td> <td>Gew. % TM</td> </tr> <tr> <td>Kupfer</td> <td>mg/kg TM</td> <td>Trockenrückstand</td> <td>Gew. %</td> </tr> <tr> <td>Nickel</td> <td>mg/kg TM</td> <td>Fremdstoffe:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Quecksilber</td> <td>mg/kg TM</td> <td>– Glas, Kunststoff, Metall &gt; 2 mm</td> <td>Gew. % TM</td> </tr> <tr> <td>Zink</td> <td>mg/kg TM</td> <td>– Steine &gt; 10 mm</td> <td>Gew. % TM</td> </tr> </table>		Probenahme-Datum: _____		Analysen-Nr.: _____		Blei	mg/kg TM	pH-Wert		Cadmium	mg/kg TM	Salzgehalt	mg KCl/100 g FM	Chrom	mg/kg TM	OS als Glühverlust	Gew. % TM	Kupfer	mg/kg TM	Trockenrückstand	Gew. %	Nickel	mg/kg TM	Fremdstoffe:		Quecksilber	mg/kg TM	– Glas, Kunststoff, Metall > 2 mm	Gew. % TM	Zink	mg/kg TM	– Steine > 10 mm	Gew. % TM
Probenahme-Datum: _____		Analysen-Nr.: _____																															
Blei	mg/kg TM	pH-Wert																															
Cadmium	mg/kg TM	Salzgehalt	mg KCl/100 g FM																														
Chrom	mg/kg TM	OS als Glühverlust	Gew. % TM																														
Kupfer	mg/kg TM	Trockenrückstand	Gew. %																														
Nickel	mg/kg TM	Fremdstoffe:																															
Quecksilber	mg/kg TM	– Glas, Kunststoff, Metall > 2 mm	Gew. % TM																														
Zink	mg/kg TM	– Steine > 10 mm	Gew. % TM																														
<p>Begründung (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 6), wenn bei unbehandelten, hygienisierend oder biologisch stabilisierend behandelten Bioabfällen einzelne Untersuchungen der Parameter nach § 4 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 nicht durchführbar sind, ist beigefügt. <input type="checkbox"/></p>																																	

Untersuchungsstelle Prüfung Schadstoffe und weitere Parameter (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 7) – Name und Anschrift:		Untersuchungsstelle Prüfung der hygienisierten Bioabfälle (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 7) – Name und Anschrift:	
		Probenahme-Datum: Analysen-Nr.:	
Der Aussteller versichert, dass die Anforderungen a) zur seuchen- und phytohygienischen Unbedenklichkeit nach § 3 Abs. 2 und 3 sowie b) an die Schwermetallgehalte nach § 4 Abs. 3, auch in Verbindung mit § 5 Abs. 2 Satz 2, eingehalten sind (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 5).			
Bioabfälle/Gemisch für die Aufbringung auf Grünlandflächen und auf mehrschnittigen Feldfutterflächen zulässig (§ 11 Abs. 2 Satz 2 Nr. 9)			<input type="checkbox"/>
Ergebnisse der Bodenuntersuchung (§ 11 Abs. 2a Satz 2; vom Bewirtschafter im Original des Lieferscheines auszufüllen)			
Keine Bodenuntersuchung erforderlich (§ 9 Abs. 2 Satz 4)			<input type="checkbox"/>
Bodenuntersuchung gemäß Klärschlammverordnung ist beigelegt (§ 9 Abs. 2 Satz 3)			<input type="checkbox"/>
Probenahme-Datum:		Analysen-Nr.:	
Blei	mg/kg TM	Bodenart Ton	<input type="checkbox"/>
Cadmium	mg/kg TM	Bodenart Lehm	<input type="checkbox"/>
Chrom	mg/kg TM	Bodenart Sand	<input type="checkbox"/>
Kupfer	mg/kg TM	pH-Wert	
Nickel	mg/kg TM		
Quecksilber	mg/kg TM		
Zink	mg/kg TM		
Untersuchungsstelle Bodenuntersuchung (§ 11 Abs. 2a Satz 2; vom Bewirtschafter im Original des Lieferscheines auszufüllen) – Name und Anschrift:			
Aufbringungsfläche (§ 11 Abs. 2a Satz 2; vom Bewirtschafter im Original des Lieferscheines auszufüllen) (ggf. weitere Aufbringungsflächen auf zusätzlichem Blatt)			
Gemarkung	Flur	Flurstücks-Nr.	
oder alternativ Schlagbezeichnung		Größe	ha
	/		
Datum der Abgabe und Unterschrift des Ausstellers	Falls Zwischenabnehmer, Datum der Annahme/ Weitergabe und Unterschrift (ggf. weitere Zwischenabnehmer auf zusätzlichem Blatt)	Datum der Annahme und Unterschrift des Bewirtschafters der Aufbringungsfläche	

**Bekanntmachung**  
**über die Ausprägung von deutschen Euro-Gedenkmünzen im Nennwert von 10 Euro**  
**(Gedenkmünze „Schneewittchen“)**

**Vom 21. März 2013**

Gemäß den §§ 2, 4 und 5 des Münzgesetzes vom 16. Dezember 1999 (BGBl. I S. 2402) hat die Bundesregierung beschlossen, zum Thema „Schneewittchen“ eine deutsche Euro-Gedenkmünze im Nennwert von 10 Euro prägen zu lassen. Diese Münze ist die zweite von insgesamt sechs Ausgaben im Rahmen der in 2012 begonnenen Serie „200 Jahre Grimms Märchen“. Am 20. Dezember 1812 erschien der erste Band der Kinder- und Hausmärchen der Gebrüder Grimm.

Die Auflage der Münze beträgt ca. 1 500 000 Stück, davon ca. 200 000 Stück in Spiegelglanzqualität. Die Prägung erfolgt durch die Hamburgische Münze (Prägezeichen J).

Die Münze wird ab dem 21. März 2013 in den Verkehr gebracht. Die 10-Euro-Gedenkmünze in der Stempelglanzqualität besteht aus einer Kupfer-Nickel-Legierung (CuNi25), hat einen Durchmesser von 32,5 Millimetern und eine Masse von 14 Gramm. Die Spiegelglanzmünze besteht aus einer Legierung von 625 Tausendteilen Silber und 375 Tausendteilen Kupfer, hat einen Durchmesser von 32,5 Millimetern und ein Gewicht von 16 Gramm. Das Gepräge auf beiden

Seiten ist erhaben und wird von einem schützenden, glatten Randstab umgeben.

Die Bildseite greift das Hauptthema des Märchens, den Schönheitswettbewerb und den Neid der Königin auf die Prinzessin, auf, ohne dabei in Klischees zu verfallen. Durch die Darstellung der populären Elemente Spiegel, Apfel und Zwerge ist das Märchen eindeutig zu identifizieren.

Die Wertseite zeigt einen Adler, den Schriftzug „BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND“, Wertziffer und Wertbezeichnung, das Prägezeichen „J“ der Hamburgischen Münze, die Jahreszahl 2013 sowie die zwölf Europasterne. Auf der Wertseite der Münze in Spiegelglanzqualität ist zusätzlich die Angabe „SILBER 625“ aufgeprägt.

Der glatte Münzrand enthält in vertiefter Prägung die Inschrift:

„SPIEGLEIN, SPIEGLEIN AN DER WAND...“.

Der Entwurf der Münze stammt von dem Künstler Bastian Prillwitz aus Berlin.

Berlin, den 21. März 2013

Der Bundesminister der Finanzen  
Schäuble



**Bekanntmachung  
zu § 850c der Zivilprozessordnung  
(Pfändungsfreigrenzenbekanntmachung 2013)**

**Vom 26. März 2013**

Auf Grund des § 850c Absatz 2a Satz 2 der Zivilprozessordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. Dezember 2005 (BGBl. I S. 3202; 2006 I S. 431; 2007 I S. 1781) wird bekannt gemacht:

1. Die unpfändbaren Beträge nach § 850c Absatz 1 und 2 Satz 2 der Zivilprozessordnung erhöhen sich zum 1. Juli 2013

in Absatz 1 Satz 1

von 1 028,89 auf 1 045,04 Euro monatlich,  
von 236,79 auf 240,50 Euro wöchentlich,  
von 47,36 auf 48,10 Euro täglich,

in Absatz 1 Satz 2

von 2 279,03 auf 2 314,82 Euro monatlich,  
von 524,49 auf 532,73 Euro wöchentlich,  
von 104,90 auf 106,55 Euro täglich,  
von 387,22 auf 393,30 Euro monatlich,  
von 89,11 auf 90,51 Euro wöchentlich,  
von 17,82 auf 18,10 Euro täglich,  
von 215,73 auf 219,12 Euro monatlich,  
von 49,65 auf 50,43 Euro wöchentlich,  
von 9,93 auf 10,09 Euro täglich,

in Absatz 2 Satz 2

von 3 154,15 auf 3 203,67 Euro monatlich,  
von 725,89 auf 737,28 Euro wöchentlich,  
von 145,18 auf 147,46 Euro täglich.

2. Die unpfändbaren Beträge nach § 850f Absatz 3 Satz 1 und 2 der Zivilprozessordnung erhöhen sich

von 3 117,53 auf 3 166,48 Euro monatlich,  
von 708,83 auf 719,96 Euro wöchentlich,  
von 137,08 auf 139,23 Euro täglich.

Die ab 1. Juli 2013 geltenden Pfändungsfreibeträge ergeben sich im Übrigen aus den als Anhang abgedruckten Tabellen.

Berlin, den 26. März 2013

Die Bundesministerin der Justiz  
S. Leutheusser-Schnarrenberger

## Anhang

## Auszahlung für Monate

Nettolohn monatlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
bis 1 049,99	–	–	–	–	–	–
1 050,00 bis 1 059,99	3,47	–	–	–	–	–
1 060,00 bis 1 069,99	10,47	–	–	–	–	–
1 070,00 bis 1 079,99	17,47	–	–	–	–	–
1 080,00 bis 1 089,99	24,47	–	–	–	–	–
1 090,00 bis 1 099,99	31,47	–	–	–	–	–
1 100,00 bis 1 109,99	38,47	–	–	–	–	–
1 110,00 bis 1 119,99	45,47	–	–	–	–	–
1 120,00 bis 1 129,99	52,47	–	–	–	–	–
1 130,00 bis 1 139,99	59,47	–	–	–	–	–
1 140,00 bis 1 149,99	66,47	–	–	–	–	–
1 150,00 bis 1 159,99	73,47	–	–	–	–	–
1 160,00 bis 1 169,99	80,47	–	–	–	–	–
1 170,00 bis 1 179,99	87,47	–	–	–	–	–
1 180,00 bis 1 189,99	94,47	–	–	–	–	–
1 190,00 bis 1 199,99	101,47	–	–	–	–	–
1 200,00 bis 1 209,99	108,47	–	–	–	–	–
1 210,00 bis 1 219,99	115,47	–	–	–	–	–
1 220,00 bis 1 229,99	122,47	–	–	–	–	–
1 230,00 bis 1 239,99	129,47	–	–	–	–	–
1 240,00 bis 1 249,99	136,47	–	–	–	–	–
1 250,00 bis 1 259,99	143,47	–	–	–	–	–
1 260,00 bis 1 269,99	150,47	–	–	–	–	–
1 270,00 bis 1 279,99	157,47	–	–	–	–	–
1 280,00 bis 1 289,99	164,47	–	–	–	–	–
1 290,00 bis 1 299,99	171,47	–	–	–	–	–
1 300,00 bis 1 309,99	178,47	–	–	–	–	–
1 310,00 bis 1 319,99	185,47	–	–	–	–	–
1 320,00 bis 1 329,99	192,47	–	–	–	–	–
1 330,00 bis 1 339,99	199,47	–	–	–	–	–
1 340,00 bis 1 349,99	206,47	–	–	–	–	–
1 350,00 bis 1 359,99	213,47	–	–	–	–	–
1 360,00 bis 1 369,99	220,47	–	–	–	–	–
1 370,00 bis 1 379,99	227,47	–	–	–	–	–
1 380,00 bis 1 389,99	234,47	–	–	–	–	–
1 390,00 bis 1 399,99	241,47	–	–	–	–	–
1 400,00 bis 1 409,99	248,47	–	–	–	–	–
1 410,00 bis 1 419,99	255,47	–	–	–	–	–
1 420,00 bis 1 429,99	262,47	–	–	–	–	–
1 430,00 bis 1 439,99	269,47	–	–	–	–	–
1 440,00 bis 1 449,99	276,47	0,83	–	–	–	–
1 450,00 bis 1 459,99	283,47	5,83	–	–	–	–
1 460,00 bis 1 469,99	290,47	10,83	–	–	–	–

Nettolohn monatlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltungspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
1 470,00 bis 1 479,99	297,47	15,83	-	-	-	-
1 480,00 bis 1 489,99	304,47	20,83	-	-	-	-
1 490,00 bis 1 499,99	311,47	25,83	-	-	-	-
1 500,00 bis 1 509,99	318,47	30,83	-	-	-	-
1 510,00 bis 1 519,99	325,47	35,83	-	-	-	-
1 520,00 bis 1 529,99	332,47	40,83	-	-	-	-
1 530,00 bis 1 539,99	339,47	45,83	-	-	-	-
1 540,00 bis 1 549,99	346,47	50,83	-	-	-	-
1 550,00 bis 1 559,99	353,47	55,83	-	-	-	-
1 560,00 bis 1 569,99	360,47	60,83	-	-	-	-
1 570,00 bis 1 579,99	367,47	65,83	-	-	-	-
1 580,00 bis 1 589,99	374,47	70,83	-	-	-	-
1 590,00 bis 1 599,99	381,47	75,83	-	-	-	-
1 600,00 bis 1 609,99	388,47	80,83	-	-	-	-
1 610,00 bis 1 619,99	395,47	85,83	-	-	-	-
1 620,00 bis 1 629,99	402,47	90,83	-	-	-	-
1 630,00 bis 1 639,99	409,47	95,83	-	-	-	-
1 640,00 bis 1 649,99	416,47	100,83	-	-	-	-
1 650,00 bis 1 659,99	423,47	105,83	-	-	-	-
1 660,00 bis 1 669,99	430,47	110,83	1,02	-	-	-
1 670,00 bis 1 679,99	437,47	115,83	5,02	-	-	-
1 680,00 bis 1 689,99	444,47	120,83	9,02	-	-	-
1 690,00 bis 1 699,99	451,47	125,83	13,02	-	-	-
1 700,00 bis 1 709,99	458,47	130,83	17,02	-	-	-
1 710,00 bis 1 719,99	465,47	135,83	21,02	-	-	-
1 720,00 bis 1 729,99	472,47	140,83	25,02	-	-	-
1 730,00 bis 1 739,99	479,47	145,83	29,02	-	-	-
1 740,00 bis 1 749,99	486,47	150,83	33,02	-	-	-
1 750,00 bis 1 759,99	493,47	155,83	37,02	-	-	-
1 760,00 bis 1 769,99	500,47	160,83	41,02	-	-	-
1 770,00 bis 1 779,99	507,47	165,83	45,02	-	-	-
1 780,00 bis 1 789,99	514,47	170,83	49,02	-	-	-
1 790,00 bis 1 799,99	521,47	175,83	53,02	-	-	-
1 800,00 bis 1 809,99	528,47	180,83	57,02	-	-	-
1 810,00 bis 1 819,99	535,47	185,83	61,02	-	-	-
1 820,00 bis 1 829,99	542,47	190,83	65,02	-	-	-
1 830,00 bis 1 839,99	549,47	195,83	69,02	-	-	-
1 840,00 bis 1 849,99	556,47	200,83	73,02	-	-	-
1 850,00 bis 1 859,99	563,47	205,83	77,02	-	-	-
1 860,00 bis 1 869,99	570,47	210,83	81,02	-	-	-
1 870,00 bis 1 879,99	577,47	215,83	85,02	-	-	-
1 880,00 bis 1 889,99	584,47	220,83	89,02	1,03	-	-
1 890,00 bis 1 899,99	591,47	225,83	93,02	4,03	-	-
1 900,00 bis 1 909,99	598,47	230,83	97,02	7,03	-	-
1 910,00 bis 1 919,99	605,47	235,83	101,02	10,03	-	-
1 920,00 bis 1 929,99	612,47	240,83	105,02	13,03	-	-

Nettolohn monatlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
1 930,00 bis 1 939,99	619,47	245,83	109,02	16,03	–	–
1 940,00 bis 1 949,99	626,47	250,83	113,02	19,03	–	–
1 950,00 bis 1 959,99	633,47	255,83	117,02	22,03	–	–
1 960,00 bis 1 969,99	640,47	260,83	121,02	25,03	–	–
1 970,00 bis 1 979,99	647,47	265,83	125,02	28,03	–	–
1 980,00 bis 1 989,99	654,47	270,83	129,02	31,03	–	–
1 990,00 bis 1 999,99	661,47	275,83	133,02	34,03	–	–
2 000,00 bis 2 009,99	668,47	280,83	137,02	37,03	–	–
2 010,00 bis 2 019,99	675,47	285,83	141,02	40,03	–	–
2 020,00 bis 2 029,99	682,47	290,83	145,02	43,03	–	–
2 030,00 bis 2 039,99	689,47	295,83	149,02	46,03	–	–
2 040,00 bis 2 049,99	696,47	300,83	153,02	49,03	–	–
2 050,00 bis 2 059,99	703,47	305,83	157,02	52,03	–	–
2 060,00 bis 2 069,99	710,47	310,83	161,02	55,03	–	–
2 070,00 bis 2 079,99	717,47	315,83	165,02	58,03	–	–
2 080,00 bis 2 089,99	724,47	320,83	169,02	61,03	–	–
2 090,00 bis 2 099,99	731,47	325,83	173,02	64,03	–	–
2 100,00 bis 2 109,99	738,47	330,83	177,02	67,03	0,86	–
2 110,00 bis 2 119,99	745,47	335,83	181,02	70,03	2,86	–
2 120,00 bis 2 129,99	752,47	340,83	185,02	73,03	4,86	–
2 130,00 bis 2 139,99	759,47	345,83	189,02	76,03	6,86	–
2 140,00 bis 2 149,99	766,47	350,83	193,02	79,03	8,86	–
2 150,00 bis 2 159,99	773,47	355,83	197,02	82,03	10,86	–
2 160,00 bis 2 169,99	780,47	360,83	201,02	85,03	12,86	–
2 170,00 bis 2 179,99	787,47	365,83	205,02	88,03	14,86	–
2 180,00 bis 2 189,99	794,47	370,83	209,02	91,03	16,86	–
2 190,00 bis 2 199,99	801,47	375,83	213,02	94,03	18,86	–
2 200,00 bis 2 209,99	808,47	380,83	217,02	97,03	20,86	–
2 210,00 bis 2 219,99	815,47	385,83	221,02	100,03	22,86	–
2 220,00 bis 2 229,99	822,47	390,83	225,02	103,03	24,86	–
2 230,00 bis 2 239,99	829,47	395,83	229,02	106,03	26,86	–
2 240,00 bis 2 249,99	836,47	400,83	233,02	109,03	28,86	–
2 250,00 bis 2 259,99	843,47	405,83	237,02	112,03	30,86	–
2 260,00 bis 2 269,99	850,47	410,83	241,02	115,03	32,86	–
2 270,00 bis 2 279,99	857,47	415,83	245,02	118,03	34,86	–
2 280,00 bis 2 289,99	864,47	420,83	249,02	121,03	36,86	–
2 290,00 bis 2 299,99	871,47	425,83	253,02	124,03	38,86	–
2 300,00 bis 2 309,99	878,47	430,83	257,02	127,03	40,86	–
2 310,00 bis 2 319,99	885,47	435,83	261,02	130,03	42,86	–
2 320,00 bis 2 329,99	892,47	440,83	265,02	133,03	44,86	0,52
2 330,00 bis 2 339,99	899,47	445,83	269,02	136,03	46,86	1,52
2 340,00 bis 2 349,99	906,47	450,83	273,02	139,03	48,86	2,52
2 350,00 bis 2 359,99	913,47	455,83	277,02	142,03	50,86	3,52
2 360,00 bis 2 369,99	920,47	460,83	281,02	145,03	52,86	4,52
2 370,00 bis 2 379,99	927,47	465,83	285,02	148,03	54,86	5,52
2 380,00 bis 2 389,99	934,47	470,83	289,02	151,03	56,86	6,52

Nettolohn monatlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
2 390,00 bis 2 399,99	941,47	475,83	293,02	154,03	58,86	7,52
2 400,00 bis 2 409,99	948,47	480,83	297,02	157,03	60,86	8,52
2 410,00 bis 2 419,99	955,47	485,83	301,02	160,03	62,86	9,52
2 420,00 bis 2 429,99	962,47	490,83	305,02	163,03	64,86	10,52
2 430,00 bis 2 439,99	969,47	495,83	309,02	166,03	66,86	11,52
2 440,00 bis 2 449,99	976,47	500,83	313,02	169,03	68,86	12,52
2 450,00 bis 2 459,99	983,47	505,83	317,02	172,03	70,86	13,52
2 460,00 bis 2 469,99	990,47	510,83	321,02	175,03	72,86	14,52
2 470,00 bis 2 479,99	997,47	515,83	325,02	178,03	74,86	15,52
2 480,00 bis 2 489,99	1 004,47	520,83	329,02	181,03	76,86	16,52
2 490,00 bis 2 499,99	1 011,47	525,83	333,02	184,03	78,86	17,52
2 500,00 bis 2 509,99	1 018,47	530,83	337,02	187,03	80,86	18,52
2 510,00 bis 2 519,99	1 025,47	535,83	341,02	190,03	82,86	19,52
2 520,00 bis 2 529,99	1 032,47	540,83	345,02	193,03	84,86	20,52
2 530,00 bis 2 539,99	1 039,47	545,83	349,02	196,03	86,86	21,52
2 540,00 bis 2 549,99	1 046,47	550,83	353,02	199,03	88,86	22,52
2 550,00 bis 2 559,99	1 053,47	555,83	357,02	202,03	90,86	23,52
2 560,00 bis 2 569,99	1 060,47	560,83	361,02	205,03	92,86	24,52
2 570,00 bis 2 579,99	1 067,47	565,83	365,02	208,03	94,86	25,52
2 580,00 bis 2 589,99	1 074,47	570,83	369,02	211,03	96,86	26,52
2 590,00 bis 2 599,99	1 081,47	575,83	373,02	214,03	98,86	27,52
2 600,00 bis 2 609,99	1 088,47	580,83	377,02	217,03	100,86	28,52
2 610,00 bis 2 619,99	1 095,47	585,83	381,02	220,03	102,86	29,52
2 620,00 bis 2 629,99	1 102,47	590,83	385,02	223,03	104,86	30,52
2 630,00 bis 2 639,99	1 109,47	595,83	389,02	226,03	106,86	31,52
2 640,00 bis 2 649,99	1 116,47	600,83	393,02	229,03	108,86	32,52
2 650,00 bis 2 659,99	1 123,47	605,83	397,02	232,03	110,86	33,52
2 660,00 bis 2 669,99	1 130,47	610,83	401,02	235,03	112,86	34,52
2 670,00 bis 2 679,99	1 137,47	615,83	405,02	238,03	114,86	35,52
2 680,00 bis 2 689,99	1 144,47	620,83	409,02	241,03	116,86	36,52
2 690,00 bis 2 699,99	1 151,47	625,83	413,02	244,03	118,86	37,52
2 700,00 bis 2 709,99	1 158,47	630,83	417,02	247,03	120,86	38,52
2 710,00 bis 2 719,99	1 165,47	635,83	421,02	250,03	122,86	39,52
2 720,00 bis 2 729,99	1 172,47	640,83	425,02	253,03	124,86	40,52
2 730,00 bis 2 739,99	1 179,47	645,83	429,02	256,03	126,86	41,52
2 740,00 bis 2 749,99	1 186,47	650,83	433,02	259,03	128,86	42,52
2 750,00 bis 2 759,99	1 193,47	655,83	437,02	262,03	130,86	43,52
2 760,00 bis 2 769,99	1 200,47	660,83	441,02	265,03	132,86	44,52
2 770,00 bis 2 779,99	1 207,47	665,83	445,02	268,03	134,86	45,52
2 780,00 bis 2 789,99	1 214,47	670,83	449,02	271,03	136,86	46,52
2 790,00 bis 2 799,99	1 221,47	675,83	453,02	274,03	138,86	47,52
2 800,00 bis 2 809,99	1 228,47	680,83	457,02	277,03	140,86	48,52
2 810,00 bis 2 819,99	1 235,47	685,83	461,02	280,03	142,86	49,52
2 820,00 bis 2 829,99	1 242,47	690,83	465,02	283,03	144,86	50,52
2 830,00 bis 2 839,99	1 249,47	695,83	469,02	286,03	146,86	51,52
2 840,00 bis 2 849,99	1 256,47	700,83	473,02	289,03	148,86	52,52

Nettolohn monatlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
2 850,00 bis 2 859,99	1 263,47	705,83	477,02	292,03	150,86	53,52
2 860,00 bis 2 869,99	1 270,47	710,83	481,02	295,03	152,86	54,52
2 870,00 bis 2 879,99	1 277,47	715,83	485,02	298,03	154,86	55,52
2 880,00 bis 2 889,99	1 284,47	720,83	489,02	301,03	156,86	56,52
2 890,00 bis 2 899,99	1 291,47	725,83	493,02	304,03	158,86	57,52
2 900,00 bis 2 909,99	1 298,47	730,83	497,02	307,03	160,86	58,52
2 910,00 bis 2 919,99	1 305,47	735,83	501,02	310,03	162,86	59,52
2 920,00 bis 2 929,99	1 312,47	740,83	505,02	313,03	164,86	60,52
2 930,00 bis 2 939,99	1 319,47	745,83	509,02	316,03	166,86	61,52
2 940,00 bis 2 949,99	1 326,47	750,83	513,02	319,03	168,86	62,52
2 950,00 bis 2 959,99	1 333,47	755,83	517,02	322,03	170,86	63,52
2 960,00 bis 2 969,99	1 340,47	760,83	521,02	325,03	172,86	64,52
2 970,00 bis 2 979,99	1 347,47	765,83	525,02	328,03	174,86	65,52
2 980,00 bis 2 989,99	1 354,47	770,83	529,02	331,03	176,86	66,52
2 990,00 bis 2 999,99	1 361,47	775,83	533,02	334,03	178,86	67,52
3 000,00 bis 3 009,99	1 368,47	780,83	537,02	337,03	180,86	68,52
3 010,00 bis 3 019,99	1 375,47	785,83	541,02	340,03	182,86	69,52
3 020,00 bis 3 029,99	1 382,47	790,83	545,02	343,03	184,86	70,52
3 030,00 bis 3 039,99	1 389,47	795,83	549,02	346,03	186,86	71,52
3 040,00 bis 3 049,99	1 396,47	800,83	553,02	349,03	188,86	72,52
3 050,00 bis 3 059,99	1 403,47	805,83	557,02	352,03	190,86	73,52
3 060,00 bis 3 069,99	1 410,47	810,83	561,02	355,03	192,86	74,52
3 070,00 bis 3 079,99	1 417,47	815,83	565,02	358,03	194,86	75,52
3 080,00 bis 3 089,99	1 424,47	820,83	569,02	361,03	196,86	76,52
3 090,00 bis 3 099,99	1 431,47	825,83	573,02	364,03	198,86	77,52
3 100,00 bis 3 109,99	1 438,47	830,83	577,02	367,03	200,86	78,52
3 110,00 bis 3 119,99	1 445,47	835,83	581,02	370,03	202,86	79,52
3 120,00 bis 3 129,99	1 452,47	840,83	585,02	373,03	204,86	80,52
3 130,00 bis 3 139,99	1 459,47	845,83	589,02	376,03	206,86	81,52
3 140,00 bis 3 149,99	1 466,47	850,83	593,02	379,03	208,86	82,52
3 150,00 bis 3 159,99	1 473,47	855,83	597,02	382,03	210,86	83,52
3 160,00 bis 3 169,99	1 480,47	860,83	601,02	385,03	212,86	84,52
3 170,00 bis 3 179,99	1 487,47	865,83	605,02	388,03	214,86	85,52
3 180,00 bis 3 189,99	1 494,47	870,83	609,02	391,03	216,86	86,52
3 190,00 bis 3 199,99	1 501,47	875,83	613,02	394,03	218,86	87,52
3 200,00 bis 3 203,67	1 508,47	880,83	617,02	397,03	220,86	88,52
Der Mehrbetrag über 3 203,67 Euro ist voll pfändbar.						

## Auszahlung für Wochen

Nettolohn wöchentlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
bis 242,49	–	–	–	–	–	–
242,50 bis 244,99	1,40	–	–	–	–	–
245,00 bis 247,49	3,15	–	–	–	–	–
247,50 bis 249,99	4,90	–	–	–	–	–
250,00 bis 252,49	6,65	–	–	–	–	–
252,50 bis 254,99	8,40	–	–	–	–	–
255,00 bis 257,49	10,15	–	–	–	–	–
257,50 bis 259,99	11,90	–	–	–	–	–
260,00 bis 262,49	13,65	–	–	–	–	–
262,50 bis 264,99	15,40	–	–	–	–	–
265,00 bis 267,49	17,15	–	–	–	–	–
267,50 bis 269,99	18,90	–	–	–	–	–
270,00 bis 272,49	20,65	–	–	–	–	–
272,50 bis 274,99	22,40	–	–	–	–	–
275,00 bis 277,49	24,15	–	–	–	–	–
277,50 bis 279,99	25,90	–	–	–	–	–
280,00 bis 282,49	27,65	–	–	–	–	–
282,50 bis 284,99	29,40	–	–	–	–	–
285,00 bis 287,49	31,15	–	–	–	–	–
287,50 bis 289,99	32,90	–	–	–	–	–
290,00 bis 292,49	34,65	–	–	–	–	–
292,50 bis 294,99	36,40	–	–	–	–	–
295,00 bis 297,49	38,15	–	–	–	–	–
297,50 bis 299,99	39,90	–	–	–	–	–
300,00 bis 302,49	41,65	–	–	–	–	–
302,50 bis 304,99	43,40	–	–	–	–	–
305,00 bis 307,49	45,15	–	–	–	–	–
307,50 bis 309,99	46,90	–	–	–	–	–
310,00 bis 312,49	48,65	–	–	–	–	–
312,50 bis 314,99	50,40	–	–	–	–	–
315,00 bis 317,49	52,15	–	–	–	–	–
317,50 bis 319,99	53,90	–	–	–	–	–
320,00 bis 322,49	55,65	–	–	–	–	–
322,50 bis 324,99	57,40	–	–	–	–	–
325,00 bis 327,49	59,15	–	–	–	–	–
327,50 bis 329,99	60,90	–	–	–	–	–
330,00 bis 332,49	62,65	–	–	–	–	–
332,50 bis 334,99	64,40	0,75	–	–	–	–
335,00 bis 337,49	66,15	2,00	–	–	–	–
337,50 bis 339,99	67,90	3,25	–	–	–	–
340,00 bis 342,49	69,65	4,50	–	–	–	–
342,50 bis 344,99	71,40	5,75	–	–	–	–
345,00 bis 347,49	73,15	7,00	–	–	–	–
347,50 bis 349,99	74,90	8,25	–	–	–	–
350,00 bis 352,49	76,65	9,50	–	–	–	–

Nettolohn wöchentlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
352,50 bis 354,99	78,40	10,75	-	-	-	-
355,00 bis 357,49	80,15	12,00	-	-	-	-
357,50 bis 359,99	81,90	13,25	-	-	-	-
360,00 bis 362,49	83,65	14,50	-	-	-	-
362,50 bis 364,99	85,40	15,75	-	-	-	-
365,00 bis 367,49	87,15	17,00	-	-	-	-
367,50 bis 369,99	88,90	18,25	-	-	-	-
370,00 bis 372,49	90,65	19,50	-	-	-	-
372,50 bis 374,99	92,40	20,75	-	-	-	-
375,00 bis 377,49	94,15	22,00	-	-	-	-
377,50 bis 379,99	95,90	23,25	-	-	-	-
380,00 bis 382,49	97,65	24,50	-	-	-	-
382,50 bis 384,99	99,40	25,75	0,42	-	-	-
385,00 bis 387,49	101,15	27,00	1,42	-	-	-
387,50 bis 389,99	102,90	28,25	2,42	-	-	-
390,00 bis 392,49	104,65	29,50	3,42	-	-	-
392,50 bis 394,99	106,40	30,75	4,42	-	-	-
395,00 bis 397,49	108,15	32,00	5,42	-	-	-
397,50 bis 399,99	109,90	33,25	6,42	-	-	-
400,00 bis 402,49	111,65	34,50	7,42	-	-	-
402,50 bis 404,99	113,40	35,75	8,42	-	-	-
405,00 bis 407,49	115,15	37,00	9,42	-	-	-
407,50 bis 409,99	116,90	38,25	10,42	-	-	-
410,00 bis 412,49	118,65	39,50	11,42	-	-	-
412,50 bis 414,99	120,40	40,75	12,42	-	-	-
415,00 bis 417,49	122,15	42,00	13,42	-	-	-
417,50 bis 419,99	123,90	43,25	14,42	-	-	-
420,00 bis 422,49	125,65	44,50	15,42	-	-	-
422,50 bis 424,99	127,40	45,75	16,42	-	-	-
425,00 bis 427,49	129,15	47,00	17,42	-	-	-
427,50 bis 429,99	130,90	48,25	18,42	-	-	-
430,00 bis 432,49	132,65	49,50	19,42	-	-	-
432,50 bis 434,99	134,40	50,75	20,42	0,19	-	-
435,00 bis 437,49	136,15	52,00	21,42	0,94	-	-
437,50 bis 439,99	137,90	53,25	22,42	1,69	-	-
440,00 bis 442,49	139,65	54,50	23,42	2,44	-	-
442,50 bis 444,99	141,40	55,75	24,42	3,19	-	-
445,00 bis 447,49	143,15	57,00	25,42	3,94	-	-
447,50 bis 449,99	144,90	58,25	26,42	4,69	-	-
450,00 bis 452,49	146,65	59,50	27,42	5,44	-	-
452,50 bis 454,99	148,40	60,75	28,42	6,19	-	-
455,00 bis 457,49	150,15	62,00	29,42	6,94	-	-
457,50 bis 459,99	151,90	63,25	30,42	7,69	-	-
460,00 bis 462,49	153,65	64,50	31,42	8,44	-	-
462,50 bis 464,99	155,40	65,75	32,42	9,19	-	-
465,00 bis 467,49	157,15	67,00	33,42	9,94	-	-

Nettolohn wöchentlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
467,50 bis 469,99	158,90	68,25	34,42	10,69	–	–
470,00 bis 472,49	160,65	69,50	35,42	11,44	–	–
472,50 bis 474,99	162,40	70,75	36,42	12,19	–	–
475,00 bis 477,49	164,15	72,00	37,42	12,94	–	–
477,50 bis 479,99	165,90	73,25	38,42	13,69	–	–
480,00 bis 482,49	167,65	74,50	39,42	14,44	–	–
482,50 bis 484,99	169,40	75,75	40,42	15,19	0,04	–
485,00 bis 487,49	171,15	77,00	41,42	15,94	0,54	–
487,50 bis 489,99	172,90	78,25	42,42	16,69	1,04	–
490,00 bis 492,49	174,65	79,50	43,42	17,44	1,54	–
492,50 bis 494,99	176,40	80,75	44,42	18,19	2,04	–
495,00 bis 497,49	178,15	82,00	45,42	18,94	2,54	–
497,50 bis 499,99	179,90	83,25	46,42	19,69	3,04	–
500,00 bis 502,49	181,65	84,50	47,42	20,44	3,54	–
502,50 bis 504,99	183,40	85,75	48,42	21,19	4,04	–
505,00 bis 507,49	185,15	87,00	49,42	21,94	4,54	–
507,50 bis 509,99	186,90	88,25	50,42	22,69	5,04	–
510,00 bis 512,49	188,65	89,50	51,42	23,44	5,54	–
512,50 bis 514,99	190,40	90,75	52,42	24,19	6,04	–
515,00 bis 517,49	192,15	92,00	53,42	24,94	6,54	–
517,50 bis 519,99	193,90	93,25	54,42	25,69	7,04	–
520,00 bis 522,49	195,65	94,50	55,42	26,44	7,54	–
522,50 bis 524,99	197,40	95,75	56,42	27,19	8,04	–
525,00 bis 527,49	199,15	97,00	57,42	27,94	8,54	–
527,50 bis 529,99	200,90	98,25	58,42	28,69	9,04	–
530,00 bis 532,49	202,65	99,50	59,42	29,44	9,54	–
532,50 bis 534,99	204,40	100,75	60,42	30,19	10,04	–
535,00 bis 537,49	206,15	102,00	61,42	30,94	10,54	0,23
537,50 bis 539,99	207,90	103,25	62,42	31,69	11,04	0,48
540,00 bis 542,49	209,65	104,50	63,42	32,44	11,54	0,73
542,50 bis 544,99	211,40	105,75	64,42	33,19	12,04	0,98
545,00 bis 547,49	213,15	107,00	65,42	33,94	12,54	1,23
547,50 bis 549,99	214,90	108,25	66,42	34,69	13,04	1,48
550,00 bis 552,49	216,65	109,50	67,42	35,44	13,54	1,73
552,50 bis 554,99	218,40	110,75	68,42	36,19	14,04	1,98
555,00 bis 557,49	220,15	112,00	69,42	36,94	14,54	2,23
557,50 bis 559,99	221,90	113,25	70,42	37,69	15,04	2,48
560,00 bis 562,49	223,65	114,50	71,42	38,44	15,54	2,73
562,50 bis 564,99	225,40	115,75	72,42	39,19	16,04	2,98
565,00 bis 567,49	227,15	117,00	73,42	39,94	16,54	3,23
567,50 bis 569,99	228,90	118,25	74,42	40,69	17,04	3,48
570,00 bis 572,49	230,65	119,50	75,42	41,44	17,54	3,73
572,50 bis 574,99	232,40	120,75	76,42	42,19	18,04	3,98
575,00 bis 577,49	234,15	122,00	77,42	42,94	18,54	4,23
577,50 bis 579,99	235,90	123,25	78,42	43,69	19,04	4,48
580,00 bis 582,49	237,65	124,50	79,42	44,44	19,54	4,73

Nettolohn wöchentlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
582,50 bis 584,99	239,40	125,75	80,42	45,19	20,04	4,98
585,00 bis 587,49	241,15	127,00	81,42	45,94	20,54	5,23
587,50 bis 589,99	242,90	128,25	82,42	46,69	21,04	5,48
590,00 bis 592,49	244,65	129,50	83,42	47,44	21,54	5,73
592,50 bis 594,99	246,40	130,75	84,42	48,19	22,04	5,98
595,00 bis 597,49	248,15	132,00	85,42	48,94	22,54	6,23
597,50 bis 599,99	249,90	133,25	86,42	49,69	23,04	6,48
600,00 bis 602,49	251,65	134,50	87,42	50,44	23,54	6,73
602,50 bis 604,99	253,40	135,75	88,42	51,19	24,04	6,98
605,00 bis 607,49	255,15	137,00	89,42	51,94	24,54	7,23
607,50 bis 609,99	256,90	138,25	90,42	52,69	25,04	7,48
610,00 bis 612,49	258,65	139,50	91,42	53,44	25,54	7,73
612,50 bis 614,99	260,40	140,75	92,42	54,19	26,04	7,98
615,00 bis 617,49	262,15	142,00	93,42	54,94	26,54	8,23
617,50 bis 619,99	263,90	143,25	94,42	55,69	27,04	8,48
620,00 bis 622,49	265,65	144,50	95,42	56,44	27,54	8,73
622,50 bis 624,99	267,40	145,75	96,42	57,19	28,04	8,98
625,00 bis 627,49	269,15	147,00	97,42	57,94	28,54	9,23
627,50 bis 629,99	270,90	148,25	98,42	58,69	29,04	9,48
630,00 bis 632,49	272,65	149,50	99,42	59,44	29,54	9,73
632,50 bis 634,99	274,40	150,75	100,42	60,19	30,04	9,98
635,00 bis 637,49	276,15	152,00	101,42	60,94	30,54	10,23
637,50 bis 639,99	277,90	153,25	102,42	61,69	31,04	10,48
640,00 bis 642,49	279,65	154,50	103,42	62,44	31,54	10,73
642,50 bis 644,99	281,40	155,75	104,42	63,19	32,04	10,98
645,00 bis 647,49	283,15	157,00	105,42	63,94	32,54	11,23
647,50 bis 649,99	284,90	158,25	106,42	64,69	33,04	11,48
650,00 bis 652,49	286,65	159,50	107,42	65,44	33,54	11,73
652,50 bis 654,99	288,40	160,75	108,42	66,19	34,04	11,98
655,00 bis 657,49	290,15	162,00	109,42	66,94	34,54	12,23
657,50 bis 659,99	291,90	163,25	110,42	67,69	35,04	12,48
660,00 bis 662,49	293,65	164,50	111,42	68,44	35,54	12,73
662,50 bis 664,99	295,40	165,75	112,42	69,19	36,04	12,98
665,00 bis 667,49	297,15	167,00	113,42	69,94	36,54	13,23
667,50 bis 669,99	298,90	168,25	114,42	70,69	37,04	13,48
670,00 bis 672,49	300,65	169,50	115,42	71,44	37,54	13,73
672,50 bis 674,99	302,40	170,75	116,42	72,19	38,04	13,98
675,00 bis 677,49	304,15	172,00	117,42	72,94	38,54	14,23
677,50 bis 679,99	305,90	173,25	118,42	73,69	39,04	14,48
680,00 bis 682,49	307,65	174,50	119,42	74,44	39,54	14,73
682,50 bis 684,99	309,40	175,75	120,42	75,19	40,04	14,98
685,00 bis 687,49	311,15	177,00	121,42	75,94	40,54	15,23
687,50 bis 689,99	312,90	178,25	122,42	76,69	41,04	15,48
690,00 bis 692,49	314,65	179,50	123,42	77,44	41,54	15,73
692,50 bis 694,99	316,40	180,75	124,42	78,19	42,04	15,98
695,00 bis 697,49	318,15	182,00	125,42	78,94	42,54	16,23

Nettolohn wöchentlich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
697,50 bis 699,99	319,90	183,25	126,42	79,69	43,04	16,48
700,00 bis 702,49	321,65	184,50	127,42	80,44	43,54	16,73
702,50 bis 704,99	323,40	185,75	128,42	81,19	44,04	16,98
705,00 bis 707,49	325,15	187,00	129,42	81,94	44,54	17,23
707,50 bis 709,99	326,90	188,25	130,42	82,69	45,04	17,48
710,00 bis 712,49	328,65	189,50	131,42	83,44	45,54	17,73
712,50 bis 714,99	330,40	190,75	132,42	84,19	46,04	17,98
715,00 bis 717,49	332,15	192,00	133,42	84,94	46,54	18,23
717,50 bis 719,99	333,90	193,25	134,42	85,69	47,04	18,48
720,00 bis 722,49	335,65	194,50	135,42	86,44	47,54	18,73
722,50 bis 724,99	337,40	195,75	136,42	87,19	48,04	18,98
725,00 bis 727,49	339,15	197,00	137,42	87,94	48,54	19,23
727,50 bis 729,99	340,90	198,25	138,42	88,69	49,04	19,48
730,00 bis 732,49	342,65	199,50	139,42	89,44	49,54	19,73
732,50 bis 734,99	344,40	200,75	140,42	90,19	50,04	19,98
735,00 bis 737,28	346,15	202,00	141,42	90,94	50,54	20,23
Der Mehrbetrag über 737,28 Euro ist voll pfändbar.						

## Auszahlung für Tage

Nettolohn täglich		Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
		0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro							
bis	48,49	–	–	–	–	–	–
48,50 bis	48,99	0,28	–	–	–	–	–
49,00 bis	49,49	0,63	–	–	–	–	–
49,50 bis	49,99	0,98	–	–	–	–	–
50,00 bis	50,49	1,33	–	–	–	–	–
50,50 bis	50,99	1,68	–	–	–	–	–
51,00 bis	51,49	2,03	–	–	–	–	–
51,50 bis	51,99	2,38	–	–	–	–	–
52,00 bis	52,49	2,73	–	–	–	–	–
52,50 bis	52,99	3,08	–	–	–	–	–
53,00 bis	53,49	3,43	–	–	–	–	–
53,50 bis	53,99	3,78	–	–	–	–	–
54,00 bis	54,49	4,13	–	–	–	–	–
54,50 bis	54,99	4,48	–	–	–	–	–
55,00 bis	55,49	4,83	–	–	–	–	–
55,50 bis	55,99	5,18	–	–	–	–	–
56,00 bis	56,49	5,53	–	–	–	–	–
56,50 bis	56,99	5,88	–	–	–	–	–
57,00 bis	57,49	6,23	–	–	–	–	–
57,50 bis	57,99	6,58	–	–	–	–	–
58,00 bis	58,49	6,93	–	–	–	–	–
58,50 bis	58,99	7,28	–	–	–	–	–
59,00 bis	59,49	7,63	–	–	–	–	–
59,50 bis	59,99	7,98	–	–	–	–	–
60,00 bis	60,49	8,33	–	–	–	–	–
60,50 bis	60,99	8,68	–	–	–	–	–
61,00 bis	61,49	9,03	–	–	–	–	–
61,50 bis	61,99	9,38	–	–	–	–	–
62,00 bis	62,49	9,73	–	–	–	–	–
62,50 bis	62,99	10,08	–	–	–	–	–
63,00 bis	63,49	10,43	–	–	–	–	–
63,50 bis	63,99	10,78	–	–	–	–	–
64,00 bis	64,49	11,13	–	–	–	–	–
64,50 bis	64,99	11,48	–	–	–	–	–
65,00 bis	65,49	11,83	–	–	–	–	–
65,50 bis	65,99	12,18	–	–	–	–	–
66,00 bis	66,49	12,53	–	–	–	–	–
66,50 bis	66,99	12,88	0,15	–	–	–	–
67,00 bis	67,49	13,23	0,40	–	–	–	–
67,50 bis	67,99	13,58	0,65	–	–	–	–
68,00 bis	68,49	13,93	0,90	–	–	–	–
68,50 bis	68,99	14,28	1,15	–	–	–	–
69,00 bis	69,49	14,63	1,40	–	–	–	–
69,50 bis	69,99	14,98	1,65	–	–	–	–
70,00 bis	70,49	15,33	1,90	–	–	–	–

Nettolohn täglich		Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
		0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro							
70,50 bis	70,99	15,68	2,15	-	-	-	-
71,00 bis	71,49	16,03	2,40	-	-	-	-
71,50 bis	71,99	16,38	2,65	-	-	-	-
72,00 bis	72,49	16,73	2,90	-	-	-	-
72,50 bis	72,99	17,08	3,15	-	-	-	-
73,00 bis	73,49	17,43	3,40	-	-	-	-
73,50 bis	73,99	17,78	3,65	-	-	-	-
74,00 bis	74,49	18,13	3,90	-	-	-	-
74,50 bis	74,99	18,48	4,15	-	-	-	-
75,00 bis	75,49	18,83	4,40	-	-	-	-
75,50 bis	75,99	19,18	4,65	-	-	-	-
76,00 bis	76,49	19,53	4,90	-	-	-	-
76,50 bis	76,99	19,88	5,15	0,08	-	-	-
77,00 bis	77,49	20,23	5,40	0,28	-	-	-
77,50 bis	77,99	20,58	5,65	0,48	-	-	-
78,00 bis	78,49	20,93	5,90	0,68	-	-	-
78,50 bis	78,99	21,28	6,15	0,88	-	-	-
79,00 bis	79,49	21,63	6,40	1,08	-	-	-
79,50 bis	79,99	21,98	6,65	1,28	-	-	-
80,00 bis	80,49	22,33	6,90	1,48	-	-	-
80,50 bis	80,99	22,68	7,15	1,68	-	-	-
81,00 bis	81,49	23,03	7,40	1,88	-	-	-
81,50 bis	81,99	23,38	7,65	2,08	-	-	-
82,00 bis	82,49	23,73	7,90	2,28	-	-	-
82,50 bis	82,99	24,08	8,15	2,48	-	-	-
83,00 bis	83,49	24,43	8,40	2,68	-	-	-
83,50 bis	83,99	24,78	8,65	2,88	-	-	-
84,00 bis	84,49	25,13	8,90	3,08	-	-	-
84,50 bis	84,99	25,48	9,15	3,28	-	-	-
85,00 bis	85,49	25,83	9,40	3,48	-	-	-
85,50 bis	85,99	26,18	9,65	3,68	-	-	-
86,00 bis	86,49	26,53	9,90	3,88	-	-	-
86,50 bis	86,99	26,88	10,15	4,08	0,04	-	-
87,00 bis	87,49	27,23	10,40	4,28	0,19	-	-
87,50 bis	87,99	27,58	10,65	4,48	0,34	-	-
88,00 bis	88,49	27,93	10,90	4,68	0,49	-	-
88,50 bis	88,99	28,28	11,15	4,88	0,64	-	-
89,00 bis	89,49	28,63	11,40	5,08	0,79	-	-
89,50 bis	89,99	28,98	11,65	5,28	0,94	-	-
90,00 bis	90,49	29,33	11,90	5,48	1,09	-	-
90,50 bis	90,99	29,68	12,15	5,68	1,24	-	-
91,00 bis	91,49	30,03	12,40	5,88	1,39	-	-
91,50 bis	91,99	30,38	12,65	6,08	1,54	-	-
92,00 bis	92,49	30,73	12,90	6,28	1,69	-	-
92,50 bis	92,99	31,08	13,15	6,48	1,84	-	-
93,00 bis	93,49	31,43	13,40	6,68	1,99	-	-

Nettolohn täglich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
93,50 bis 93,99	31,78	13,65	6,88	2,14	–	–
94,00 bis 94,49	32,13	13,90	7,08	2,29	–	–
94,50 bis 94,99	32,48	14,15	7,28	2,44	–	–
95,00 bis 95,49	32,83	14,40	7,48	2,59	–	–
95,50 bis 95,99	33,18	14,65	7,68	2,74	–	–
96,00 bis 96,49	33,53	14,90	7,88	2,89	–	–
96,50 bis 96,99	33,88	15,15	8,08	3,04	0,01	–
97,00 bis 97,49	34,23	15,40	8,28	3,19	0,11	–
97,50 bis 97,99	34,58	15,65	8,48	3,34	0,21	–
98,00 bis 98,49	34,93	15,90	8,68	3,49	0,31	–
98,50 bis 98,99	35,28	16,15	8,88	3,64	0,41	–
99,00 bis 99,49	35,63	16,40	9,08	3,79	0,51	–
99,50 bis 99,99	35,98	16,65	9,28	3,94	0,61	–
100,00 bis 100,49	36,33	16,90	9,48	4,09	0,71	–
100,50 bis 100,99	36,68	17,15	9,68	4,24	0,81	–
101,00 bis 101,49	37,03	17,40	9,88	4,39	0,91	–
101,50 bis 101,99	37,38	17,65	10,08	4,54	1,01	–
102,00 bis 102,49	37,73	17,90	10,28	4,69	1,11	–
102,50 bis 102,99	38,08	18,15	10,48	4,84	1,21	–
103,00 bis 103,49	38,43	18,40	10,68	4,99	1,31	–
103,50 bis 103,99	38,78	18,65	10,88	5,14	1,41	–
104,00 bis 104,49	39,13	18,90	11,08	5,29	1,51	–
104,50 bis 104,99	39,48	19,15	11,28	5,44	1,61	–
105,00 bis 105,49	39,83	19,40	11,48	5,59	1,71	–
105,50 bis 105,99	40,18	19,65	11,68	5,74	1,81	–
106,00 bis 106,49	40,53	19,90	11,88	5,89	1,91	–
106,50 bis 106,99	40,88	20,15	12,08	6,04	2,01	–
107,00 bis 107,49	41,23	20,40	12,28	6,19	2,11	0,04
107,50 bis 107,99	41,58	20,65	12,48	6,34	2,21	0,09
108,00 bis 108,49	41,93	20,90	12,68	6,49	2,31	0,14
108,50 bis 108,99	42,28	21,15	12,88	6,64	2,41	0,19
109,00 bis 109,49	42,63	21,40	13,08	6,79	2,51	0,24
109,50 bis 109,99	42,98	21,65	13,28	6,94	2,61	0,29
110,00 bis 110,49	43,33	21,90	13,48	7,09	2,71	0,34
110,50 bis 110,99	43,68	22,15	13,68	7,24	2,81	0,39
111,00 bis 111,49	44,03	22,40	13,88	7,39	2,91	0,44
111,50 bis 111,99	44,38	22,65	14,08	7,54	3,01	0,49
112,00 bis 112,49	44,73	22,90	14,28	7,69	3,11	0,54
112,50 bis 112,99	45,08	23,15	14,48	7,84	3,21	0,59
113,00 bis 113,49	45,43	23,40	14,68	7,99	3,31	0,64
113,50 bis 113,99	45,78	23,65	14,88	8,14	3,41	0,69
114,00 bis 114,49	46,13	23,90	15,08	8,29	3,51	0,74
114,50 bis 114,99	46,48	24,15	15,28	8,44	3,61	0,79
115,00 bis 115,49	46,83	24,40	15,48	8,59	3,71	0,84
115,50 bis 115,99	47,18	24,65	15,68	8,74	3,81	0,89
116,00 bis 116,49	47,53	24,90	15,88	8,89	3,91	0,94

Nettolohn täglich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
116,50 bis 116,99	47,88	25,15	16,08	9,04	4,01	0,99
117,00 bis 117,49	48,23	25,40	16,28	9,19	4,11	1,04
117,50 bis 117,99	48,58	25,65	16,48	9,34	4,21	1,09
118,00 bis 118,49	48,93	25,90	16,68	9,49	4,31	1,14
118,50 bis 118,99	49,28	26,15	16,88	9,64	4,41	1,19
119,00 bis 119,49	49,63	26,40	17,08	9,79	4,51	1,24
119,50 bis 119,99	49,98	26,65	17,28	9,94	4,61	1,29
120,00 bis 120,49	50,33	26,90	17,48	10,09	4,71	1,34
120,50 bis 120,99	50,68	27,15	17,68	10,24	4,81	1,39
121,00 bis 121,49	51,03	27,40	17,88	10,39	4,91	1,44
121,50 bis 121,99	51,38	27,65	18,08	10,54	5,01	1,49
122,00 bis 122,49	51,73	27,90	18,28	10,69	5,11	1,54
122,50 bis 122,99	52,08	28,15	18,48	10,84	5,21	1,59
123,00 bis 123,49	52,43	28,40	18,68	10,99	5,31	1,64
123,50 bis 123,99	52,78	28,65	18,88	11,14	5,41	1,69
124,00 bis 124,49	53,13	28,90	19,08	11,29	5,51	1,74
124,50 bis 124,99	53,48	29,15	19,28	11,44	5,61	1,79
125,00 bis 125,49	53,83	29,40	19,48	11,59	5,71	1,84
125,50 bis 125,99	54,18	29,65	19,68	11,74	5,81	1,89
126,00 bis 126,49	54,53	29,90	19,88	11,89	5,91	1,94
126,50 bis 126,99	54,88	30,15	20,08	12,04	6,01	1,99
127,00 bis 127,49	55,23	30,40	20,28	12,19	6,11	2,04
127,50 bis 127,99	55,58	30,65	20,48	12,34	6,21	2,09
128,00 bis 128,49	55,93	30,90	20,68	12,49	6,31	2,14
128,50 bis 128,99	56,28	31,15	20,88	12,64	6,41	2,19
129,00 bis 129,49	56,63	31,40	21,08	12,79	6,51	2,24
129,50 bis 129,99	56,98	31,65	21,28	12,94	6,61	2,29
130,00 bis 130,49	57,33	31,90	21,48	13,09	6,71	2,34
130,50 bis 130,99	57,68	32,15	21,68	13,24	6,81	2,39
131,00 bis 131,49	58,03	32,40	21,88	13,39	6,91	2,44
131,50 bis 131,99	58,38	32,65	22,08	13,54	7,01	2,49
132,00 bis 132,49	58,73	32,90	22,28	13,69	7,11	2,54
132,50 bis 132,99	59,08	33,15	22,48	13,84	7,21	2,59
133,00 bis 133,49	59,43	33,40	22,68	13,99	7,31	2,64
133,50 bis 133,99	59,78	33,65	22,88	14,14	7,41	2,69
134,00 bis 134,49	60,13	33,90	23,08	14,29	7,51	2,74
134,50 bis 134,99	60,48	34,15	23,28	14,44	7,61	2,79
135,00 bis 135,49	60,83	34,40	23,48	14,59	7,71	2,84
135,50 bis 135,99	61,18	34,65	23,68	14,74	7,81	2,89
136,00 bis 136,49	61,53	34,90	23,88	14,89	7,91	2,94
136,50 bis 136,99	61,88	35,15	24,08	15,04	8,01	2,99
137,00 bis 137,49	62,23	35,40	24,28	15,19	8,11	3,04
137,50 bis 137,99	62,58	35,65	24,48	15,34	8,21	3,09
138,00 bis 138,49	62,93	35,90	24,68	15,49	8,31	3,14
138,50 bis 138,99	63,28	36,15	24,88	15,64	8,41	3,19
139,00 bis 139,49	63,63	36,40	25,08	15,79	8,51	3,24

Nettolohn täglich	Pfändbarer Betrag bei Unterhaltspflicht für ... Personen					
	0	1	2	3	4	5 und mehr
in Euro						
139,50 bis 139,99	63,98	36,65	25,28	15,94	8,61	3,29
140,00 bis 140,49	64,33	36,90	25,48	16,09	8,71	3,34
140,50 bis 140,99	64,68	37,15	25,68	16,24	8,81	3,39
141,00 bis 141,49	65,03	37,40	25,88	16,39	8,91	3,44
141,50 bis 141,99	65,38	37,65	26,08	16,54	9,01	3,49
142,00 bis 142,49	65,73	37,90	26,28	16,69	9,11	3,54
142,50 bis 142,99	66,08	38,15	26,48	16,84	9,21	3,59
143,00 bis 143,49	66,43	38,40	26,68	16,99	9,31	3,64
143,50 bis 143,99	66,78	38,65	26,88	17,14	9,41	3,69
144,00 bis 144,49	67,13	38,90	27,08	17,29	9,51	3,74
144,50 bis 144,99	67,48	39,15	27,28	17,44	9,61	3,79
145,00 bis 145,49	67,83	39,40	27,48	17,59	9,71	3,84
145,50 bis 145,99	68,18	39,65	27,68	17,74	9,81	3,89
146,00 bis 146,49	68,53	39,90	27,88	17,89	9,91	3,94
146,50 bis 146,99	68,88	40,15	28,08	18,04	10,01	3,99
147,00 bis 147,46	69,23	40,40	28,28	18,19	10,11	4,04
Der Mehrbetrag über 147,46 Euro ist voll pfändbar.						

**Bekanntmachung  
über den Schutz von Mustern und Marken auf Ausstellungen**

**Vom 28. März 2013**

Auf Grund des § 6a Absatz 2 des Gebrauchsmustergesetzes, der durch Artikel 2 Absatz 8 des Gesetzes vom 12. März 2004 (BGBl. I S. 390) eingefügt worden ist, des § 35 Absatz 3 des Markengesetzes vom 25. Oktober 1994 (BGBl. I S. 3082; 1995 I S. 156) und des § 15 Absatz 2 des Geschmacksmustergesetzes vom 12. März 2004 (BGBl. I S. 390) wird bekannt gemacht:

Der zeitweilige Schutz von Mustern und Marken wird für die folgenden Ausstellungen gewährt:

1. „smthybridpackaging – Internationale Fachmesse und Kongress für Systemintegration in der Mikroelektronik“  
vom 16. bis 18. April 2013 in Nürnberg
2. „hanseboot ancora boat show 2013“  
vom 24. bis 26. Mai 2013 in Neustadt/Holstein
3. „THE LITTLE GALLERY – FASHION FOR KIDS AND TEENS“  
vom 7. bis 9. Juli 2013 in Düsseldorf
4. „CFC Cologne 2013 – CHILDREN'S FASHION COLOGNE“  
vom 11. bis 13. Juli 2013 in Köln
5. „THE GALLERY DÜSSELDORF – FASHION ORDER SHOW für Avantgarde, Design und Accessoires“  
vom 19. bis 22. Juli 2013 in Düsseldorf
6. „52. Internationaler CARAVAN SALON Düsseldorf“  
vom 30. August bis 8. September 2013 in Düsseldorf
7. „TourNatur – Wander- und Trekkingmesse“  
vom 6. bis 8. September 2013 in Düsseldorf
8. „GLOBAL SHOES – leading trade show for sourcing“  
vom 11. bis 13. September 2013 in Düsseldorf
9. „REHACARE International – Fachmesse und Kongress – Selbstbestimmt Leben“  
vom 25. bis 28. September 2013 in Düsseldorf
10. „FRANKFURTER BUCHMESSE“  
vom 9. bis 13. Oktober 2013 in Frankfurt am Main
11. „Communication World 2013 – Fachmesse und Kongress für intelligente und flexible mobile IT“  
vom 6. bis 7. November 2013 in München
12. „COMPAMED 2013 – High tech solutions for medical technology – 22. Internationale Fachmesse“  
vom 20. bis 22. November 2013 in Düsseldorf
13. „MEDICA 2013 – Weltforum der Medizin – Internationale Fachmesse und Kongress“  
vom 20. bis 23. November 2013 in Düsseldorf
14. „65. Spielwarenmesse International Toy Fair Nürnberg“  
vom 29. Januar bis 3. Februar 2014 in Nürnberg mit „Neuheitenschau“  
am 28. Januar 2014 in Nürnberg

Berlin, den 28. März 2013

Bundesministerium der Justiz  
Im Auftrag  
Dr. Weis

**Bekanntmachung  
hinsichtlich des Inkrafttretens bestimmter  
Anforderungen an die binnenschifffahrtsrechtliche  
Untersuchung von Fahrzeugen eines anderen Mitgliedstaates der  
Europäischen Union, für die ein Gemeinschaftszeugnis ausgestellt werden soll**

**Vom 28. März 2013**

Nach § 19a Absatz 1 Satz 3 der Binnenschiffsuntersuchungsordnung vom 6. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2450), der durch Artikel 1 Nummer 12 der Verordnung vom 20. Dezember 2012 (BGBl. I S. 2802) eingefügt worden ist, wird Folgendes bekannt gemacht:

Die Richtlinie 2012/48/EU der Kommission vom 10. Dezember 2012 zur Änderung der Anhänge der Richtlinie 2006/87/EG des Europäischen Parlaments und des Rates über die technischen Vorschriften für Binnenschiffe (ABl. L 6 vom 10.1.2013, S. 1) ist am 10. Januar 2013 in Kraft getreten.

Berlin, den 28. März 2013

Bundesministerium für  
Verkehr, Bau und Stadtentwicklung  
Im Auftrag  
Reinhard Klingen

---

**Bekanntmachung  
über das Inkrafttreten von Teilen des SIS-II-Gesetzes**

**Vom 2. April 2013**

Nach Artikel 7 des SIS-II-Gesetzes vom 6. Juni 2009 (BGBl. I S. 1226), das durch Artikel 7 des Gesetzes vom 7. Dezember 2011 (BGBl. I S. 2576) geändert worden ist, wird hiermit bekannt gemacht, dass der Rat der Europäischen Union den Beginn der Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 1987/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 (ABl. L 381 vom 28.12.2006, S. 4) und des Beschlusses 2007/533/JI des Rates vom 12. Juni 2007 (ABl. L 205 vom 7.8.2007, S. 63) über die Einrichtung, den Betrieb und die Nutzung des Schengener Informationssystems der zweiten Generation (SIS II) auf den 9. April 2013 festgelegt hat und diese Beschlüsse im Amtsblatt der Europäischen Union verkündet worden sind (ABl. L 87 vom 27.3.2013, S. 8 und S. 10). Artikel 1, Artikel 2 Nummer 1 und 5, Artikel 3, Artikel 5 und Artikel 6 Nummer 1 des SIS-II-Gesetzes treten damit an diesem Tag in Kraft.

Berlin, den 2. April 2013

Bundesministerium des Innern  
Im Auftrag  
Matthias Taube

Herausgeber: Bundesministerium der Justiz  
Postanschrift: 11015 Berlin  
Hausanschrift: Mohrenstraße 37, 10117 Berlin  
Telefon: (0 30) 18 580-0

Redaktion: Bundesamt für Justiz  
Schriftleitungen des Bundesgesetzblatts Teil I und Teil II  
Postanschrift: 53094 Bonn  
Hausanschrift: Adenauerallee 99 – 103, 53113 Bonn  
Telefon: (02 28) 99 410-40

Verlag: Bundesanzeiger Verlag GmbH  
Postanschrift: Postfach 10 05 34, 50445 Köln  
Hausanschrift: Amsterdamer Str. 192, 50735 Köln  
Telefon: (02 21) 9 76 68-0

Satz, Druck und buchbinderische Verarbeitung: M. DuMont Schauberg, Köln  
Bundesgesetzblatt Teil I enthält Gesetze sowie Verordnungen und sonstige Bekanntmachungen von wesentlicher Bedeutung, soweit sie nicht im Bundesgesetzblatt Teil II zu veröffentlichen sind.  
Bundesgesetzblatt Teil II enthält

a) völkerrechtliche Übereinkünfte und die zu ihrer Inkraftsetzung oder Durchsetzung erlassenen Rechtsvorschriften sowie damit zusammenhängende Bekanntmachungen,  
b) Zolltarifvorschriften.

Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Postanschrift für Abonnementbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben:  
Bundesanzeiger Verlag GmbH, Postfach 10 05 34, 50445 Köln  
Telefon: (02 21) 9 76 68-2 82, Telefax: (02 21) 9 76 68-2 78  
E-Mail: bgbl@bundesanzeiger.de  
Internet: www.bundesgesetzblatt.de bzw. www.bgbl.de

Bezugspreis für Teil I und Teil II halbjährlich im Abonnement je 52,00 €.  
Bezugspreis dieser Ausgabe: 14,25 € (12,80 € zuzüglich 1,45 € Versandkosten).  
Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7 %.

ISSN 0341-1095

Bundesanzeiger Verlag GmbH · Postfach 10 05 34 · 50445 Köln  
Postvertriebsstück · Deutsche Post AG · G 5702 · Entgelt bezahlt

## **Bekanntmachung über das Inkrafttreten einer Änderung der BKA-Daten-Verordnung**

**Vom 2. April 2013**

Nach Artikel 3 der Verordnung über die Art der Daten, die nach den §§ 8 und 9 des Bundeskriminalamtgesetzes gespeichert werden dürfen, vom 4. Juni 2010 (BGBl. I S. 716) wird hiermit bekannt gemacht, dass der Rat der Europäischen Union den Beginn der Anwendung der Verordnung (EG) Nr. 1987/2006 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Dezember 2006 (ABl. L 381 vom 28.12.2006, S. 4) und des Beschlusses 2007/533/JI des Rates vom 12. Juni 2007 (ABl. L 205 vom 7.8.2007, S. 63) über die Einrichtung, den Betrieb und die Nutzung des Schengener Informationssystems der zweiten Generation (SIS II) auf den 9. April 2013 festgelegt hat und diese Beschlüsse im Amtsblatt der Europäischen Union verkündet worden sind (ABl. L 87 vom 27.3.2013, S. 8 und S. 10). Artikel 2 der Verordnung über die Art der Daten, die nach den §§ 8 und 9 des Bundeskriminalamtgesetzes gespeichert werden dürfen, tritt damit an diesem Tag in Kraft.

Berlin, den 2. April 2013

Bundesministerium des Innern  
Im Auftrag  
Matthias Taube