

2021 **Ausgegeben zu Bonn am 29. September 2021** **Nr. 69**

Tag	Inhalt	Seite
24. 9. 2021	Gesetz zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote FNA: 2129-8 GESTA: N033	4458
24. 9. 2021	Verordnung über verstärkte Sorgfaltspflichten bei dem Transfer von Kryptowerten (Kryptowertetransferverordnung – KryptoWTransferV) FNA: neu: 7613-3-8	4465
24. 9. 2021	Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen (MT-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung – MTAPrV) FNA: neu: 2124-28-1; 2124-18-1	4467
24. 9. 2021	Besondere Gebührenverordnung der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen für Frequenzuteilungen (Besondere Gebührenverordnung Bundesnetzagentur – Frequenzuteilungen – BNetzA BGebV-FreqZut) FNA: neu: 202-5-21	4515
Hinweis auf andere Verkündungen		
	Abweichendes Landesrecht	4528

Herausgeber: Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz
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: 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 68-1 40
E-Mail: bgbl@bundesanzeiger.de, Internet: www.bundesgesetzblatt.de bzw. www.bgbl.de

Bezugspreis für Teil I und Teil II halbjährlich im Abonnement je 85,00 €. Bezugspreis dieser Ausgabe: 13,55 € (12,50 € zuzüglich 1,05 € Versandkosten). Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7 %.

ISSN 0341-1095

Gesetz zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote^{1, 2}

Vom 24. September 2021

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1

Änderung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Die Inhaltsübersicht wird wie folgt geändert:

a) Die Angabe zu § 37a wird wie folgt gefasst:

„§ 37a Pflichten für Inverkehrbringer von Kraftstoffen“.

b) Nach der Angabe zu § 37g wird folgende Angabe eingefügt:

„§ 37h Mechanismus zur Anpassung der Treibhausgasminderungs-Quote; Verordnungsermächtigung“.

2. § 37a wird wie folgt geändert:

a) Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„§ 37a

Pflichten für
Inverkehrbringer von Kraftstoffen“.

b) In Absatz 1 Satz 1 werden die Wörter „der Absätze 3 und“ durch die Wörter „des Absatzes“ ersetzt.

c) Nach Absatz 1 wird folgender Absatz 2 eingefügt:

„(2) Wer gewerbsmäßig oder im Rahmen wirtschaftlicher Unternehmungen nach § 27 Absatz 2 und 3 des Energiesteuergesetzes steuerbefreiten oder nach § 2 Absatz 1 Nummer 3 des Energiesteuergesetzes zu versteuernden Flugturbinenkraftstoff der Unterposition 2710 19 21 der kombinierten Nomenklatur in Verkehr bringt, hat sicherzustellen, dass die im gesamten Verpflichtungsjahr von ihm in Verkehr gebrachte Menge Kraftstoffs die Vorgaben des Absatzes 4a eingehalten werden. Als in Verkehr gebracht gilt Flugturbinenkraftstoff mit dem Entstehen der Energiesteuer nach § 8 Absatz 1, § 9a Absatz 4,

¹ Dieses Gesetz dient der Umsetzung der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (Neufassung) (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82).

² Notifiziert gemäß der Richtlinie (EU) 2015/1535 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 9. September 2015 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der technischen Vorschriften und der Vorschriften für die Dienste der Informationsgesellschaft (ABl. L 241 vom 17.9.2015, S. 1).

- § 15 Absatz 1 und § 19b Absatz 1 des Energiesteuergesetzes; dies gilt auch, wenn sich an die Entnahme ein Verfahren der Steuerbefreiung nach § 24 in Verbindung mit § 27 Absatz 2 und 3 des Energiesteuergesetzes anschließt. Absatz 1 Satz 3 bis 10 gilt entsprechend.“
- d) Der bisherige Absatz 2 wird Absatz 3 und die folgenden Sätze werden angefügt:
- „Verpflichteter nach Absatz 2 Satz 1 und 2 ist der jeweilige Steuerschuldner im Sinne des Energiesteuergesetzes oder der Steuerlagerinhaber, der Fluggastkraftstoff zu steuerfreien Zwecken nach § 27 Absatz 2 und 3 des Energiesteuergesetzes abgibt. Verpflichteter ist abweichend von Satz 4
1. in den Fällen des § 7 Absatz 4 Satz 1 des Energiesteuergesetzes der Einlagerer,
 2. in den Fällen des § 7 Absatz 6 des Energiesteuergesetzes derjenige, der die Betankung kaufmännisch veranlasst hat.“
- e) Der bisherige Absatz 3 wird aufgehoben.
- f) Absatz 4 wird wie folgt geändert:
- aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „Verpflichtete“ die Wörter „nach Absatz 1“ eingefügt, werden die Wörter „ab dem Jahr 2015“ gestrichen und werden die Wörter „in Verkehr gebrachten Biokraftstoffe“ durch die Wörter „eingesetzten Erfüllungsoptionen“ ersetzt.
- bb) Die Sätze 2 bis 5 werden wie folgt gefasst:
- „Die Höhe des in Satz 1 genannten Prozentsatzes beträgt
1. ab dem Kalenderjahr 2020 6 Prozent,
 2. ab dem Kalenderjahr 2022 7 Prozent,
 3. ab dem Kalenderjahr 2023 8 Prozent,
 4. ab dem Kalenderjahr 2024 9,25 Prozent,
 5. ab dem Kalenderjahr 2025 10,5 Prozent,
 6. ab dem Kalenderjahr 2026 12 Prozent,
 7. ab dem Kalenderjahr 2027 14,5 Prozent,
 8. ab dem Kalenderjahr 2028 17,5 Prozent,
 9. ab dem Kalenderjahr 2029 21 Prozent,
 10. ab dem Kalenderjahr 2030 25 Prozent.
- Der Referenzwert, gegenüber dem die Treibhausgasemissionen zu erfolgen haben, berechnet sich durch Multiplikation des Basiswertes mit der vom Verpflichteten in Verkehr gebrachten energetischen Menge an fossilen Otto- und fossilen Dieselkraftstoffen zuzüglich der energetischen Menge an eingesetzten Erfüllungsoptionen. Der Basiswert wird festgelegt durch eine Verordnung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 6. Die Treibhausgasemissionen von fossilen Otto- und fossilen Dieselkraftstoffen berechnen sich durch Multiplikation der Werte, die durch eine Verordnung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 9 festgelegt werden, mit der vom Verpflichteten in Verkehr gebrachten energetischen Menge fossilen Otto- und fossilen Dieselkraftstoffs.“
- cc) Satz 7 Nummer 5 wird wie folgt gefasst:
- „5. die Europäische Kommission nach Artikel 30 Absatz 10 der Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 82; L 311 vom 25.9.2020, S. 11) in der jeweils geltenden Fassung oder nach Artikel 7c Absatz 8 der Richtlinie 98/70/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 13. Oktober 1998 über die Qualität von Otto- und Dieselkraftstoffen und zur Änderung der Richtlinie 93/12/EWG des Rates (ABl. L 350 vom 28.12.1998, S. 58), die zuletzt durch die Verordnung (EU) 2018/1999 (ABl. L 328 vom 21.12.2018, S. 1) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung entschieden hat, dass die Bundesrepublik Deutschland den Biokraftstoff für die in Artikel 25 Absatz 1 Unterabsatz 1 und 4 der Richtlinie (EU) 2018/2001 oder für die in Artikel 7a der Richtlinie 98/70/EG genannten Zwecke nicht berücksichtigen darf.“
- dd) Satz 9 wird wie folgt gefasst:
- „Bei der Berechnung des Referenzwertes nach den Sätzen 3 und 4 sowie der Treibhausgasemissionen nach den Sätzen 5 und 6 sind Kraftstoffmengen, für die dem Verpflichteten eine Steuerentlastung nach § 8 Absatz 7, nach § 46 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 oder Nummer 3 oder nach § 47 Absatz 1 Nummer 1, 2 oder Nummer 6 des Energiesteuergesetzes gewährt wurde oder wird, nicht zu berücksichtigen.“
- g) Nach Absatz 4 wird folgender Absatz 4a eingefügt:
- „(4a) Verpflichtete nach Absatz 2 haben einen Mindestanteil an Kraftstoff, der Fluggastkraftstoff ersetzt, aus erneuerbaren Energien nicht-biogenen Ursprungs sicherzustellen. Die Höhe des in Satz 1 genannten Anteils beträgt
1. ab dem Kalenderjahr 2026 0,5 Prozent,
 2. ab dem Kalenderjahr 2028 1 Prozent,
 3. ab dem Kalenderjahr 2030 2 Prozent.
- Die Mindestanteile von Kraftstoff aus erneuerbaren Energien nicht-biogenen Ursprungs beziehen sich jeweils auf den Energiegehalt der Menge fossilen Fluggastkraftstoffs zuzüglich des Energiegehalts an Kraftstoff aus erneuerbaren Energien nicht-biogenen Ursprungs. Anforderungen an diese Kraftstoffe regelt eine Rechtsverordnung nach § 37d Absatz 2 Satz 1.“
- h) Die Absätze 5 bis 8 werden wie folgt gefasst:
- „(5) Die Verpflichtungen nach Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit dem Absatz 4 können von Verpflichteten erfüllt werden durch folgende Optionen (Erfüllungsoptionen):
1. Inverkehrbringen von Biokraftstoff, der fossilem Otto- oder fossilem Dieselkraftstoff, wel-

- cher nach § 2 Absatz 1 Nummer 1 und 4 des Energiesteuergesetzes zu versteuern ist, beigemischt wurde,
2. Inverkehrbringen von reinem Biokraftstoff, der nach § 2 Absatz 1 Nummer 1 und 4 des Energiesteuergesetzes zu versteuern ist,
 3. Inverkehrbringen von
 - a) Biokraftstoff nach § 37b Absatz 6, der fossilem Erdgaskraftstoff, welcher nach § 2 Absatz 1 Nummer 7 oder Absatz 2 Nummer 1 des Energiesteuergesetzes zu versteuern ist, zugemischt wurde, und
 - b) reinem Biokraftstoff nach § 37b Absatz 6, der nach § 2 Absatz 1 Nummer 7 oder Absatz 2 Nummer 1 des Energiesteuergesetzes zu versteuern ist,
 4. elektrischen Strom zur Verwendung in Straßenfahrzeugen, soweit eine Rechtsverordnung der Bundesregierung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 11 dies zulässt und gegenüber der zuständigen Stelle nachgewiesen wird, dass der Strom ordnungsgemäß gemessen und überwacht wurde,
 5. bis zum Verpflichtungsjahr 2026 Upstream-Emissionsminderungen, soweit eine Rechtsverordnung der Bundesregierung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 13 dies zulässt,
 6. flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs, soweit eine Rechtsverordnung der Bundesregierung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 13 dies zulässt,
 7. flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs, wenn sie als Zwischenprodukt zur Produktion konventioneller Kraftstoffe verwendet werden, soweit eine Rechtsverordnung der Bundesregierung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 13 dies zulässt,
 8. flüssige oder gasförmige erneuerbare Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs, die in einem raffinerietechnischen Verfahren gemeinsam mit mineralölstämmigen Ölen verarbeitet werden, wenn eine Rechtsverordnung der Bundesregierung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 13 dies zulässt,
 9. andere Kraftstoffe, soweit eine Rechtsverordnung der Bundesregierung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 13 dies zulässt.

Erfüllungsoptionen nach Satz 1 Nummer 6 bis 8 werden mindestens mit dem Doppelten ihres Energiegehaltes auf die Erfüllung der Verpflichtungen nach Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit dem Absatz 4 angerechnet. Die Verpflichtung nach Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 4a wird von Verpflichteten durch das Inverkehrbringen von flüssigen oder gasförmigen erneuerbaren Kraftstoffen nicht-biogenen Ursprungs erfüllt, soweit eine Rechtsverordnung der Bundesregierung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 13 dies zulässt.

(6) Die Erfüllung von Verpflichtungen

1. nach Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Absatz 4 und
 2. nach Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 4a
- kann durch Vertrag, der der Schriftform bedarf, auf einen Dritten, der nicht selbst Verpflichteter ist, übertragen werden. Der Vertrag muss mengenmäßige Angaben zum Umfang der vom Dritten gegenüber dem Verpflichteten eingegangenen Verpflichtung enthalten sowie Angaben, für welche Erfüllungsoptionen die Übertragung gilt. Außerdem muss der Vertrag Angaben zu den Treibhausgasemissionen der Kraftstoffe in Kilogramm Kohlenstoffdioxid-Äquivalent enthalten. Der Dritte kann den Vertrag ausschließlich durch Erfüllungsoptionen erfüllen, die er im Verpflichtungsjahr einsetzt oder eingesetzt hat. Abweichend von Satz 4 kann der Dritte Verträge nach Satz 3 auch durch Erfüllungsoptionen erfüllen, die er bereits im Vorjahr des Verpflichtungsjahres in Verkehr gebracht hat, wenn die Erfüllungsoptionen nicht bereits Gegenstand eines Vertrages nach Satz 1 waren und der Dritte im Vorjahr des Verpflichtungsjahres nicht selbst Verpflichteter gewesen ist. Absatz 1 Satz 2, Absatz 2 Satz 2, Absatz 5 Satz 1 und 2 gelten entsprechend. Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Sätzen 1 bis 6 ist der Verpflichtete so zu behandeln, als hätte er die vom Dritten eingesetzten Erfüllungsoptionen im Verpflichtungsjahr selbst in Verkehr gebracht. Absatz 4 Satz 3 bis 10 gelten entsprechend. Die vom Dritten zur Erfüllung einer nach Satz 1 übertragenen Verpflichtung eingesetzten Erfüllungsoptionen können nicht zur Erfüllung der Verpflichtung eines weiteren Verpflichteten eingesetzt werden.

(7) Die Erfüllung von Verpflichtungen

1. nach Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Absatz 4 und
 2. nach Absatz 2 in Verbindung mit Absatz 4a
- kann durch Vertrag, der der Schriftform bedarf, auf einen Dritten, der selbst Verpflichteter ist, übertragen werden. Absatz 6 Satz 2 gilt entsprechend. Der Vertrag zur Erfüllung von Verpflichtungen nach Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Absatz 4 muss Angaben zum Umfang der vom Dritten im Verpflichtungsjahr sicherzustellenden Treibhausgasemissionsminderungsmenge in Kilogramm Kohlenstoffdioxid-Äquivalent enthalten. Der Vertrag zur Erfüllung von Verpflichtungen nach Absatz 2 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Absatz 4a muss Angaben zum Umfang der vom Dritten im Verpflichtungsjahr sicherzustellenden energetischen Menge erneuerbarer Kraftstoffe nicht-biogenen Ursprungs nach Absatz 5 Satz 2 in Gigajoule enthalten. Der Dritte kann Verträge ausschließlich durch Erfüllungsoptionen erfüllen, die er im Verpflichtungsjahr einsetzt oder eingesetzt hat. Absatz 1 Satz 2, Absatz 2 Satz 2, Absatz 5 Satz 1 und 2 gelten entsprechend. Bei Vorliegen der Voraussetzungen nach den Sätzen 1 bis 5 werden zugunsten des Verpflichteten berücksichtigt

1. im Fall des Absatzes 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Absatz 4 die vom Dritten erreichte Treibhausgaserminderungs- und Kraftstoffmengen ausschließlich bei der Berechnung der Treibhausgasemissionen nach Absatz 4 Satz 5 und 6 und
2. im Fall des Absatzes 2 in Verbindung mit Absatz 4a die vom Dritten eingesetzten Erfüllungsoptionen ausschließlich bei der Ermittlung der Mindestanteile von erneuerbaren Kraftstoffen nicht-biogenen Ursprungs nach Absatz 4a Satz 3.

Im Fall des Satzes 6 Nummer 1 berechnet sich die Treibhausgaserminderungs- und Kraftstoffmengen in entsprechender Anwendung des Absatzes 4 Satz 3 bis 10. Die vom Dritten zur Erfüllung einer nach Satz 1 übertragenen Verpflichtung eingesetzten Treibhausgaserminderungs- und Kraftstoffmengen können nicht zur Erfüllung der eigenen Verpflichtung des Dritten oder der Verpflichtung eines weiteren Verpflichteten eingesetzt werden.

(8) Treibhausgaserminderungs- oder Kraftstoffmengen, die den nach den Absätzen 4 oder 4a vorgeschriebenen Prozentsatz oder Mindestanteil für ein bestimmtes Verpflichtungsjahr übersteigen, werden auf Antrag des Verpflichteten auf den Prozentsatz oder Mindestanteil des folgenden Kalenderjahres angerechnet.“

3. § 37b wird wie folgt gefasst:

- a) Absatz 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) Satz 1 wird aufgehoben.
 - bb) In dem neuen Satz 1 wird das Wort „außerdem“ gestrichen.
 - cc) In dem neuen Satz 3 wird das Wort „gelten“ durch das Wort „gilt“ und werden die Wörter „die Sätze 1 und 2“ durch die Angabe „Satz 1“ ersetzt.
- b) Absatz 8 wird wie folgt geändert:
 - aa) Satz 1 wird wie folgt geändert:
 - aaa) Die Angabe „3 und“ wird gestrichen.
 - bbb) Nummer 4 wird wie folgt gefasst:

„4. Wasserstoff aus biogenen Quellen.“
 - bb) Satz 2 wird wie folgt gefasst:

„Abweichend von Satz 1 Nummer 3 und Absatz 1 Satz 1 können Biokraftstoffe, die vollständig oder teilweise aus tierischen Fetten und Ölen der Kategorie 1 und 2 gemäß Artikel 8 und 9 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 (ABl. L 300 vom 14.11.2009, S. 1), die zuletzt durch die Verordnung (EU) 2019/1009 (ABl. L 170 vom 25.6.2019, S. 1) geändert worden ist, in ihrer jeweils geltenden Fassung bestehen, auf die Erfüllung von Verpflichtungen nach § 37a Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit § 37a Absatz 4 angerechnet werden. Abweichend von Satz 1 Nummer 4 und Absatz 1

Satz 1 wird Wasserstoff aus biogenen Quellen des Anhangs IX Teil A der Richtlinie (EU) 2018/2001, der in Straßenfahrzeugen eingesetzt wird, ab dem 1. Juli 2023 auf die Erfüllung nach § 37a Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit § 37a Absatz 4 angerechnet; eine Rechtsverordnung der Bundesregierung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 19 regelt weitere Bestimmungen. Ab dem Kalenderjahr 2023 wird für die Treibhausgasemissionen von Biokraftstoffen aus Rohstoffen mit hohem Risiko indirekter Landnutzungsänderung nach Artikel 3 der Verordnung (EU) 2019/807 der Basiswert zugrunde gelegt. Der Rechenfaktor nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 2 für Biokraftstoffe aus Abwasser aus Palmölmühlen und leeren Palmfruchtbündeln beträgt eins.“

4. § 37c wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:
 - aa) Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Verpflichtete haben der zuständigen Stelle jeweils bis zum Ablauf des 15. April des auf das Verpflichtungsjahr folgenden Kalenderjahres schriftlich mitzuteilen

 1. die im Verpflichtungsjahr von ihnen in Verkehr gebrachte Menge fossilen Otto- und fossilen Dieselmotorkraftstoffs oder fossilen Flugturbinenkraftstoffs,
 2. die im Verpflichtungsjahr von ihnen eingesetzte Menge an Erfüllungsoptionen, bezogen auf die verschiedenen jeweils betroffenen Erfüllungsoptionen, und
 3. die Treibhausgasemissionen in Kilogramm Kohlenstoffdioxid-Äquivalent der jeweiligen Mengen.“
 - bb) Satz 4 wird wie folgt gefasst:

„Im Fall des § 37a Absatz 6 hat der Dritte der zuständigen Stelle schriftlich mitzuteilen

 1. die auf Grund seiner vertraglichen Verpflichtung von ihm im Verpflichtungsjahr in Verkehr gebrachte Menge Kraftstoff, bezogen auf die verschiedenen jeweils betroffenen Erfüllungsoptionen, und
 2. die Treibhausgasemissionen in Kilogramm Kohlenstoffdioxid-Äquivalent der jeweiligen Mengen.“
 - cc) In Satz 5 werden die Wörter „in Verkehr gebrachten Biokraftstoffe“ durch die Wörter „eingesetzte Erfüllungsoptionen“ ersetzt.
 - dd) Satz 6 wird wie folgt gefasst:

„Im Fall des § 37a Absatz 7 hat der Dritte der zuständigen Stelle die auf Grund seiner vertraglichen Verpflichtung von ihm im Verpflichtungsjahr in Verkehr gebrachte Menge Kraftstoff, bezogen auf die verschiedenen jeweils betroffenen Erfüllungsoptionen, und die auf Grund seiner vertraglichen Verpflichtung im Verpflichtungsjahr sichergestellte Treibhausgaserminderungs- und Kraftstoffmengen in Kilogramm Kohlenstoffdioxid-Äquivalent schriftlich mitzuteilen.“

b) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Soweit Verpflichtete einer Verpflichtung nach § 37a Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit § 37a Absatz 4 oder nach § 37a Absatz 2 Satz 1 und 2 in Verbindung mit § 37a Absatz 4a nicht nachkommen, setzt die zuständige Stelle eine Abgabe fest

1. in den Fällen des § 37a Absatz 4 für die Fehlmenge der zu mindernden Treibhausgasemissionen oder
2. in den Fällen des § 37a Absatz 4a für die nach dem Energiegehalt berechnete Fehlmenge Kraftstoffs.

Die Abgabenschuld des Verpflichteten entsteht mit Ablauf des 15. Aprils des auf das Verpflichtungsjahr folgenden Kalenderjahres. In den Fällen, in denen ein Verpflichteter durch eine Rechtsverordnung der Bundesregierung nach § 37d Absatz 2 Satz 1 Nummer 8 einen Mindestanteil bestimmter Biokraftstoffe oder anderer erneuerbarer Kraftstoffe in Verkehr zu bringen hat, setzt die zuständige Stelle bis einschließlich zum Verpflichtungsjahr 2021 eine Abgabe in Höhe von 19 Euro pro Gigajoule und ab dem Verpflichtungsjahr 2022 eine Abgabe in Höhe von 45 Euro pro Gigajoule fest. In den Fällen des § 37a Absatz 4a beträgt die Höhe der Abgabe 70 Euro pro Gigajoule. In den Fällen des § 37a Absatz 4 wird die Abgabe nach der Fehlmenge der zu mindernden Treibhausgasemissionen berechnet und beträgt bis einschließlich zum Verpflichtungsjahr 2021 0,47 Euro pro Kilogramm Kohlenstoffdioxid-Äquivalent und ab dem Verpflichtungsjahr 2022 0,60 Euro pro Kilogramm Kohlenstoffdioxid-Äquivalent. Soweit im Falle des § 37a Absatz 6 Satz 1 oder des § 37a Absatz 7 Satz 1 der Dritte seine vertragliche Verpflichtung nicht erfüllt, setzt die zuständige Stelle die Abgabe gegen den Verpflichteten fest.“

c) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

- aa) In Satz 1 werden die Wörter „fossilen Otto- und fossilen Dieselmotoren“ und „Biokraftstoffs“ sowie ab dem Kalenderjahr 2015 auch durch die Wörter „an Kraftstoffen“ ersetzt.
- bb) In Satz 2 werden die Wörter „Absatz 3 und 4“ durch die Wörter „Absatz 4 sowie nach § 37a Absatz 2 Satz 1 und 2 in Verbindung mit § 37a Absatz 4a“ ersetzt.
- cc) In Satz 3 wird die Angabe „Satz 6“ durch die Angabe „Satz 5“ ersetzt.
- dd) In Satz 5 wird die Angabe „Satz 7“ durch die Angabe „Satz 6“ ersetzt.

d) Absatz 4 wird wie folgt gefasst:

„(4) In den Fällen des § 37a Absatz 3 Satz 2 hat der Steuerlagerinhaber dem zuständigen Hauptzollamt mit der monatlichen Energiesteueranmeldung die für jeden Verpflichteten in Verkehr gebrachte Menge an Energieerzeugnissen schriftlich mitzuteilen. In den Fällen des § 37a Absatz 3 Satz 4 hat der Steuerlagerinhaber der zuständigen Stelle die in einem Verpflichtungsjahr für jeden Verpflichteten in Verkehr gebrachte

Menge an Energieerzeugnissen zum Ablauf des 1. Februar des folgenden Kalenderjahres schriftlich mitzuteilen. Im Falle des § 37a Absatz 3 Satz 5 hat der Erlaubnisinhaber der zuständigen Stelle die in einem Verpflichtungsjahr für den Vertragspartner in Verkehr gebrachten Mengen zum Ablauf des 1. Februar des folgenden Kalenderjahres schriftlich mitzuteilen.“

5. § 37d wird wie folgt geändert:

a) Absatz 2 Satz 1 wird wie folgt geändert:

aa) Nummer 1 wird wie folgt geändert:

aaa) In Buchstabe c werden nach dem Wort „Ölen“ die Wörter „aus Rohstoffen des Anhangs IX Teil A der Richtlinie (EU) 2018/2001“ eingefügt und die Angabe „3 und“ gestrichen.

bbb) In den Buchstaben d und e werden jeweils die Angabe „3 und“ gestrichen.

bb) Nummer 2 wird wie folgt gefasst:

„2. zu bestimmen, dass der Anteil an bestimmten Erfüllungsoptionen im Rahmen der Erfüllung von Verpflichtungen nach § 37a Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit § 37a Absatz 4 nach Maßgabe einer Multiplikation der tatsächlich in Verkehr gebrachten energetischen Menge der jeweiligen Erfüllungsoption mit einem bestimmten Rechenfaktor zu berechnen ist,“.

cc) In Nummer 3 wird die Angabe „3 und“ gestrichen.

dd) In Nummer 6 werden die Wörter „abweichend von“ durch die Wörter „im Sinne des“ ersetzt.

ee) In Nummer 7 wird jeweils die Angabe „3 und“ gestrichen, die Angabe „2009/28/EG“ durch die Angabe „(EU) 2018/2001“ ersetzt und die Wörter „Artikel 3 Absatz 4“ durch die Wörter „Artikel 25 Absatz 1“ ersetzt.

ff) In Nummer 8 wird die Angabe „3 oder“ gestrichen.

gg) In Nummer 9 werden die Wörter „abweichend von“ durch die Wörter „im Sinne des“ ersetzt.

hh) Nummer 11 wird wie folgt geändert:

aaa) Die Wörter „§ 37a Absatz 5 Satz 2“ werden durch die Wörter „§ 37a Absatz 5 Satz 1 Nummer 4“ ersetzt.

bbb) In Buchstabe b wird das Komma am Ende durch das Wort „und“ ersetzt.

ccc) Folgender Buchstabe c wird angefügt:

„c) die erzeugten Treibhausgasminderungen der energetischen Menge elektrischen Stroms, die nicht von Dritten der zuständigen Stelle mitgeteilt werden, zu versteuern und das erforderliche Verfahren zu regeln,“.

- ii) Nummer 13 wird wie folgt gefasst:
- „13. unter Berücksichtigung der technischen Entwicklung weitere Erfüllungsoptionen zu ergänzen und dabei insbesondere
- a) das Berechnungsverfahren für die Treibhausgasemissionen dieser Maßnahmen festzulegen,
 - b) das Nachweisverfahren sowie die Übertragbarkeit der Nachweise zu regeln,
 - c) Methoden zur Einhaltung der Anforderungen der Richtlinie (EU) 2018/2001 für den Bezug des elektrischen Stroms zur Produktion von Kraftstoffen festzulegen und
 - d) Mindestwerte für die Treibhausgas-einsparung von Kraftstoffen festzulegen.“
- jj) In Nummer 18 wird der Punkt am Ende durch ein Komma ersetzt.
- kk) Folgende Nummer 19 wird angefügt:
- „19. unter Berücksichtigung der technischen Entwicklung Kriterien für die Anrechenbarkeit von Wasserstoff aus biogenen Quellen gemäß § 37b Absatz 8 Satz 3 festzulegen und dabei insbesondere
- a) das Berechnungsverfahren für die Treibhausgasemissionen,
 - b) das Nachweisverfahren sowie die Übertragbarkeit der Nachweise und
 - c) die Anforderungen an die erneuerbaren Energiequellen zur Erzeugung des Wasserstoffs.“
- b) Absatz 2 Satz 4 wird wie folgt gefasst:
- „Rechtsverordnungen nach Satz 1 Nummer 13 oder 19 bedürfen der Zustimmung des Deutschen Bundestages, sofern Regelungen zu strombasierten Kraftstoffen oder Wasserstoff aus biogenen Quellen getroffen werden.“
- c) In Absatz 3 Nummer 4 wird die Angabe „3 und“ gestrichen.
6. Dem § 37g werden die folgenden Sätze angefügt:
- „Die Bundesregierung evaluiert die §§ 37a bis 37f dieses Gesetzes sowie die auf Grund dieser Regelungen erlassenen Verordnungen, insbesondere die Verordnung zur Durchführung der Regelungen der Biokraftstoffquote, die Verordnung zur Anrechnung von strombasierten Kraftstoffen und mitverarbeiteten biogenen Ölen auf die Treibhausgasquote, die Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Treibhausgasminderung bei Kraftstoffen sowie die Biokraftstoff-Nachhaltigkeitsverordnung und legt dem Deutschen Bundestag bis zum 31. März 2024 und dann alle zwei Jahre einen Erfahrungsbericht vor. Der Bericht enthält insbesondere Angaben über
1. die Entwicklung des nachhaltigen Rohstoffpotenzials für die unterschiedlichen Erfüllungsoptionen,
 2. den Stand der technischen Entwicklung und Kosten unterschiedlicher Herstellungstechnologien für Biokraftstoffe, Wasserstoff, strombasierte Kraftstoffe und anderer Erfüllungsoptionen,
 3. die Produktionskapazitäten unterschiedlicher Erfüllungsoptionen, insbesondere der Mengen an Wasserstoff und strombasierten Kraftstoffen, die durch dieses Gesetz angereizt werden,
 4. die Einhaltung der Nachhaltigkeitskriterien und Auswirkungen der ansteigenden Treibhausgas-minderungs-Quote auf Natur, Umwelt und Artenvielfalt,
 5. die Angemessenheit der Höhe der unterschiedlichen Anrechnungsfaktoren der betreffenden Erfüllungsoptionen und der Höhe der Ausgleichsabgaben.
- Der Bericht gibt auch Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Regelwerkes.“
7. Nach § 37g wird folgender § 37h eingefügt:
- „§ 37h
Mechanismus zur Anpassung
der Treibhausgas-minderungs-Quote;
Verordnungsermächtigung
- (1) Das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit gibt die Summe der für ein Verpflichtungsjahr an die zuständige Stelle (§ 37d Absatz 1) gemeldeten Mengen an elektrischem Strom zur Verwendung in Straßenfahrzeugen im Bundesanzeiger bekannt.
- (2) Übersteigt die Summe der nach Absatz 1 bekannt gemachten Menge elektrischen Stroms
1. im Kalenderjahr 2022 5 Petajoule,
 2. im Kalenderjahr 2023 9 Petajoule,
 3. im Kalenderjahr 2024 13 Petajoule,
 4. im Kalenderjahr 2025 19 Petajoule,
 5. im Kalenderjahr 2026 25 Petajoule,
 6. im Kalenderjahr 2027 38 Petajoule,
 7. im Kalenderjahr 2028 53 Petajoule,
 8. im Kalenderjahr 2029 71 Petajoule,
 9. im Kalenderjahr 2030 88 Petajoule,
- erhöht die Bundesregierung den Prozentsatz nach § 37a Absatz 4 Satz 2 durch Rechtsverordnung ohne Zustimmung des Bundesrates für alle nachfolgenden Verpflichtungsjahre. Eine Erhöhung durch eine Rechtsverordnung nach Satz 1 erfolgt für das übernächste Verpflichtungsjahr. Die Erhöhung hat sicherzustellen, dass andere Erfüllungsoptionen in gleichem Maße zur Erfüllung der Verpflichtung nach § 37a Absatz 1 Satz 1 und 2 in Verbindung mit Absatz 4 eingesetzt werden können. Die Erhöhung hat der halben bis eineinhalbfachen Treibhausgas-minderung durch die Menge an elektrischem Strom, die die Menge nach Satz 1 übersteigt, gegenüber der Summe der Referenzwerte aller Verpflichteten zu entsprechen.“
8. In § 62 Absatz 2 wird nach Nummer 3a folgende Nummer 3b eingefügt:
- „3b. einer Rechtsverordnung nach § 37d Absatz 3 Nummer 3 oder einer vollziehbaren Anordnung auf Grund einer solchen Rechtsverordnung zu-

widerhandelt, soweit die Rechtsverordnung für einen bestimmten Tatbestand auf diese Bußgeldvorschrift verweist,“.

9. § 67 Absatz 11 wird aufgehoben.

Artikel 2
Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am 1. Oktober 2021 in Kraft.

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt.

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

Berlin, den 24. September 2021

Der Bundespräsident
Steinmeier

Die Bundeskanzlerin
Dr. Angela Merkel

Die Bundesministerin
für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit
Svenja Schulze

**Verordnung
über verstärkte Sorgfaltspflichten bei dem Transfer von Kryptowerten
(Kryptowertetransferverordnung – KryptoWTransferV)**

Vom 24. September 2021

Auf Grund des § 15 Absatz 10 Satz 1 Nummer 1 des Geldwäschegesetzes vom 23. Juni 2017 (BGBl. I S. 1822), der durch Artikel 1 Nummer 14 Buchstabe h des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2602) neu gefasst worden ist, verordnet das Bundesministerium der Finanzen:

§ 1

Regelungsbereich

Diese Verordnung regelt verstärkte Sorgfaltspflichten für Verpflichtete nach § 2 Absatz 1 Nummer 1 und 2 des Geldwäschegesetzes, die Transfers von Kryptowerten im Sinne von § 1 Absatz 29 des Geldwäschegesetzes durchführen.

§ 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieser Rechtsverordnung ist

1. Verpflichteter: ein Verpflichteter nach § 2 Absatz 1 Nummer 1 und 2 des Geldwäschegesetzes;
2. Kryptowert: ein Kryptowert nach § 1 Absatz 29 des Geldwäschegesetzes;
3. Privater kryptografischer Schlüssel: ein elektronischer Schlüssel, der dazu dient, Kryptowerte zu halten, zu speichern oder zu übertragen;
4. Transfer: ein Transfer von Kryptowerten oder von privaten kryptografischen Schlüsseln im Rahmen des Betriebes von Bankgeschäften im Sinne des § 1 Absatz 1 Satz 2 des Kreditwesengesetzes, der Erbringung von Finanzdienstleistungen im Sinne des § 1 Absatz 1a Satz 2 des Kreditwesengesetzes oder von Wertpapierdienstleistungen im Sinne des § 2 Absatz 2 bis 4 des Wertpapierinstitutsgesetzes, der im Namen eines Auftraggebers mit dem Ziel veranlasst wird, einem Begünstigten Kryptowerte zur Verfügung zu stellen, unabhängig davon, ob Auftraggeber und Begünstigter identisch sind und ob der Kryptowertedienstleister des Auftraggebers und des Begünstigten identisch ist;
5. Kryptowertedienstleister: ein Unternehmen mit Sitz im In- oder Ausland, das in Bezug auf Kryptowerte im In- oder Ausland Bankgeschäfte im Sinne des § 1 Absatz 1 Satz 2 des Kreditwesengesetzes betreibt, Finanzdienstleistungen im Sinne des § 1 Absatz 1a Satz 2 des Kreditwesengesetzes oder Wertpapierdienstleistungen im Sinne des § 2 Absatz 2 bis 4 des Wertpapierinstitutsgesetzes erbringt;
6. Auftraggeber: die Person, die den Auftrag zu einem Transfer von Kryptowerten erteilt;
7. Begünstigter: die Person, die Kryptowerte durch den von einem Auftraggeber veranlassten Transfer als Empfänger zur Verfügung gestellt bekommen

soll, wobei nicht als Begünstigter gilt, wer ausschließlich an dem Transfer beteiligt ist, weil er Kryptowerte als Gegenleistung für die Validierung des Transfers erhält;

8. Wirtschaftlich Berechtigter: ein wirtschaftlich Berechtigter nach § 3 des Geldwäschegesetzes;
9. Geldtransferverordnung: die Verordnung (EU) 2015/847 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 20. Mai 2015 über die Übermittlung von Angaben bei Geldtransfers und zur Aufhebung der Verordnung (EU) Nr. 1781/2006 (ABl. L 141 vom 5.6.2015, S. 1), die durch die Verordnung (EU) 2019/2175 (ABl. L 334 vom 27.12.2019, S. 1) geändert worden ist.

§ 3

**Pflicht zur Erhebung,
Speicherung und Übermittlung von Daten
bei Transfers zwischen Kryptowertedienstleistern**

(1) Für Verpflichtete, die einen Transfer für den Auftraggeber vornehmen, finden die Vorschriften für Pflichten des Zahlungsdienstleisters des Auftraggebers nach den Artikeln 4 und 6 der Geldtransferverordnung entsprechend Anwendung, wenn an dem Transfer für den Auftraggeber und den Begünstigten ausschließlich Kryptowertedienstleister beteiligt sind.

(2) Für Verpflichtete, die einen Transfer für den Begünstigten entgegennehmen, finden die Vorschriften für Pflichten des Zahlungsdienstleisters des Begünstigten nach den Artikeln 7, 8 und 9 der Geldtransferverordnung entsprechend Anwendung, wenn an dem Transfer für den Auftraggeber und den Begünstigten ausschließlich Kryptowertedienstleister beteiligt sind.

§ 4

**Pflicht zur
Erhebung und Speicherung
von Daten bei Transfers,
an denen nicht ausschließlich
Kryptowertedienstleister beteiligt sind**

(1) Verpflichtete, die für den Auftraggeber einen Transfer vornehmen, ohne dass für den Begünstigten dieses Transfers ein Kryptowertedienstleister handelt, haben das mit dem Transfer verbundene Risiko des Missbrauchs zum Zwecke der Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung zu ermitteln und zu bewerten sowie risikoangemessene Maßnahmen zu treffen, um die Risiken von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung zu steuern und zu mindern.

(2) Verpflichtete, die für den Begünstigten einen Transfer entgegennehmen, ohne dass für den Auftraggeber dieses Transfers ein Kryptowertedienstleister handelt, haben das mit dem Transfer verbundene

Risiko des Missbrauchs zum Zwecke der Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung zu ermitteln und zu bewerten sowie risikoangemessene Maßnahmen zu treffen, um die Risiken von Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung zu steuern und zu mindern.

(3) Risikoangemessene Maßnahmen im Sinne der Absätze 1 und 2 sind Maßnahmen, die dem ermittelten Risiko des Transfers in Bezug auf Geldwäsche und Terrorismusfinanzierung entsprechen und die die Nachvollziehbarkeit des Transfers gewährleisten. Risikoangemessen ist insbesondere die Maßnahme der Erhebung, Speicherung und Überprüfung von Name und Anschrift des Begünstigten oder des Auftraggebers, für den kein Kryptowertedienstleister bei dem Transfer handelt und der nicht Vertragspartner des Verpflichteten ist.

(4) Die Absätze 1 bis 3 gelten entsprechend hinsichtlich des wirtschaftlich Berechtigten, sofern dieser nicht mit dem Auftraggeber oder Begünstigten identisch ist.

§ 5

Übergangsbestimmungen

(1) Verpflichtete, die bei Inkrafttreten dieser Verordnung in Bezug auf Kryptowerte Bankgeschäfte im Sinne des § 1 Absatz 1 Satz 2 des Kreditwesengesetzes betreiben, Finanzdienstleistungen im Sinne des § 1 Absatz 1a Satz 2 des Kreditwesengesetzes oder Wertpapierdienstleistungen im Sinne des § 2 Absatz 2 bis 4 des Wertpapierinstitutsgesetzes erbringen, und welche die Pflichten nach den §§ 3 und 4 aus Gründen, die sie nicht zu vertreten haben, nicht oder nicht vollständig erfüllen können, haben dies der zuständigen Aufsichtsbehörde nach § 50 Nummer 1 des Geldwäschegesetzes bis zum 30. November 2021 anzuzeigen und bis zum 31. Dezember 2021 zu begründen. Nehmen Verpflichtete derartige Bankgeschäfte, Finanzdienstleistungen oder Wertpapierdienstleistungen erstmals nach Inkrafttreten dieser Verordnung auf, gilt Satz 1 mit der Maßgabe, dass die Anzeige einschließlich Begründung bei Aufnahme zu erfolgen hat.

(2) In die Begründung nach Absatz 1 sind Angaben zum Hinderungsgrund und zu den Maßnahmen aufzunehmen, die getroffen werden, um den Hinderungsgrund zu beseitigen. Zudem ist der Zeitraum anzugeben, in dem die Beseitigung des Hinderungsgrundes voraussichtlich erfolgen wird, und es ist zu bezeichnen,

welche anderen risikoangemessenen Maßnahmen währenddessen bei der Durchführung von Transfers ergriffen werden. Der angegebene Zeitraum nach Satz 1 darf höchstens zwölf Monate betragen. Eine einmalige Verlängerung dieses Zeitraums um weitere zwölf Monate ist bei Einreichung einer mit einer Begründung versehenen Verlängerungsanzeige vor Ablauf der ersten Zwölfmonatsfrist und bei anhaltendem Vorliegen des Hinderungsgrundes zulässig.

(3) Die zuständige Aufsichtsbehörde nach § 50 Nummer 1 des Geldwäschegesetzes bestätigt den Eingang einer erstmaligen Anzeige nach Absatz 1 und einer Verlängerungsanzeige nach Absatz 2 Satz 4 und prüft, ob die formalen Voraussetzungen nach den Absätzen 1 und 2 erfüllt und die vorgetragenen Hinderungsgründe hinreichend plausibel sind. Ist dies nicht der Fall, so teilt sie dies dem Verpflichteten innerhalb von zwei Monaten nach Eingang der Begründung oder der Verlängerungsanzeige mit.

(4) Die Anzeige nach Absatz 1 und die Verlängerungsanzeige nach Absatz 2 Satz 4 führen zur Aussetzung der Pflichten nach den §§ 3 und 4 für den in der Anzeige angegebenen und nach Absatz 2 zulässigen Zeitraum, sofern und solange die zuständige Aufsichtsbehörde nach § 50 Nummer 1 des Geldwäschegesetzes keine Mitteilung nach Absatz 3 Satz 2 abgegeben hat.

§ 6

Evaluierung

Diese Verordnung wird bis zum 30. Juni 2024 durch das Bundesministerium der Finanzen auf der Grundlage eines Berichts der zuständigen Aufsichtsbehörde nach § 50 Nummer 1 des Geldwäschegesetzes evaluiert, sofern nicht bis zu diesem Zeitpunkt die Neufassung der Verordnung (EU) 2015/847 in Kraft getreten ist.

§ 7

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

(1) Diese Verordnung tritt am 1. Oktober 2021 in Kraft.

(2) Diese Verordnung tritt mit dem Inkrafttreten der Neufassung der Verordnung (EU) 2015/847 außer Kraft. Der Tag des Außerkrafttretens ist vom Bundesministerium der Finanzen im Bundesgesetzblatt bekannt zu geben.

Berlin, den 24. September 2021

Der Bundesminister der Finanzen
Olaf Scholz

**Ausbildungs- und Prüfungsverordnung
für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen
(MT-Ausbildungs- und Prüfungsverordnung – MTAPrV)¹**

Vom 24. September 2021

Auf Grund des § 69 Absatz 1 des MT-Berufe-Gesetzes vom 24. Februar 2021 (BGBl. I S. 274) verordnet das Bundesministerium für Gesundheit:

Inhaltsübersicht

Teil 1

Ausbildung

- § 1 Inhalt der Ausbildung
- § 2 Gliederung der Ausbildung
- § 3 Theoretischer und praktischer Unterricht
- § 4 Praktische Ausbildung
- § 5 Interprofessionelles Praktikum
- § 6 Leistungseinschätzungen für praktische Einsätze
- § 7 Jahreszeugnisse
- § 8 Qualifikation der Praxisanleitung
- § 9 Praxisbegleitung
- § 10 Inhalt der Kooperationsvereinbarungen

Teil 2

Staatliche Prüfung

Abschnitt 1

Allgemeines und Organisatorisches

- § 11 Teile der staatlichen Prüfung
- § 12 Bildung und Zuständigkeit des Prüfungsausschusses
- § 13 Zusammensetzung des Prüfungsausschusses
- § 14 Bestimmung der einzelnen Fachprüferinnen und Fachprüfer für die einzelnen Prüfungsteile der staatlichen Prüfung
- § 15 Teilnahme der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person an Teilen der staatlichen Prüfung
- § 16 Teilnahme von Sachverständigen sowie von Beobachterinnen und Beobachtern an der staatlichen Prüfung
- § 17 Zulassung zur staatlichen Prüfung
- § 18 Prüfungstermine für die staatliche Prüfung
- § 19 Prüfungsort der staatlichen Prüfung
- § 20 Nachteilsausgleich
- § 21 Rücktritt von der staatlichen Prüfung
- § 22 Versäumnisse
- § 23 Störung der staatlichen Prüfung und Täuschungsversuch
- § 24 Niederschrift
- § 25 Vornoten
- § 26 Benotung von Leistungen in der staatlichen Prüfung

¹ Diese Verordnung dient der Umsetzung der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22; L 271 vom 16.10.2007, S. 18; L 93 vom 4.4.2008, S. 28; L 33 vom 3.2.2009, S. 49; L 305 vom 24.10.2014, S. 115), die zuletzt durch den Delegierten Beschluss (EU) 2020/548 (ABl. L 131 vom 24.4.2020, S. 1) geändert worden ist.

Abschnitt 2

**Schriftlicher Teil
der staatlichen Prüfung**

- § 27 Inhalt des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen Technologen für Laboratoriumsanalytik
- § 28 Inhalt des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder zum Medizinischen Technologen für Radiologie
- § 29 Inhalt des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Funktionsdiagnostik oder zum Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik
- § 30 Inhalt des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Veterinärmedizin oder zum Medizinischen Technologen für Veterinärmedizin
- § 31 Durchführung des schriftlichen Teils
- § 32 Benotung und Note einer Aufsichtsarbeit
- § 33 Bestehen des schriftlichen Teils
- § 34 Wiederholung von Aufsichtsarbeiten
- § 35 Note für den schriftlichen Teil

Abschnitt 3

**Mündlicher Teil
der staatlichen Prüfung**

- § 36 Inhalt des mündlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen Technologen für Laboratoriumsanalytik
- § 37 Inhalt des mündlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder zum Medizinischen Technologen für Radiologie
- § 38 Inhalt des mündlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Funktionsdiagnostik oder zum Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik
- § 39 Inhalt des mündlichen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Veterinärmedizin oder zum Medizinischen Technologen für Veterinärmedizin
- § 40 Durchführung des mündlichen Teils
- § 41 Benotung und Note für die im mündlichen Teil erbrachte Leistung
- § 42 Bestehen des mündlichen Teils
- § 43 Wiederholung des mündlichen Teils

Abschnitt 4

**Praktischer Teil
der staatlichen Prüfung**

- § 44 Inhalt und Ablauf des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen Technologen für Laboratoriumsanalytik
- § 45 Inhalt und Ablauf des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder zum Medizinischen Technologen für Radiologie

§ 46 Inhalt und Ablauf des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Funktionsdiagnostik oder zum Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik

§ 47 Inhalt und Ablauf des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Veterinärmedizin oder zum Medizinischen Technologen für Veterinärmedizin

§ 48 Durchführung des praktischen Teils

§ 49 Benotung, Note und Bestehen des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen Technologen für Laboratoriumsanalytik

§ 50 Benotung, Note und Bestehen des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder zum Medizinischen Technologen für Radiologie

§ 51 Benotung, Note und Bestehen des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Funktionsdiagnostik oder zum Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik

§ 52 Benotung, Note und Bestehen des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Veterinärmedizin oder zum Medizinischen Technologen für Veterinärmedizin

§ 53 Wiederholung und zusätzlicher Praxiseinsatz

Abschnitt 5

Abschluss des Prüfungsverfahrens

§ 54 Bestehen und Gesamtnote der staatlichen Prüfung

§ 55 Zeugnis über die staatliche Prüfung

§ 56 Mitteilung bei Nichtbestehen der staatlichen Prüfung

§ 57 Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen und Einsichtnahme

Teil 3

Erlaubnisurkunde

§ 58 Ausstellung der Erlaubnisurkunde

Teil 4

Anerkennung ausländischer Berufsqualifikationen und erforderliche Anpassungsmaßnahmen

Abschnitt 1

Verfahren

§ 59 Frist der Behörde für die Bestätigung des Antragseingangs

§ 60 Erforderliche Unterlagen

§ 61 Frist der Behörde für die Entscheidung über den Antrag

§ 62 Bescheide bei Feststellung wesentlicher Unterschiede

Abschnitt 2

Anpassungsmaßnahmen nach § 50 des MT-Berufe-Gesetzes

Unterabschnitt 1

Eignungsprüfung

§ 63 Zweck der Eignungsprüfung

§ 64 Eignungsprüfung als staatliche Prüfung

§ 65 Inhalt der Eignungsprüfung

§ 66 Prüfungsort der Eignungsprüfung

§ 67 Durchführung der Eignungsprüfung

§ 68 Bewertung und Bestehen der Eignungsprüfung

§ 69 Wiederholung

§ 70 Bescheinigung

Unterabschnitt 2

Anpassungslehrgang

§ 71 Ziel und Inhalt des Anpassungslehrgangs

§ 72 Durchführung des Anpassungslehrgangs

§ 73 Bescheinigung

Abschnitt 3

Anpassungsmaßnahmen nach § 51 des MT-Berufe-Gesetzes

Unterabschnitt 1

Kenntnisprüfung

§ 74 Zweck der Kenntnisprüfung

§ 75 Kenntnisprüfung als staatliche Prüfung

§ 76 Teile der Kenntnisprüfung

§ 77 Inhalt des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

§ 78 Prüfungsort des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

§ 79 Durchführung des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

§ 80 Bewertung und Bestehen des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

§ 81 Wiederholung des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

§ 82 Inhalt des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

§ 83 Prüfungsort des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

§ 84 Durchführung des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

§ 85 Bewertung und Bestehen des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

§ 86 Wiederholung des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

§ 87 Bestehen der Kenntnisprüfung

§ 88 Bescheinigung

Unterabschnitt 2

Anpassungslehrgang

§ 89 Ziel und Inhalt des Anpassungslehrgangs

§ 90 Durchführung des Anpassungslehrgangs

§ 91 Ziel und Inhalt des Abschlussgesprächs

§ 92 Durchführung des Abschlussgesprächs

§ 93 Bewertung und erfolgreiches Absolvieren des Anpassungslehrgangs

§ 94 Verlängerung und Wiederholung des Anpassungslehrgangs

§ 95 Bescheinigung

Abschnitt 4

Nachweise

der Zuverlässigkeit und der gesundheitlichen Eignung durch Inhaberinnen und Inhaber von Berufsqualifikationen aus einem anderen Mitgliedstaat, einem anderen Vertragsstaat oder einem gleichgestellten Staat

§ 96 Nachweise der Zuverlässigkeit

§ 97 Nachweise der gesundheitlichen Eignung

§ 98 Aktualität von Nachweisen

Abschnitt 5

Verfahren bei der Erbringung von Dienstleistungen durch Inhaberinnen und Inhaber von Berufsqualifikationen aus einem anderen Mitgliedstaat der Europäischen Union oder einem anderen Vertragsstaat des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum

§ 99 Verfahren bei der Erbringung von Dienstleistungen

Teil 5**Übergangs- und Schlussvorschriften**

- § 100 Übergangsvorschrift
- § 101 Inkrafttreten, Außerkrafttreten
- Anlage 1 Kompetenzen für die Ausbildung zur Medizinischen Technologin für Laboratoriumsanalytik und zum Medizinischen Technologen für Laboratoriumsanalytik
- Anlage 2 Kompetenzen für die Ausbildung zur Medizinischen Technologin für Radiologie und zum Medizinischen Technologen für Radiologie
- Anlage 3 Kompetenzen für die Ausbildung zur Medizinischen Technologin für Funktionsdiagnostik und zum Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik
- Anlage 4 Kompetenzen für die Ausbildung zur Medizinischen Technologin für Veterinärmedizin und zum Medizinischen Technologen für Veterinärmedizin
- Anlage 5 Stundenverteilung im Rahmen des theoretischen und praktischen Unterrichts der Ausbildung zur Medizinischen Technologin und zum Medizinischen Technologen
- Anlage 6 Stundenverteilung im Rahmen der praktischen Ausbildung zur Medizinischen Technologin und zum Medizinischen Technologen
- Anlage 7 Bescheinigung über die Teilnahme am theoretischen und praktischen Unterricht und an der praktischen Ausbildung
- Anlage 8 Zeugnis über die staatliche Prüfung zum Führen der Berufsbezeichnung
- Anlage 9 Urkunde über die Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung
- Anlage 10 Bescheinigung über die staatliche Eignungsprüfung
- Anlage 11 Bescheinigung über die Teilnahme am Anpassungslehrgang
- Anlage 12 Bescheinigung über die staatliche Kenntnisprüfung
- Anlage 13 Bescheinigung über die Teilnahme am Anpassungslehrgang

Teil 1**Ausbildung****§ 1****Inhalt der Ausbildung**

In der Ausbildung zur Medizinischen Technologin und zum Medizinischen Technologen sind der auszubildenden Person die in den Anlagen 1 bis 4 für den jeweiligen Beruf genannten Kompetenzen zu vermitteln.

§ 2**Gliederung der Ausbildung**

(1) Die Ausbildung erfolgt im Wechsel von Abschnitten des theoretischen und praktischen Unterrichts und der praktischen Ausbildung.

(2) Der theoretische und praktische Unterricht und die praktische Ausbildung sind aufeinander abzustimmen.

§ 3**Theoretischer und praktischer Unterricht**

(1) Während des theoretischen und praktischen Unterrichts sind für den jeweiligen Beruf die Kompetenzen

zu vermitteln, die zur Erreichung der Ausbildungsziele nach den §§ 8 bis 12 des MT-Berufe-Gesetzes erforderlich sind.

(2) Der theoretische und praktische Unterricht wird für den jeweiligen Beruf in dem in § 13 Absatz 4 des MT-Berufe-Gesetzes festgelegten Umfang und gemäß der in Anlage 5 vorgesehenen Stundenverteilung durchgeführt.

(3) Lehrformate, die selbstgesteuertes Lernen oder E-Learning beinhalten, können zielgerichtet bei der Konzeption des theoretischen und praktischen Unterrichts in einem angemessenen Umfang berücksichtigt werden. Die Teilnahme an Lehrformaten nach Satz 1 ist von den Auszubildenden gegenüber der Schule nachzuweisen. Das Nähere regeln die Länder.

§ 4**Praktische Ausbildung**

(1) Während der praktischen Ausbildung sind für den jeweiligen Beruf die Kompetenzen zu vermitteln, die zur Erreichung der Ausbildungsziele nach den §§ 8 bis 12 des MT-Berufe-Gesetzes erforderlich sind. Die auszubildende Person wird befähigt, die im theoretischen und praktischen Unterricht erworbenen Kompetenzen aufeinander zu beziehen, miteinander zu verbinden und weiterzuentwickeln, um die erforderlichen Handlungskompetenzen für die beruflichen Tätigkeiten zu erwerben.

(2) Die praktische Ausbildung findet durch praktische Einsätze in Einrichtungen nach § 19 Absatz 1 des MT-Berufe-Gesetzes statt. Sie wird für den jeweiligen Beruf in dem in § 13 Absatz 4 des MT-Berufe-Gesetzes festgelegten Umfang und gemäß der in Anlage 6 vorgesehenen Stundenverteilung durchgeführt.

(3) Innerhalb der Probezeit nach § 36 des MT-Berufe-Gesetzes ist ein in Anlage 6 genannter Orientierungseinsatz beim Träger der praktischen Ausbildung durchzuführen.

§ 5**Interprofessionelles Praktikum**

(1) Teil der praktischen Ausbildung ist ein in Anlage 6 genanntes Interprofessionelles Praktikum.

(2) Im Interprofessionellen Praktikum lernen die Auszubildenden das jeweilige Berufsfeld im Kontext des Versorgungsprozesses kennen. Es beinhaltet insbesondere Tätigkeitsbereiche, die der jeweiligen Kern-tätigkeit vorangehen oder folgen. In der Ausbildung zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder zum Medizinischen Technologen für Radiologie und in der Ausbildung zur Medizinischen Technologin für Funktionsdiagnostik oder zum Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik beinhaltet das Interprofessionelle Praktikum auch grundpflegerische Aufgaben im jeweiligen Handlungsfeld.

(3) Der Träger der Einrichtung bestätigt die Teilnahme am Interprofessionellen Praktikum mit einer Teilnahmebescheinigung.

§ 6

**Leistungseinschätzungen
für praktische Einsätze**

(1) Jede an der Ausbildung beteiligte Einrichtung hat die Leistung, die die auszubildende Person im Rahmen des bei ihr durchgeführten praktischen Einsatzes erbracht hat, qualifiziert einzuschätzen.

(2) Die beteiligte Einrichtung hat bei Beendigung des praktischen Einsatzes

1. der auszubildenden Person die qualifizierte Leistungseinschätzung mitzuteilen und zu erläutern und
2. der Schule die qualifizierte Leistungseinschätzung und die Zeiten, die die auszubildende Person während des praktischen Einsatzes gefehlt hat, mitzuteilen.

(3) Abweichend von Absatz 1 ist für das Interprofessionelle Praktikum nach § 5 keine Leistungseinschätzung vorzunehmen.

§ 7

Jahreszeugnisse

(1) Für jedes Ausbildungsjahr muss die Schule der auszubildenden Person ein Jahreszeugnis ausstellen.

(2) Im Jahreszeugnis sind insbesondere anzugeben

1. die Jahresnote als Gesamtnote für die im theoretischen und praktischen Unterricht erbrachten Leistungen,
2. die Jahresnote als Gesamtnote für die praktischen Einsätze,
3. etwaige Fehlzeiten während des theoretischen und praktischen Unterrichts und
4. etwaige Fehlzeiten während der praktischen Ausbildung.

(3) Das Nähere zur Bildung der Jahresnoten regeln die Länder.

(4) Die Jahresnote für die praktischen Einsätze wird von der Schule unter Berücksichtigung der qualifizierten Leistungseinschätzungen nach § 6 Absatz 1 festgelegt. Ist ein praktischer Einsatz am Ende eines Ausbildungsjahres nicht beendet, so erfolgt die Berücksichtigung im nächsten Ausbildungsjahr. Die Jahresnote für die praktischen Einsätze ist im Benehmen mit dem Träger der praktischen Ausbildung festzulegen.

§ 8

Qualifikation der Praxisanleitung

(1) Zur Praxisanleitung geeignet ist eine Person, die

1. über eine Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung
 - a) nach § 1 Absatz 1 des MT-Berufe-Gesetzes oder
 - b) nach § 1 Absatz 1 des MTA-Gesetzes in der bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Fassung
 in dem Beruf verfügt, in dem die Praxisanleitung durchgeführt werden soll,
2. über Berufserfahrung in dem jeweiligen Beruf von mindestens einem Jahr verfügt,
3. eine berufspädagogische Zusatzqualifikation im Umfang von mindestens 300 Stunden absolviert hat und

4. kontinuierlich berufspädagogische Fortbildungen im Umfang von mindestens 24 Stunden jährlich absolviert.

Die Länder können den Zeitraum, in dem die berufspädagogischen Fortbildungen nach Satz 1 Nummer 4 zu absolvieren sind, auf bis zu drei Jahre verlängern. Der Stundenumfang ist entsprechend zu erhöhen.

(2) Auf Personen, die in dem Zeitraum vom 1. Januar 2021 bis zum 31. Dezember 2022 als praxisanleitende Personen tätig sind, ist Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 und 3 nicht anzuwenden. Gleiches gilt für Personen, die am 31. Dezember 2022 über Kompetenzen zur Ausübung der praxisanleitenden Tätigkeit verfügen oder auf der Grundlage des Gesetzes über technische Assistenten in der Medizin vom 2. August 1993 in der bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Fassung als praxisanleitende Personen tätig waren. Die Tätigkeit als praxisanleitende Person im Sinne des Satzes 1 und 2 ist gegenüber der zuständigen Behörde in geeigneter Form nachzuweisen.

(3) Abweichend von Absatz 1 kann die Praxisanleitung beim Interprofessionellen Praktikum nach § 5 von jeder Person durchgeführt werden, die zur jeweiligen Kompetenzvermittlung geeignet ist.

(4) Die Anforderungen des § 145 Absatz 2 Nummer 4 der Strahlenschutzverordnung vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2034, 2036), zuletzt geändert durch Artikel 83 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436), bleiben unberührt.

§ 9

Praxisbegleitung

Für die praktische Ausbildung hat die Schule nach § 22 Nummer 5 und § 23 Absatz 1 des MT-Berufes-Gesetzes zu gewährleisten, dass eine Praxisbegleitung in angemessenem Umfang erfolgt. Im Rahmen der Praxisbegleitung sollen für jede auszubildende Person insgesamt mindestens drei Besuche einer Lehrkraft in den Einrichtungen der praktischen Ausbildung erfolgen.

§ 10

**Inhalt der
Kooperationsvereinbarungen**

(1) In den Kooperationsvereinbarungen zwischen der Schule und dem Träger der praktischen Ausbildung ist die enge Zusammenarbeit hinsichtlich der Ausbildung der Auszubildenden zu regeln. Ziel ist es, eine bestmögliche Verzahnung von theoretischem und praktischem Unterricht und praktischer Ausbildung zu gewährleisten.

(2) Die Kooperationsvereinbarungen müssen insbesondere Vorgaben enthalten

1. zum Ausbildungsplan,
2. zu den Vereinbarungen, die der Träger der praktischen Ausbildung mit weiteren Einrichtungen abzuschließen hat, um die praktische Ausbildung sicherzustellen,
3. zur Durchführung der Praxisanleitung und
4. zur Durchführung der Praxisbegleitung.

Teil 2 Staatliche Prüfung

Abschnitt 1 Allgemeines und Organisatorisches

§ 11

Teile der staatlichen Prüfung

Die staatliche Prüfung besteht aus

1. einem schriftlichen Teil,
2. einem mündlichen Teil und
3. einem praktischen Teil.

§ 12

Bildung und Zuständigkeit des Prüfungsausschusses

(1) An jeder Schule, die die Ausbildung durchführt, wird ein Prüfungsausschuss gebildet.

(2) Der Prüfungsausschuss ist für die ordnungsgemäße Durchführung der staatlichen Prüfung zuständig.

§ 13

Zusammensetzung des Prüfungsausschusses

(1) Der Prüfungsausschuss besteht aus den folgenden Mitgliedern:

1. einer Vertreterin oder einem Vertreter der zuständigen Behörde oder einer anderen geeigneten Person, die von der zuständigen Behörde mit der Wahrnehmung dieser Aufgabe betraut worden ist, als dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person,
2. der Schulleiterin oder dem Schulleiter oder einem für die Ausbildung zuständigen Mitglied der Schulleitung,
3. mindestens drei Fachprüferinnen oder Fachprüfern, von denen
 - a) mindestens zwei Personen schulische Fachprüferinnen oder Fachprüfer sein müssen und
 - b) mindestens eine Person eine praktische Fachprüferin oder ein praktischer Fachprüfer sein muss.

(2) Zur schulischen Fachprüferin oder zum schulischen Fachprüfer darf nur bestellt werden, wer an der Schule unterrichtet.

(3) Zur praktischen Fachprüferin oder zum praktischen Fachprüfer darf nur bestellt werden, wer zum Zeitpunkt der staatlichen Prüfung als praxisanleitende Person tätig ist

1. in der Einrichtung, die der Träger der praktischen Ausbildung ist, oder
2. in einer weiteren für die praktische Ausbildung geeigneten Einrichtung.

(4) Zu Fachprüferinnen und Fachprüfern sollen die Lehrkräfte und praxisanleitenden Personen bestellt werden, die die zu prüfenden Personen überwiegend unterrichtet oder ausgebildet haben.

(5) Die zuständige Behörde bestellt die Mitglieder des Prüfungsausschusses sowie für jedes Mitglied mindestens ein Ersatzmitglied für den Fall der Verhin-

derung. Die Mitglieder des Prüfungsausschusses nach Absatz 1 Nummer 2 und 3 schlägt die Schule vor.

§ 14

Bestimmung der einzelnen Fachprüferinnen und Fachprüfer für die einzelnen Prüfungsteile der staatlichen Prüfung

Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person bestimmt auf Vorschlag der Schulleiterin oder des Schulleiters für jede Aufsichtsarbeit des schriftlichen Teils, für den mündlichen Teil und für jeden Prüfungsteil des praktischen Teils der staatlichen Prüfung jeweils

1. die Fachprüferinnen und Fachprüfer sowie
2. deren Ersatzmitglieder.

§ 15

Teilnahme der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person an Teilen der staatlichen Prüfung

Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person hat das Recht, an den einzelnen Teilen der staatlichen Prüfung teilzunehmen, ohne dass ihr ein Fragerecht zusteht. Eine Verpflichtung zur Anwesenheit besteht nicht.

§ 16

Teilnahme von Sachverständigen sowie von Beobachterinnen und Beobachtern an der staatlichen Prüfung

(1) Die zuständige Behörde kann Sachverständige sowie Beobachterinnen und Beobachter zur Teilnahme an einzelnen oder allen Teilen der staatlichen Prüfung entsenden.

(2) Die Teilnahme an einer praktischen Prüfung unter Beteiligung von Patientinnen und Patienten ist nur zulässig, wenn die betroffenen Patientinnen und Patienten oder eine vertretungsberechtigte Person zuvor darin eingewilligt haben.

§ 17

Zulassung zur staatlichen Prüfung

(1) Auf Antrag der auszubildenden Person entscheidet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person, ob die auszubildende Person zur staatlichen Prüfung zugelassen wird.

(2) Die Zulassung zur staatlichen Prüfung wird erteilt, wenn

1. die folgenden Nachweise vorliegen:

- a) ein Identitätsnachweis der auszubildenden Person in amtlich beglaubigter Abschrift,
- b) eine Bescheinigung über die regelmäßige und erfolgreiche Teilnahme am theoretischen und praktischen Unterricht sowie an der praktischen Ausbildung nach Anlage 7,
- c) die zum Zeitpunkt der Zulassung vorliegenden Jahreszeugnisse nach § 7,

2. die Durchschnittsnote der Jahreszeugnisse mindestens „ausreichend“ ist und

3. die Fehlzeiten,

- a) die nach § 16 des MT-Berufe-Gesetzes auf die Dauer der Ausbildung anzurechnen sind, nicht überschritten worden sind oder
- b) die Verlängerung der Ausbildungsdauer nach § 17 des MT-Berufe-Gesetzes absolviert und nachgewiesen worden ist; der Nachweis wird entsprechend der Bescheinigung nach Nummer 1 Buchstabe b ausgestellt.

(3) In die Durchschnittsnote der Jahreszeugnisse nach Absatz 2 Nummer 2 fließen jeweils die Jahresnote des theoretischen und praktischen Unterrichts und die Jahresnote der praktischen Ausbildung der Jahreszeugnisse mit gleicher Gewichtung ein.

(4) Die Entscheidung über die Zulassung zur staatlichen Prüfung wird der auszubildenden Person spätestens zwei Wochen vor Beginn der staatlichen Prüfung mitgeteilt. Die Mitteilung erfolgt schriftlich oder elektronisch.

§ 18

Prüfungstermine für die staatliche Prüfung

(1) Für die zu prüfende Person muss die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person die Prüfungstermine im Benehmen mit der Schulleiterin oder dem Schulleiter festlegen. Der Beginn der staatlichen Prüfung soll nicht früher als drei Monate vor dem Ende der Ausbildung liegen.

(2) Werden nach § 31 Absatz 2 bei einer Aufsichtsarbeit des schriftlichen Teils zentrale Aufgaben verwendet, so legt die zuständige Behörde für die Aufsichtsarbeit einen landeseinheitlichen Prüfungstermin fest.

(3) Der zu prüfenden Person werden in der Regel die Prüfungstermine spätestens zwei Wochen vor Beginn der staatlichen Prüfung mitgeteilt. Die Mitteilung erfolgt schriftlich oder elektronisch.

§ 19

Prüfungsort der staatlichen Prüfung

(1) Den schriftlichen und den mündlichen Teil der staatlichen Prüfung legt die zu prüfende Person in der Schule ab, an der sie die Ausbildung abschließt.

(2) Den praktischen Teil der staatlichen Prüfung legt die zu prüfende Person in der Einrichtung ab, die Träger der praktischen Ausbildung ist, oder in einer weiteren für die praktische Prüfung geeigneten Einrichtung.

(3) Die zuständige Behörde kann aus wichtigem Grund Ausnahmen von den Absätzen 1 und 2 zulassen.

(4) § 18 Absatz 3 gilt für die Mitteilung des Prüfungsortes entsprechend.

§ 20

Nachteilsausgleich

(1) Einer zu prüfenden Person mit Behinderung oder Beeinträchtigung wird bei der Durchführung der staatlichen Prüfung auf Antrag ein individueller Nachteilsausgleich gewährt.

(2) Der Antrag auf Nachteilsausgleich ist über die Schule an die zuständige Behörde zu stellen. Die Schule leitet den Antrag zusammen mit einer Stellungnahme an die zuständige Behörde weiter. Der Antrag erfolgt spätestens mit dem Antrag auf Zulassung zur Prüfung schriftlich oder elektronisch.

(3) Die zuständige Behörde kann von der antragstellenden Person ein ärztliches Attest oder andere geeignete Unterlagen verlangen, aus denen die leistungsbeeinträchtigende Auswirkung der Behinderung oder Beeinträchtigung hervorgeht. Bei Bedarf kann ein amtsärztliches Attest verlangt werden.

(4) Über die Gewährung des Antrags auf Nachteilsausgleich entscheidet die zuständige Behörde. Bei ihrer Entscheidung berücksichtigt sie die besonderen Belange von zu prüfenden Personen mit Behinderung oder mit Beeinträchtigung, um deren Chancengleichheit bei der Durchführung der staatlichen Prüfung zu wahren.

(5) Gewährt die zuständige Behörde den Nachteilsausgleich, so bestimmt sie individuell, in welcher geänderten Form die Prüfungsleistung zu erbringen ist. Zur Festlegung der geänderten Form kann auch eine Verlängerung der Bearbeitungszeit gehören. Die fachlichen Anforderungen an die staatliche Prüfung dürfen durch den Nachteilsausgleich nicht verändert werden.

(6) Ihre Entscheidung gibt die zuständige Behörde rechtzeitig und in geeigneter Weise der zu prüfenden Person bekannt.

§ 21

Rücktritt von der staatlichen Prüfung

(1) Eine zu prüfende Person kann nach ihrer Zulassung aber vor Beginn der Prüfungshandlung zurücktreten

1. von einer Aufsichtsarbeit des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung,
2. vom mündlichen Teil der staatlichen Prüfung oder
3. von einem Prüfungsteil des praktischen Teils der staatlichen Prüfung.

Sie hat den Grund für ihren Rücktritt unverzüglich der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person schriftlich oder elektronisch mitzuteilen.

(2) Teilt die zu prüfende Person den Grund für den Rücktritt nicht unverzüglich mit, so ist der vom Rücktritt betroffene Bestandteil der staatlichen Prüfung nach Absatz 1 Nummer 1 bis 3 nicht bestanden.

(3) Stellt die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person fest, dass ein wichtiger Grund für den Rücktritt vorliegt, so gilt der vom Rücktritt betroffene Bestandteil der staatlichen Prüfung nach Absatz 1 Nummer 1 bis 3 als nicht begonnen. Bei Krankheit ist die Vorlage eines ärztlichen Attests zu verlangen.

(4) Stellt die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person fest, dass kein wichtiger Grund für den Rücktritt vorliegt, so ist der vom Rücktritt betroffene Bestandteil der staatlichen Prüfung nach Absatz 1 Nummer 1 bis 3 nicht bestanden.

§ 22

Versäumnisse

Versäumt eine zu prüfende Person einen Bestandteil der staatlichen Prüfung nach § 21 Absatz 1 Nummer 1 bis 3, ist § 21 entsprechend anzuwenden. Der Abbruch eines Bestandteils der staatlichen Prüfung nach Beginn der Prüfungshandlung gilt als Versäumnis.

§ 23

Störung der staatlichen Prüfung und Täuschungsversuch

(1) Hat eine zu prüfende Person die ordnungsgemäße Durchführung der staatlichen Prüfung in erheblichem Maß gestört oder eine Täuschung versucht, so kann die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person den betreffenden Bestandteil der staatlichen Prüfung nach § 21 Absatz 1 Nummer 1 bis 3 für nicht bestanden erklären.

(2) Bei einer erheblichen Störung ist eine solche Entscheidung nur bis zu dem Werktag zulässig, der auf jenen Tag folgt, an dem der letzte Teil der staatlichen Prüfung beendet worden ist.

(3) Bei einem Täuschungsversuch ist eine solche Entscheidung nur innerhalb von drei Jahren nach Abschluss der staatlichen Prüfung zulässig.

§ 24

Niederschrift

Über die Prüfung ist eine Niederschrift zu fertigen, aus der Gegenstand, Ablauf und Ergebnisse der Prüfung sowie etwa vorkommende Unregelmäßigkeiten

hervorgehen. Die Niederschrift kann in schriftlicher oder elektronischer Form erfolgen.

§ 25

Vornoten

(1) Vor Beginn der staatlichen Prüfung setzt die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person auf Vorschlag der Schule jeweils eine Vornote für den schriftlichen, den mündlichen und den praktischen Teil der staatlichen Prüfung fest. Grundlage der Festsetzung sind die Jahreszeugnisse nach § 7.

(2) Zur Festsetzung der Vornote für den schriftlichen Teil und den mündlichen Teil der staatlichen Prüfung ist das arithmetische Mittel aus den Zahlenwerten der Jahresnoten für den theoretischen und praktischen Unterricht zu berechnen. Die Berechnung erfolgt auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung. Dem berechneten Zahlenwert ist die entsprechende Note nach § 26 zuzuordnen. Die zugeordnete Note ist sowohl die Vornote für den schriftlichen Teil als auch für den mündlichen Teil der staatlichen Prüfung.

(3) Zur Festsetzung der Vornote für den praktischen Teil der staatlichen Prüfung ist das arithmetische Mittel aus den Zahlenwerten der drei Jahresnoten für die praktischen Einsätze zu berechnen. Die Berechnung erfolgt auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung. Dem berechneten Zahlenwert ist die entsprechende Note nach § 26 zuzuordnen. Die zugeordnete Note ist die Vornote für den praktischen Teil der staatlichen Prüfung.

(4) Die Vornoten sind der zu prüfenden Person spätestens drei Werktage vor Beginn der staatlichen Prüfung mitzuteilen.

§ 26

Benotung von Leistungen in der staatlichen Prüfung

Die in der staatlichen Prüfung erbrachten Leistungen werden wie folgt benotet:

Berechneter Zahlenwert	Note in Worten (Zahlenwert)	Notendefinition
1,00 bis 1,49	sehr gut (1)	eine Leistung, die den Anforderungen in besonderem Maß entspricht
1,50 bis 2,49	gut (2)	eine Leistung, die den Anforderungen voll entspricht
2,50 bis 3,49	befriedigend (3)	eine Leistung, die im Allgemeinen den Anforderungen entspricht
3,50 bis 4,49	ausreichend (4)	eine Leistung, die zwar Mängel aufweist, aber im Ganzen den Anforderungen noch entspricht
4,50 bis 5,49	mangelhaft (5)	eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht, jedoch erkennen lässt, dass die notwendigen Grundkenntnisse vorhanden sind und die Mängel in absehbarer Zeit behoben werden können
5,50 bis 6,00	ungenügend (6)	eine Leistung, die den Anforderungen nicht entspricht und bei der selbst die Grundkenntnisse so lückenhaft sind, dass die Mängel in absehbarer Zeit nicht behoben werden können

Abschnitt 2

Schriftlicher Teil
der staatlichen Prüfung

§ 27

**Inhalt des schriftlichen Teils
der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologi
für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen
Technologen für Laboratoriumsanalytik**

(1) Im Fall der Ausbildung in der Laboratoriumsanalytik besteht der schriftliche Teil der staatlichen Prüfung aus zwei Aufsichtsarbeiten und erstreckt sich auf Kompetenzen aus folgenden Kompetenzbereichen der Anlage 1:

1. Kompetenzbereich I,
2. Kompetenzbereich II und
3. Kompetenzbereich IV.

(2) Die erste Aufsichtsarbeit umfasst 240 Minuten und erstreckt sich schwerpunktmäßig auf Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich I der Anlage 1. Dabei können auch Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich IV der Anlage 1 Berücksichtigung finden.

(3) Die zweite Aufsichtsarbeit umfasst 120 Minuten und erstreckt sich schwerpunktmäßig auf Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich II der Anlage 1. Dabei können auch Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich IV der Anlage 1 Berücksichtigung finden.

§ 28

**Inhalt des schriftlichen Teils
der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologi für Radiologie oder
zum Medizinischen Technologen für Radiologie**

(1) Im Fall der Ausbildung in der Radiologie besteht der schriftliche Teil der staatlichen Prüfung aus zwei Aufsichtsarbeiten und erstreckt sich auf Kompetenzen aus folgenden Kompetenzbereichen der Anlage 2:

1. Kompetenzbereich I,
2. Kompetenzbereich II und
3. Kompetenzbereich III.

(2) Die erste Aufsichtsarbeit umfasst 240 Minuten und erstreckt sich schwerpunktmäßig auf Kompetenzen aus den Kompetenzbereichen I und II der Anlage 2. Gegenstand der ersten Aufsichtsarbeit ist mindestens eine Aufgabe

1. aus der radiologischen Diagnostik oder anderer bildgebender Verfahren,
2. aus dem Bereich der Strahlentherapie und
3. aus dem Bereich der nuklearmedizinischen Diagnostik oder der nuklearmedizinischen Therapie.

(3) Die zweite Aufsichtsarbeit umfasst 120 Minuten und erstreckt sich schwerpunktmäßig auf Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich III der Anlage 2.

§ 29

**Inhalt des schriftlichen Teils
der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologi
für Funktionsdiagnostik oder zum Medizinischen
Technologen für Funktionsdiagnostik**

(1) Im Fall der Ausbildung in der Funktionsdiagnostik besteht der schriftliche Teil der staatlichen Prüfung aus zwei Aufsichtsarbeiten und erstreckt sich auf Kompetenzen aus folgenden Kompetenzbereichen der Anlage 3:

1. Kompetenzbereich I,
2. Kompetenzbereich II und
3. Kompetenzbereich IV.

(2) Die erste Aufsichtsarbeit umfasst 240 Minuten und erstreckt sich schwerpunktmäßig auf Kompetenzen aus den Kompetenzbereichen I und II der Anlage 3. Gegenstand der ersten Aufsichtsarbeit ist mindestens ein funktionsdiagnostischer Prozess

1. aus dem Bereich der Sinnesorgane oder aus dem Bereich des Nervensystems und der Muskelfunktion und
2. aus dem Bereich des Herz-Kreislauf- und Gefäßsystems und des respiratorischen Systems.

Dabei können auch Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich IV der Anlage 3 Berücksichtigung finden.

(3) Die zweite Aufsichtsarbeit umfasst 120 Minuten und erstreckt sich schwerpunktmäßig auf Kompetenzen aus den Kompetenzbereichen II und IV der Anlage 3. Gegenstand der zweiten Aufsichtsarbeit sind zwei unterschiedliche funktionsdiagnostische Prozesse aus dem Kompetenzbereich I.

§ 30

**Inhalt des schriftlichen Teils
der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologi
für Veterinärmedizin oder zum Medizinischen
Technologen für Veterinärmedizin**

(1) Im Fall der Ausbildung in der Veterinärmedizin besteht der schriftliche Teil der staatlichen Prüfung aus zwei Aufsichtsarbeiten und erstreckt sich auf Kompetenzen aus folgenden Kompetenzbereichen der Anlage 4:

1. Kompetenzbereich I,
2. Kompetenzbereich II und
3. Kompetenzbereich IV.

(2) Die erste Aufsichtsarbeit umfasst 240 Minuten und erstreckt sich schwerpunktmäßig auf Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich I der Anlage 4. Dabei können auch Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich IV der Anlage 4 Berücksichtigung finden.

(3) Die zweite Aufsichtsarbeit umfasst 120 Minuten und erstreckt sich schwerpunktmäßig auf Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich II der Anlage 4. Dabei können auch Kompetenzen aus dem Kompetenzbereich IV der Anlage 4 Berücksichtigung finden.

§ 31

Durchführung des schriftlichen Teils

(1) Die Aufgaben für die Aufsichtsarbeiten werden von der zuständigen Behörde auf Vorschlag der Schule ausgewählt.

(2) Die zuständige Behörde kann zentrale Aufgaben für die Aufsichtsarbeiten vorgeben. Die zentralen Aufgaben müssen unter Beteiligung von Schulen erarbeitet worden sein.

(3) Die Aufsichtsarbeiten werden unter Aufsicht geschrieben. Die Aufsichtsführenden werden von der Schulleitung bestellt.

(4) Die Aufsichtsarbeiten sind in der Regel an zwei Werktagen innerhalb einer Woche durchzuführen.

§ 32

Benotung und Note einer Aufsichtsarbeit

(1) Jede Aufsichtsarbeit wird von zwei Fachprüferinnen oder Fachprüfern benotet.

(2) Aus den Noten der Fachprüferinnen und Fachprüfer bildet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person die Note für die einzelne Aufsichtsarbeit als das arithmetische Mittel der Noten der einzelnen Fachprüferinnen und Fachprüfer.

§ 33

Bestehen des schriftlichen Teils

(1) Eine Aufsichtsarbeit ist bestanden, wenn sie von beiden Fachprüferinnen und Fachprüfern jeweils mit mindestens „ausreichend“ benotet worden ist.

(2) Der schriftliche Teil der staatlichen Prüfung ist bestanden, wenn alle Aufsichtsarbeiten bestanden sind.

§ 34

Wiederholung von Aufsichtsarbeiten

(1) Wer eine Aufsichtsarbeit des schriftlichen Teils der staatlichen Prüfung nicht bestanden hat, kann sie einmal wiederholen.

(2) Für die Wiederholung ist ein Antrag der zu prüfenden Person bei der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person erforderlich.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens 15 Monate nach der letzten Prüfung abgeschlossen sein; Ausnahmen kann die zuständige Behörde in begründeten Fällen zulassen.

§ 35

Note für den schriftlichen Teil

(1) Für jede zu prüfende Person, die den schriftlichen Teil der staatlichen Prüfung bestanden hat, ermittelt die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person jeweils die Note für den schriftlichen Teil der staatlichen Prüfung.

(2) In die Note fließt ein:

1. der Zahlenwert der Note der ersten Aufsichtsarbeit mit 50 Prozent,
2. der Zahlenwert der Note der zweiten Aufsichtsarbeit mit 25 Prozent und

3. der Zahlenwert der Vornote für den schriftlichen Teil mit 25 Prozent.

Die Berechnung erfolgt auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung.

(3) Dem berechneten Zahlenwert ist die entsprechende Note nach § 26 zuzuordnen.

Abschnitt 3

**Mündlicher Teil
der staatlichen Prüfung**

§ 36

**Inhalt des mündlichen Teils
der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologin
für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen
Technologen für Laboratoriumsanalytik**

(1) Im Fall der Ausbildung in der Laboratoriumsanalytik besteht der mündliche Teil der staatlichen Prüfung aus einer komplexen Aufgabenstellung in Form der Bearbeitung einer Fallsituation.

(2) Der mündliche Teil erstreckt sich auf Kompetenzen aus folgenden Kompetenzbereichen der Anlage 1:

1. Kompetenzbereich I,
2. Kompetenzbereich III und
3. Kompetenzbereich IV.

§ 37

**Inhalt des mündlichen Teils
der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder
zum Medizinischen Technologen für Radiologie**

(1) Im Fall der Ausbildung in der Radiologie besteht der mündliche Teil der staatlichen Prüfung aus einer komplexen Aufgabenstellung in Form der Bearbeitung einer Fallsituation.

(2) Der mündliche Teil erstreckt sich auf Kompetenzen aus folgenden Kompetenzbereichen der Anlage 2:

1. Kompetenzbereich IV und
2. Kompetenzbereich V.

Es sind Bezüge zu den Kompetenzbereichen I, II und III der Anlage 2 herzustellen.

§ 38

**Inhalt des mündlichen Teils
der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologin
für Funktionsdiagnostik oder zum Medizinischen
Technologen für Funktionsdiagnostik**

(1) Im Fall der Ausbildung in der Funktionsdiagnostik besteht der mündliche Teil der staatlichen Prüfung aus einer komplexen Aufgabenstellung in Form der Bearbeitung einer Fallsituation.

(2) Der mündliche Teil erstreckt sich auf Kompetenzen aus folgenden Kompetenzbereichen der Anlage 3:

1. Kompetenzbereich III und
2. Kompetenzbereich IV.

Es sind Bezüge zu den Kompetenzbereichen I und II der Anlage 3 herzustellen.

§ 39

**Inhalt des mündlichen Teils
der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologin
für Veterinärmedizin oder zum Medizinischen
Technologen für Veterinärmedizin**

(1) Im Fall der Ausbildung in der Veterinärmedizin besteht der mündliche Teil der staatlichen Prüfung aus einer komplexen Aufgabenstellung in Form der Bearbeitung einer Fallsituation.

(2) Der mündliche Teil erstreckt sich auf Kompetenzen aus folgenden Kompetenzbereichen der Anlage 4:

1. Kompetenzbereich I,
2. Kompetenzbereich III und
3. Kompetenzbereich IV.

§ 40

Durchführung des mündlichen Teils

(1) Im mündlichen Teil der staatlichen Prüfung sind die zu prüfenden Personen einzeln oder zu zweit zu prüfen.

(2) Der mündliche Teil soll für jede zu prüfende Person mindestens 30 Minuten und höchstens 45 Minuten dauern. Eine angemessene Vorbereitungszeit unter Aufsicht ist zu gewährleisten.

(3) Der mündliche Teil wird von zwei schulischen Fachprüferinnen oder Fachprüfern abgenommen.

(4) Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person kann die Anwesenheit von Zuhörerinnen und Zuhörern gestatten, wenn

1. im Fall
 - a) der Einzelprüfung die zu prüfende Person dem zugestimmt hat oder
 - b) der Prüfung zu zweit beide zu prüfende Personen dem zugestimmt haben und
2. ein berechtigtes Interesse besteht.

§ 41

**Benotung und Note
für die im mündlichen Teil erbrachte Leistung**

(1) Die im mündlichen Teil der staatlichen Prüfung erbrachte Leistung wird von den Fachprüferinnen und Fachprüfern benotet, von denen der mündliche Teil abgenommen worden ist.

(2) Aus den einzelnen Noten der Fachprüferinnen und Fachprüfer bildet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person die Note für die im mündlichen Teil der staatlichen Prüfung erbrachte Leistung als das arithmetische Mittel der Noten der einzelnen Fachprüferinnen und Fachprüfer. Die Berechnung erfolgt auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung.

(3) In die Note fließt ein

1. der Zahlenwert der Note für die im mündlichen Teil der staatlichen Prüfung erbrachte Leistung mit 75 Prozent und
2. der Zahlenwert der Vornote für den mündlichen Teil mit 25 Prozent.

Die Berechnung erfolgt auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung.

(4) Dem berechneten Zahlenwert ist die entsprechende Note nach § 26 zuzuordnen.

§ 42

Bestehen des mündlichen Teils

Der mündliche Teil der staatlichen Prüfung ist bestanden, wenn alle Fachprüferinnen und Fachprüfer die in der mündlichen Prüfung erbrachte Prüfungsleistung mit mindestens „ausreichend“ bewerten.

§ 43

Wiederholung des mündlichen Teils

(1) Wer den mündlichen Teil der staatlichen Prüfung nicht bestanden hat, kann ihn einmal wiederholen.

(2) Für die Wiederholung ist ein Antrag der zu prüfenden Person bei der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person erforderlich.

(3) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens 15 Monate nach der letzten Prüfung abgeschlossen sein; Ausnahmen kann die zuständige Behörde in begründeten Fällen zulassen.

Abschnitt 4

**Praktischer Teil
der staatlichen Prüfung**

§ 44

**Inhalt und Ablauf
des praktischen Teils der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologin
für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen
Technologen für Laboratoriumsanalytik**

(1) Im Fall der Ausbildung in der Laboratoriumsanalytik sind Inhalt des praktischen Teils der staatlichen Prüfung Kompetenzen in allen Kompetenzbereichen der Anlage 1.

(2) Der praktische Teil besteht aus vier Prüfungsteilen. Gegenstand des praktischen Teils sind:

1. im ersten Prüfungsteil drei Prüfungsaufgaben zur polyvalenten medizinischen Biopathologie, wovon eine Prüfungsaufgabe durch eine Prüfungsaufgabe zur Molekulargenetik ersetzt werden kann,
2. im zweiten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe zur Infektionsanalytik,
3. im dritten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe zur Histologie und Zytologie und
4. im vierten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe zur Steuerung und Überwachung des biomedizinischen Analyseprozesses aus dem Kompetenzbereich II.2 der Anlage 1.

Jeweils mindestens eine Prüfungsaufgabe ist unter Verwendung eines manuellen Verfahrens, eines automatisierten Verfahrens und eines digitalen Verfahrens durchzuführen.

(3) Jede Prüfungsaufgabe besteht aus:

1. einem Vorbereitungsteil,
2. der praktischen Durchführung des Untersuchungsvorgangs einschließlich präanalytischer Implikationen und Postanalytik,

3. der Anfertigung einer strukturierten Aufzeichnung, die den Untersuchungsvorgang darstellt, und
4. einem Reflexionsgespräch.

(4) Für den Vorbereitungsteil ist eine angemessene Zeit unter Aufsicht zu gewähren.

(5) Die Dauer der Reflexionsgespräche beträgt für alle Prüfungsaufgaben insgesamt höchstens 60 Minuten.

§ 45

Inhalt und Ablauf des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder zum Medizinischen Technologen für Radiologie

(1) Im Fall der Ausbildung in der Radiologie sind Inhalt des praktischen Teils der staatlichen Prüfung Kompetenzen in allen Kompetenzbereichen der Anlage 2.

(2) Der praktische Teil besteht aus vier Prüfungsteilen. Gegenstand des praktischen Teils sind:

1. im ersten Prüfungsteil zwei Prüfungsaufgaben aus der radiologischen Diagnostik und anderen bildgebenden Verfahren,
2. im zweiten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe aus der Strahlentherapie,
3. im dritten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe aus der Nuklearmedizin und
4. im vierten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe aus dem Bereich der physikalisch-technischen Aufgaben in der Dosimetrie und im Strahlenschutz.

(3) Im Rahmen des zweiten Prüfungsteils ist zusätzlich zur Durchführung der Prüfungsaufgabe eine Fallvorstellung zur technischen Durchführung des Bestrahlungsplans durchzuführen. Für die Fallvorstellung ist der zu prüfenden Person eine angemessene Vorbereitungszeit unter Aufsicht einzuräumen.

(4) Alle vier Prüfungsteile beinhalten ein Reflexionsgespräch. Die Dauer des Reflexionsgesprächs beträgt im ersten und im zweiten Prüfungsteil jeweils höchstens 15 Minuten und im dritten und im vierten Prüfungsteil jeweils höchstens 10 Minuten.

§ 46

Inhalt und Ablauf des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Funktionsdiagnostik oder zum Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik

(1) Im Fall der Ausbildung in der Funktionsdiagnostik sind Inhalt des praktischen Teils der staatlichen Prüfung Kompetenzen in allen Kompetenzbereichen der Anlage 3.

(2) Der praktische Teil besteht aus vier Prüfungsteilen. Gegenstand des praktischen Teils sind:

1. im ersten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe aus der Funktionsdiagnostik des Hörens und des Gleichgewichts,
2. im zweiten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe aus der Funktionsdiagnostik des Gehirns, der Nerven oder der Muskelfunktion,

3. im dritten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe aus der Funktionsdiagnostik des Herz-Kreislauf- und Gefäßsystems und

4. im vierten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe aus der Funktionsdiagnostik des respiratorischen Systems.

(3) Der praktische Teil der staatlichen Prüfung besteht für jeden der vier Prüfungsteile jeweils aus der vollständigen Durchführung der funktionsdiagnostischen Untersuchung. In einem der Prüfungsteile ist zusätzlich zur Prüfungsaufgabe eine Fallvorstellung durchzuführen. Für die Fallvorstellung ist der zu prüfenden Person eine angemessene Vorbereitungszeit unter Aufsicht einzuräumen.

(4) Alle vier Prüfungsteile beinhalten ein Reflexionsgespräch mit einer Dauer von jeweils höchstens 15 Minuten.

§ 47

Inhalt und Ablauf des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologin für Veterinärmedizin oder zum Medizinischen Technologen für Veterinärmedizin

(1) Im Fall der Ausbildung in der Veterinärmedizin sind Inhalt des praktischen Teils der staatlichen Prüfung Kompetenzen in allen Kompetenzbereichen der Anlage 4.

(2) Der praktische Teil besteht aus vier Prüfungsteilen. Gegenstand des praktischen Teils sind:

1. im ersten Prüfungsteil drei Prüfungsaufgaben zur polyvalenten veterinärmedizinischen Biopathologie, wovon eine Prüfungsaufgabe durch eine Prüfungsaufgabe zur Molekulargenetik ersetzt werden kann,
2. im zweiten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe zur Infektionsanalytik und Lebensmittelanalytik,
3. im dritten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe zur Histologie und Reproduktionsmedizin mit Spermatologie und
4. im vierten Prüfungsteil eine Prüfungsaufgabe zur Steuerung und Überwachung des biomedizinischen Analyseprozesses aus dem Kompetenzbereich II.2 der Anlage 4.

Jeweils mindestens eine Prüfungsaufgabe ist unter Verwendung eines manuellen Verfahrens, eines automatisierten Verfahrens und eines digitalen Verfahrens durchzuführen.

(3) Jede Prüfungsaufgabe besteht aus:

1. einem Vorbereitungsteil,
2. der praktischen Durchführung des Untersuchungsvorgangs einschließlich präanalytischer Implikationen und Postanalytik,
3. der Anfertigung einer strukturierten Aufzeichnung, die den Untersuchungsvorgang darstellt, und
4. einem Reflexionsgespräch.

(4) Für den Vorbereitungsteil ist eine angemessene Zeit unter Aufsicht zu gewähren.

(5) Die Dauer der Reflexionsgespräche beträgt für alle Prüfungsaufgaben insgesamt höchstens 60 Minuten.

§ 48

Durchführung des praktischen Teils

(1) Die Prüfungsaufgaben des praktischen Teils werden auf Vorschlag der Schule durch die Fachprüferinnen und Fachprüfer bestimmt. Wenn die Prüfung unter Einbezug einer Patientin oder eines Patienten durchgeführt wird, müssen die betroffene Patientin oder der betroffene Patient oder eine vertretungsberechtigte Person sowie die verantwortliche Ärztin oder der verantwortliche Arzt darin eingewilligt haben. Hier- von bleiben für den praktischen Teil der Prüfung nach § 45 die Anforderungen des § 83 des Strahlenschutzgesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2021 (BGBl. I S. 1194), und des § 145 Absatz 2 Nummer 4 der Strahlenschutzverordnung vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2034, 2036), zuletzt geändert durch Artikel 83 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436), unberührt.

(2) Im praktischen Teil ist jede zu prüfende Person einzeln zu prüfen.

(3) Der praktische Teil muss von zwei Fachprüferinnen oder Fachprüfern abgenommen werden, von denen mindestens eine Person praktische Fachprüferin oder praktischer Fachprüfer ist.

(4) Der praktische Teil soll ohne Vorbereitungs- teile einschließlich Fallvorstellungen und Reflexionsgesprächen höchstens 420 Minuten dauern. Der praktische Teil kann aus organisatorischen Gründen unterbrochen werden und soll innerhalb von vier Wochen abgeschlossen werden.

§ 49

**Benotung, Note und Bestehen
des praktischen Teils der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologin
für Laboratoriumsanalytik oder zum Medizinischen
Technologen für Laboratoriumsanalytik**

(1) Die im jeweiligen Prüfungsteil des praktischen Teils der staatlichen Prüfung erbrachte Leistung wird von den Fachprüferinnen und Fachprüfern benotet, von denen der praktische Teil abgenommen worden ist.

(2) Aus den einzelnen Noten der Fachprüferinnen und Fachprüfer bildet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person die Note für die im jeweiligen Prüfungsteil erbrachte Leistung als das arithmetische Mittel der Noten der einzelnen Fachprüferinnen und Fachprüfer.

(3) In die Note des praktischen Teils fließt ein:

1. der Zahlenwert der Note für die im praktischen Teil erbrachte Leistung, der aus dem arithmetischen Mittel der vier Prüfungsteile gebildet wird, mit 75 Prozent, wobei der erste Prüfungsteil dreifach zu gewichten ist, und
2. der Zahlenwert der Vornote für den praktischen Teil mit 25 Prozent.

Die Berechnung erfolgt auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung.

(4) Dem berechneten Zahlenwert ist die entsprechende Note nach § 26 zuzuordnen.

(5) Der praktische Teil ist bestanden, wenn alle Fachprüferinnen und Fachprüfer ihren jeweiligen Prüfungsteil mit mindestens „ausreichend“ bewerten.

§ 50

**Benotung, Note und Bestehen
des praktischen Teils der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologin für Radiologie oder
zum Medizinischen Technologen für Radiologie**

(1) Die im jeweiligen Prüfungsteil des praktischen Teils der staatlichen Prüfung erbrachte Leistung wird von den Fachprüferinnen und Fachprüfern benotet, von denen der praktische Teil abgenommen worden ist.

(2) Aus den einzelnen Noten der Fachprüferinnen und Fachprüfer bildet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person die Note für die im jeweiligen Prüfungsteil des praktischen Teils erbrachte Leistung als das arithmetische Mittel der Noten der einzelnen Fachprüferinnen und Fachprüfer.

(3) In die Note des praktischen Teils fließt ein:

1. der Zahlenwert der Note für die im praktischen Teil erbrachte Leistung, der aus dem arithmetischen Mittel der vier Prüfungsteile gebildet wird, mit 75 Prozent, wobei der erste Prüfungsteil doppelt zu gewichten ist, und
2. der Zahlenwert der Vornote für den praktischen Teil mit 25 Prozent.

Die Berechnung erfolgt jeweils auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung.

(4) Dem berechneten Zahlenwert ist die entsprechende Note nach § 26 zuzuordnen.

(5) Der praktische Teil ist bestanden, wenn alle Fachprüferinnen und Fachprüfer ihren jeweiligen Prüfungsteil mit mindestens „ausreichend“ bewerten.

§ 51

**Benotung, Note und Bestehen
des praktischen Teils der staatlichen Prüfung
zur Medizinischen Technologin
für Funktionsdiagnostik oder zum Medizinischen
Technologen für Funktionsdiagnostik**

(1) Die im jeweiligen Prüfungsteil des praktischen Teils der staatlichen Prüfung erbrachte Leistung wird von den Fachprüferinnen und Fachprüfern benotet, von denen der praktische Teil abgenommen worden ist.

(2) Aus den einzelnen Noten der Fachprüferinnen und Fachprüfer bildet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person die Note für die im jeweiligen Prüfungsteil des praktischen Teils erbrachte Leistung als das arithmetische Mittel der Noten der einzelnen Fachprüferinnen und Fachprüfer.

(3) In die Note des praktischen Teils fließt ein:

1. der Zahlenwert der Note für die im praktischen Teil erbrachte Leistung, der aus dem arithmetischen Mittel der vier Prüfungsteile gebildet wird, mit 75 Prozent und
2. der Zahlenwert der Vornote für den praktischen Teil mit 25 Prozent.

Die Berechnung erfolgt jeweils auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung.

(4) Dem berechneten Zahlenwert ist die entsprechende Note nach § 26 zuzuordnen.

(5) Der praktische Teil ist bestanden, wenn alle Fachprüferinnen und Fachprüfer ihren jeweiligen Prüfungsteil mit mindestens „ausreichend“ bewerten.

§ 52

Benotung, Note und Bestehen des praktischen Teils der staatlichen Prüfung zur Medizinischen Technologiin für Veterinärmedizin oder zum Medizinischen Technologen für Veterinärmedizin

(1) Die im jeweiligen Prüfungsteil des praktischen Teils der staatlichen Prüfung erbrachte Leistung wird von den Fachprüferinnen und Fachprüfern benotet, von denen der praktische Teil abgenommen worden ist.

(2) Aus den einzelnen Noten der Fachprüferinnen und Fachprüfer bildet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person die Note für die im jeweiligen Prüfungsteil erbrachte Leistung als das arithmetische Mittel der Noten der einzelnen Fachprüferinnen und Fachprüfer.

(3) In die Note des praktischen Teils fließt ein:

1. der Zahlenwert der Note für die im praktischen Teil erbrachte Leistung, der aus dem arithmetischen Mittel der vier Prüfungsteile gebildet wird, mit 75 Prozent, wobei der erste Prüfungsteil dreifach gewichtet wird, und
2. der Zahlenwert der Vornote für den praktischen Teil mit 25 Prozent.

Die Berechnung erfolgt auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung.

(4) Dem berechneten Zahlenwert ist die entsprechende Note nach § 26 zuzuordnen.

(5) Der praktische Teil ist bestanden, wenn alle Fachprüferinnen und Fachprüfer ihren jeweiligen Prüfungsteil mit mindestens „ausreichend“ bewerten.

§ 53

Wiederholung und zusätzlicher Praxiseinsatz

(1) Wer einen Prüfungsteil des praktischen Teils der staatlichen Prüfung nicht bestanden hat, kann ihn einmal wiederholen.

(2) Für die Wiederholung ist ein Antrag der zu prüfenden Person bei der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person erforderlich.

(3) Vor der Wiederholung hat die zu prüfende Person einen zusätzlichen Praxiseinsatz zu absolvieren. Dauer und Inhalt des Praxiseinsatzes sind von der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person zu bestimmen. Die weitere Ausbildung darf einschließlich der für die Prüfung erforderlichen Zeit die Dauer von einem Jahr nicht überschreiten.

(4) Zur Wiederholung darf nur zugelassen werden, wer dem Antrag einen Nachweis über den zusätzlichen Praxiseinsatz beigefügt hat.

(5) Die Wiederholungsprüfung muss spätestens 15 Monate nach der letzten Prüfung abgeschlossen sein; Ausnahmen kann die zuständige Behörde in begründeten Fällen zulassen.

Abschnitt 5

Abschluss des Prüfungsverfahrens

§ 54

Bestehen und Gesamtnote der staatlichen Prüfung

(1) Die staatliche Prüfung hat bestanden, wer alle drei Teile der staatlichen Prüfung bestanden hat.

(2) Für jede zu prüfende Person, die die staatliche Prüfung bestanden hat, bildet die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person die Gesamtnote der staatlichen Prüfung.

(3) Die Gesamtnote der staatlichen Prüfung wird aus dem arithmetischen Mittel der drei Prüfungsteile gebildet. Die Berechnung erfolgt auf zwei Stellen nach dem Komma ohne Rundung.

(4) Dem berechneten Notenwert ist die entsprechende Note nach § 26 zuzuordnen. Die zugeordnete Note ist die Gesamtnote der staatlichen Prüfung.

§ 55

Zeugnis über die staatliche Prüfung

(1) Wer die staatliche Prüfung bestanden hat, erhält ein Zeugnis nach dem Muster der Anlage 8.

(2) Im Zeugnis sind insbesondere anzugeben

1. die Note für den schriftlichen Teil der staatlichen Prüfung,
2. die Note für den mündlichen Teil der staatlichen Prüfung,
3. die Note für den praktischen Teil der staatlichen Prüfung und
4. die Gesamtnote der staatlichen Prüfung als Note in Worten und als Zahlenwert mit zwei Nachkommastellen.

§ 56

Mitteilung bei Nichtbestehen der staatlichen Prüfung

Wer die staatliche Prüfung nicht bestanden hat, erhält von der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person eine schriftliche oder elektronische Mitteilung, in der die Ergebnisse der staatlichen Prüfung angegeben sind.

§ 57

Aufbewahrung der Prüfungsunterlagen und Einsichtnahme

(1) Die Aufsichtsarbeiten sind drei Jahre aufzubewahren. Die übrigen Prüfungsunterlagen, einschließlich der Niederschrift nach § 24, sind zehn Jahre aufzubewahren.

(2) Nach Abschluss der staatlichen Prüfung ist der betroffenen Person auf Antrag Einsicht in die sie betreffenden Prüfungsunterlagen zu gewähren.

Teil 3 Erlaubnisurkunde

§ 58

Ausstellung der Erlaubnisurkunde

(1) Bei der Erteilung der Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung nach § 1 Absatz 1 des MT-Berufes-Gesetzes stellt die zuständige Behörde eine Erlaubnisurkunde aus.

(2) Für die Erlaubnisurkunde ist das Muster der Anlage 9 zu verwenden.

Teil 4

Anerkennung ausländischer Berufs- qualifikationen und erforderliche Anpassungsmaßnahmen

Abschnitt 1

Verfahren

§ 59

Frist der Behörde für die Bestätigung des Antragseingangs

Beantragt eine Person, die ihre Berufsqualifikation außerhalb des Geltungsbereichs des MT-Berufes-Gesetzes erworben hat, die Erlaubnis die Berufsbezeichnung nach § 1 Absatz 1 des MT-Berufes-Gesetzes für den jeweiligen Beruf zu führen, so bestätigt die zuständige Behörde ihr innerhalb eines Monats nach Eingang des Antrags den Antragseingang und teilt ihr gegebenenfalls mit, welche Unterlagen fehlen, um die erforderlichen Voraussetzungen nachzuweisen.

§ 60

Erforderliche Unterlagen

(1) Personen, die die Erlaubnis zum Führen einer der Berufsbezeichnungen nach § 1 Absatz 1 des MT-Berufes-Gesetzes aufgrund einer außerhalb des Geltungsbereichs des MT-Berufes-Gesetzes erworbenen Berufsqualifikation beantragen, haben dem Antrag folgende Unterlagen beizufügen:

1. eine tabellarische Aufstellung der absolvierten Ausbildungsgänge und der ausgeübten Erwerbstätigkeiten in deutscher Sprache,
2. einen Identitätsnachweis,
3. eine Bescheinigung über die erworbene Berufsqualifikation und die Ausbildungsnachweise, die den Erwerb dieser Berufsqualifikation belegen,
4. sofern vorhanden, eine Bescheinigung über die erworbene Berufserfahrung oder Nachweise über Kenntnisse und Fähigkeiten, die durch lebenslanges Lernen erworben worden sind,
5. eine Erklärung, dass bisher noch kein Antrag auf Feststellung der Gleichwertigkeit gestellt wurde, und
6. ein Nachweis über die Kenntnisse der deutschen Sprache der antragstellenden Person.

(2) Die Unterlagen nach Absatz 1 Nummer 2 bis 4 sind der zuständigen Behörde in Form von Abschriften

vorzulegen oder elektronisch zu übermitteln. Von den Unterlagen nach Absatz 1 Nummer 3 und 4 sind Übersetzungen in deutscher Sprache vorzulegen. Darüber hinaus kann die zuständige Behörde von den Unterlagen nach Absatz 1 Nummer 2 und von allen nachgereichten Unterlagen Übersetzungen in deutscher Sprache verlangen. Die Übersetzungen sind von einer öffentlich bestellten oder beeidigten Dolmetscherin oder Übersetzerin oder einem öffentlich bestellten oder beeidigten Dolmetscher oder Übersetzer erstellen zu lassen.

(3) Die zuständige Behörde kann abweichend von Absatz 2 eine andere Form für die vorzulegenden Dokumente zulassen.

(4) Die zuständige Behörde kann die antragstellende Person auffordern, innerhalb einer angemessenen Frist Informationen zum Inhalt und zur Dauer der im Ausland absolvierten Berufsbildung sowie zu sonstigen Berufsqualifikationen vorzulegen, soweit dies zur Bewertung der Gleichwertigkeit erforderlich ist. Soweit die Berufsbildung in einem Mitgliedstaat, in einem Vertragsstaat oder in einem gleichgestellten Staat absolviert wurde, kann sich die zuständige Behörde an die zuständige Stelle des Ausbildungsstaats wenden.

(5) Bestehen begründete Zweifel an der Echtheit oder der inhaltlichen Richtigkeit der vorgelegten Unterlagen, kann die zuständige Behörde die antragstellende Person auffordern, innerhalb einer angemessenen Frist Originale, beglaubigte Abschriften oder weitere geeignete Unterlagen vorzulegen. Bei Unterlagen, die in einem Mitgliedstaat, einem Vertragsstaat oder in einem gleichgestellten Staat ausgestellt oder anerkannt wurden, kann sich die zuständige Behörde im Fall begründeter Zweifel an der Echtheit der Unterlagen sowohl an die zuständige Stelle des Ausbildungs- oder Anerkennungsstaats wenden als auch die antragstellende Person auffordern, beglaubigte Abschriften vorzulegen. Eine solche Aufforderung hemmt nicht den Fristlauf nach § 61 Absatz 1.

(6) Die antragstellende Person hat durch geeignete Unterlagen darzulegen, im jeweiligen Bundesland eine den Berufsqualifikationen entsprechende Erwerbstätigkeit ausüben zu wollen. Geeignete Unterlagen können beispielsweise der Nachweis der Beantragung eines Einreisevisums zur Erwerbstätigkeit, der Nachweis einer Kontaktaufnahme mit potenziellen Arbeitgebern oder ein Geschäftskonzept sein. Für antragstellende Personen mit Wohnsitz in einem Mitgliedstaat, in einem Vertragsstaat oder in einem gleichgestellten Staat sowie für Staatsangehörige dieser Staaten ist diese Darlegung entbehrlich, sofern keine besonderen Gründe gegen eine entsprechende Absicht sprechen.

§ 61

Frist der Behörde für die Entscheidung über den Antrag

(1) Die zuständige Behörde entscheidet kurzfristig über den Antrag, spätestens jedoch drei Monate nach Vorlage der vollständigen Unterlagen durch die antragstellende Person.

(2) Im Fall des § 81a des Aufenthaltsgesetzes soll die Entscheidung innerhalb von zwei Monaten erfolgen.

§ 62

**Bescheide bei
Feststellung wesentlicher Unterschiede**

(1) Stellt die Behörde hinsichtlich der Gleichwertigkeit der im Ausland erworbenen Berufsqualifikation wesentliche Unterschiede fest, so erteilt sie der antragstellenden Person einen rechtsmittelfähigen Bescheid.

(2) Der Bescheid enthält folgende Angaben:

1. das Niveau der in Deutschland verlangten Berufsqualifikation und das Niveau der von der antragstellenden Person vorgelegten Berufsqualifikation gemäß der Klassifizierung in Artikel 11 der Richtlinie 2005/36/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 7. September 2005 über die Anerkennung von Berufsqualifikationen (ABl. L 255 vom 30.9.2005, S. 22; L 271 vom 16.10.2007, S. 18; L 93 vom 4.4.2008, S. 28; L 33 vom 3.2.2009, S. 49; L 305 vom 24.10.2014, S. 115), die zuletzt durch den Delegierten Beschluss (EU) 2020/548 (ABl. L 131 vom 24.4.2020, S. 1) geändert worden ist, in der jeweils geltenden Fassung,
2. die Themenbereiche oder Ausbildungsbestandteile, bei denen wesentliche Unterschiede festgestellt worden sind,
3. eine inhaltliche Erläuterung der wesentlichen Unterschiede sowie eine Begründung, warum diese dazu führen, dass die antragstellende Person nicht in ausreichender Form über die Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen verfügt, die in Deutschland erforderlich sind, um den angestrebten Beruf in der medizinischen Technologie auszuüben,
4. eine Begründung, warum die antragstellende Person die wesentlichen Unterschiede nicht nach § 48 des MT-Berufe-Gesetzes durch Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen hat ausgleichen können, die sie im Rahmen ihrer nachgewiesenen Berufserfahrung oder durch lebenslanges Lernen erworben hat, und
5. die zum Ausgleich der festgestellten wesentlichen Unterschiede erforderlichen Anpassungsmaßnahmen nach Abschnitt 2 oder Abschnitt 3 dieses Teils.

Abschnitt 2

**Anpassungsmaßnahmen
nach § 50 des MT-Berufe-Gesetzes****Unterabschnitt 1
Eignungsprüfung**

§ 63

Zweck der Eignungsprüfung

In der Eignungsprüfung hat die zu prüfende Person nachzuweisen, dass sie über Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen verfügt, die zum Ausgleich der von der zuständigen Behörde festgestellten wesentlichen Unterschiede erforderlich sind.

§ 64

Eignungsprüfung als staatliche Prüfung

(1) Die Eignungsprüfung wird als staatliche Prüfung durchgeführt.

(2) Zur Durchführung der Eignungsprüfung können die Länder die Prüfungsausschüsse der staatlichen Prüfung (§ 12 und § 13) und die Prüfungstermine der staatlichen Prüfung (§ 18) nutzen. Sie haben sicherzustellen, dass die antragstellende Person die Eignungsprüfung innerhalb von sechs Monaten nach der Entscheidung nach § 50 Absatz 2 des MT-Berufe-Gesetzes ablegen kann.

(3) Soweit in diesem Unterabschnitt nichts anderes bestimmt ist, gelten für die Eignungsprüfung die §§ 15, 20 bis 24 und 57 entsprechend.

§ 65

Inhalt der Eignungsprüfung

(1) Die Eignungsprüfung ist eine praktische Prüfung, die mit Prüfungsgesprächen verbunden ist.

(2) Die praktische Prüfung umfasst mindestens zwei und höchstens vier praktische Aufgabenstellungen aus dem jeweiligen Beruf.

(3) Jede Aufgabenstellung ist mit einem Prüfungsgespräch verbunden.

(4) Die Prüfung jeder Aufgabenstellung soll nicht länger als 120 Minuten dauern. Wenn die Prüfung unter Einbezug einer Patientin oder eines Patienten durchgeführt wird, müssen die betroffene Patientin oder der betroffene Patient oder eine vertretungsberechtigte Person sowie die verantwortliche Ärztin oder der verantwortliche Arzt darin eingewilligt haben. Die Anforderungen des § 83 des Strahlenschutzgesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2021 (BGBl. I S. 1194), und des § 145 Absatz 2 Nummer 4 der Strahlenschutzverordnung vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2034, 2036), zuletzt geändert durch Artikel 83 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436), bleiben unberührt.

(5) Die zuständige Behörde legt die Anzahl der Aufgabenstellungen, auf die sich die Prüfung erstreckt, und die Kompetenzen der Anlage 1, 2, 3 oder 4 gemäß den festgestellten wesentlichen Unterschieden fest.

§ 66

Prüfungsort der Eignungsprüfung

(1) Die zuständige Behörde legt den jeweiligen Prüfungsort für die einzelnen Aufgabenstellungen der Eignungsprüfung fest.

(2) Prüfungsort soll eine Einrichtung sein, die nach § 19 des MT-Berufe-Gesetzes geeignet ist.

§ 67

Durchführung der Eignungsprüfung

(1) Die Eignungsprüfung wird von zwei Fachprüferinnen oder Fachprüfern abgenommen, von denen eine Person schulische Fachprüferin oder schulischer Fachprüfer und die andere Person praktische Fachprüferin oder praktischer Fachprüfer ist.

(2) Während der Eignungsprüfung sind den beiden Fachprüferinnen und Fachprüfern Nachfragen gestattet, die sich auf das praktische Vorgehen der zu prüfenden Person beziehen.

§ 68

Bewertung und Bestehen der Eignungsprüfung

(1) Die in der Eignungsprüfung erbrachte Leistung ist von den beiden Fachprüferinnen und Fachprüfern zu bewerten, die die Eignungsprüfung abgenommen haben.

(2) Für jede Aufgabenstellung der Eignungsprüfung ist eine gesonderte Bewertung vorzunehmen.

(3) Bewertet wird die Leistung entweder mit „bestanden“ oder mit „nicht bestanden“. Mit „bestanden“ wird sie bewertet, wenn sie den Anforderungen genügt, also mindestens der Note „ausreichend (4)“ entspricht.

(4) Die Eignungsprüfung ist bestanden, wenn alle Fachprüferinnen und Fachprüfer jede Aufgabenstellung mit „bestanden“ bewerten.

§ 69

Wiederholung

(1) Wer eine Aufgabenstellung der Eignungsprüfung nicht bestanden hat, darf sie einmal wiederholen.

(2) Für die Wiederholung ist ein Antrag der zu prüfenden Person bei der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person erforderlich.

§ 70

Bescheinigung

(1) Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person hat der Person, die die Eignungsprüfung bestanden hat, eine Bescheinigung auszustellen.

(2) Für die Bescheinigung ist das Muster der Anlage 10 zu verwenden.

**Unterabschnitt 2
Anpassungslehrgang**

§ 71

**Ziel und Inhalt
des Anpassungslehrgangs**

(1) Ziel des Anpassungslehrgangs ist es, die von der zuständigen Behörde festgestellten wesentlichen Unterschiede auszugleichen (Lehrgangziel).

(2) Die zuständige Behörde legt die Dauer und die Inhalte des Anpassungslehrgangs so fest, dass das Lehrgangziel erreicht werden kann.

§ 72

Durchführung des Anpassungslehrgangs

(1) Im Anpassungslehrgang wird der jeweilige Beruf unter der Verantwortung einer Person, die über die Erlaubnis zum Führen der jeweiligen Berufsbezeichnung verfügt, ausgeübt. Die Berufsausübung wird entsprechend dem Lehrgangziel begleitet durch

1. theoretischen und praktischen Unterricht,
2. eine praktische Ausbildung mit theoretischer Unterweisung oder
3. theoretischen und praktischen Unterricht und eine praktische Ausbildung mit theoretischer Unterweisung.

(2) Der theoretische und praktische Unterricht wird an Einrichtungen nach § 18 des MT-Berufe-Gesetzes oder an von der zuständigen Behörde als vergleichbar anerkannten Einrichtungen durchgeführt.

(3) Die praktische Ausbildung wird an Einrichtungen nach § 19 des MT-Berufe-Gesetzes oder an von der zuständigen Behörde als vergleichbar anerkannten Einrichtungen durchgeführt.

(4) An der theoretischen Unterweisung sollen praxisanleitende Personen, die die Voraussetzungen des § 8 erfüllen, in angemessenem Umfang beteiligt werden.

§ 73

Bescheinigung

(1) Die Einrichtung, die den Anpassungslehrgang durchgeführt hat, hat der Person, die ihn absolviert hat, eine Bescheinigung auszustellen.

(2) Für die Bescheinigung ist das Muster der Anlage 11 zu verwenden.

Abschnitt 3

**Anpassungsmaßnahmen
nach § 51 des MT-Berufe-Gesetzes****Unterabschnitt 1****Kenntnisprüfung**

§ 74

Zweck der Kenntnisprüfung

Die Kenntnisprüfung dient der Feststellung, dass die zu prüfende Person über die Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen verfügt, die zur Ausübung des jeweiligen Berufs erforderlich sind.

§ 75

Kenntnisprüfung als staatliche Prüfung

(1) Die Kenntnisprüfung wird als staatliche Prüfung durchgeführt.

(2) Zur Durchführung der Kenntnisprüfung können die Länder die Prüfungsausschüsse der staatlichen Prüfung (§ 12 und § 13) und die Prüfungstermine der staatlichen Prüfung (§ 18) nutzen. Sie haben sicherzustellen, dass die antragstellende Person die Kenntnisprüfung innerhalb von sechs Monaten nach der Entscheidung nach § 51 Absatz 2 des MT-Berufe-Gesetzes ablegen kann.

(3) Soweit in diesem Unterabschnitt nichts anderes bestimmt ist, gelten für die Kenntnisprüfung die §§ 15, 20 bis 24 und 57 entsprechend.

§ 76

Teile der Kenntnisprüfung

Die Kenntnisprüfung besteht aus

1. einem mündlichen Teil und
2. einem praktischen Teil.

§ 77

Inhalt des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

(1) Im Fall einer Person, die die Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung Medizinische Technologin für Laboratoriumsanalytik oder Medizinischer Technologie für Laboratoriumsanalytik beantragt hat, erstreckt sich der mündliche Teil der Kenntnisprüfung auf die Kompetenzbereiche I und II der Anlage 1.

(2) Im Fall einer Person, die die Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung Medizinische Technologin für Radiologie oder Medizinischer Technologie für Radiologie beantragt hat, erstreckt sich der mündliche Teil der Kenntnisprüfung auf die Kompetenzbereiche I, II und III der Anlage 2.

(3) Im Fall einer Person, die die Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung Medizinische Technologin für Funktionsdiagnostik oder Medizinischer Technologie für Funktionsdiagnostik beantragt hat, erstreckt sich der mündliche Teil der Kenntnisprüfung auf die Kompetenzbereiche I und II der Anlage 3.

(4) Im Fall einer Person, die die Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung Medizinische Technologin für Veterinärmedizin oder Medizinischer Technologie für Veterinärmedizin beantragt hat, erstreckt sich der mündliche Teil der Kenntnisprüfung auf die Kompetenzbereiche I und II der Anlage 4.

(5) Der mündliche Teil der Kenntnisprüfung soll für jede zu prüfende Person mindestens 45 Minuten und höchstens 60 Minuten dauern.

§ 78

Prüfungsort des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

(1) Die zuständige Behörde legt den Prüfungsort des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung fest.

(2) Prüfungsort soll eine Einrichtung sein, die nach § 18 des MT-Berufe-Gesetzes geeignet ist.

§ 79

Durchführung des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

Der mündliche Teil der Kenntnisprüfung wird von zwei schulischen Fachprüferinnen oder Fachprüfern abgenommen.

§ 80

Bewertung und Bestehen des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

(1) Die im mündlichen Teil der Kenntnisprüfung erbrachte Leistung ist von den Fachprüferinnen und Fachprüfern zu bewerten, von denen der mündliche Teil der Kenntnisprüfung abgenommen worden ist.

(2) Bewertet wird die Leistung entweder mit „bestanden“ oder mit „nicht bestanden“. Mit „bestanden“ wird sie bewertet, wenn sie den Anforderungen genügt, also mindestens der Note „ausreichend (4)“ entspricht.

(3) Der mündliche Teil der Kenntnisprüfung ist bestanden, wenn alle Fachprüferinnen und Fachprüfer die erbrachte Leistung mit „bestanden“ bewerten.

§ 81

Wiederholung des mündlichen Teils der Kenntnisprüfung

(1) Wer den mündlichen Teil der Kenntnisprüfung nicht bestanden hat, darf ihn einmal wiederholen.

(2) Für die Wiederholung ist ein Antrag der zu prüfenden Person bei der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person erforderlich.

§ 82

Inhalt des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

(1) Der praktische Teil der Kenntnisprüfung besteht aus mindestens zwei und höchstens vier Aufgabenstellungen aus dem jeweiligen Beruf.

(2) Die zuständige Behörde legt die Anzahl der Aufgabenstellungen und die Kompetenzbereiche der Anlage 1, 2, 3 oder 4, auf die sich der praktische Teil der Kenntnisprüfung erstreckt, fest.

(3) Die Prüfung jeder Aufgabenstellung soll nicht länger als 120 Minuten dauern. Sie ist als Prüfung einer konkreten praktischen Aufgabenstellung aus dem jeweiligen Beruf auszugestalten. Wenn die Prüfung unter Einbezug einer Patientin oder eines Patienten durchgeführt wird, müssen die betroffene Patientin oder der betroffene Patient oder eine vertretungsberechtigte Person sowie die verantwortliche Ärztin oder der verantwortliche Arzt darin eingewilligt haben. Die Anforderungen des § 83 des Strahlenschutzgesetzes vom 27. Juni 2017 (BGBl. I S. 1966), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Mai 2021 (BGBl. I S. 1194), und des § 145 Absatz 2 Nummer 4 der Strahlenschutzverordnung vom 29. November 2018 (BGBl. I S. 2034, 2036), zuletzt geändert durch Artikel 83 des Gesetzes vom 10. August 2021 (BGBl. I S. 3436), bleiben unberührt.

§ 83

Prüfungsort des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

(1) Die zuständige Behörde legt die Prüfungsorte für die einzelnen Aufgabenstellungen des praktischen Teils der Kenntnisprüfung fest.

(2) Prüfungsort soll eine Einrichtung sein, die nach § 19 des MT-Berufe-Gesetzes geeignet ist.

§ 84

Durchführung des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

(1) Der praktische Teil der Kenntnisprüfung wird von zwei Fachprüferinnen oder Fachprüfern abgenommen, von denen eine Person schulische Fachprüferin oder schulischer Fachprüfer und die andere Person praktische Fachprüferin oder praktischer Fachprüfer ist.

(2) Während des praktischen Teils der Kenntnisprüfung sind den beiden Fachprüferinnen und Fachprüfern Nachfragen gestattet, die sich auf das praktische Vorgehen der zu prüfenden Person beziehen.

§ 85

Bewertung und Bestehen des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

(1) Die im praktischen Teil der Kenntnisprüfung erbrachte Leistung ist von den beiden Fachprüferinnen und Fachprüfern zu bewerten, die den praktischen Teil abgenommen haben.

(2) Für jede Aufgabenstellung des praktischen Teils der Kenntnisprüfung ist eine gesonderte Bewertung vorzunehmen.

(3) Bewertet wird die Leistung entweder mit „bestanden“ oder mit „nicht bestanden“. Mit „bestanden“ wird sie bewertet, wenn sie den Anforderungen genügt, also mindestens der Note „ausreichend (4)“ entspricht.

(4) Der praktische Teil der Kenntnisprüfung ist bestanden, wenn alle Fachprüferinnen und Fachprüfer jede Aufgabenstellung mit „bestanden“ bewerten.

§ 86

Wiederholung des praktischen Teils der Kenntnisprüfung

(1) Wer eine Aufgabenstellung des praktischen Teils der Kenntnisprüfung nicht bestanden hat, darf sie einmal wiederholen.

(2) Für die Wiederholung ist ein Antrag der zu prüfenden Person bei der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person erforderlich.

§ 87

Bestehen der Kenntnisprüfung

Die Kenntnisprüfung hat bestanden, wer den mündlichen und den praktischen Teil der Kenntnisprüfung bestanden hat.

§ 88

Bescheinigung

(1) Die dem Prüfungsausschuss vorsitzende Person hat der Person, die die Kenntnisprüfung bestanden hat, eine Bescheinigung auszustellen.

(2) Für die Bescheinigung ist das Muster der Anlage 12 zu verwenden.

**Unterabschnitt 2
Anpassungslehrgang**

§ 89

**Ziel und Inhalt
des Anpassungslehrgangs**

(1) Ziel des Anpassungslehrgangs ist, dass die antragstellende Person die Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen erwirbt, die zur Ausübung des jeweiligen Berufs erforderlich sind (Lehrgangsziel).

(2) Die zuständige Behörde legt die Dauer und die Inhalte des Anpassungslehrgangs so fest, dass das Lehrgangsziel erreicht werden kann.

§ 90

Durchführung des Anpassungslehrgangs

(1) Im Anpassungslehrgang wird der jeweilige Beruf unter der Verantwortung einer Person, die über die

Erlaubnis zum Führen der jeweiligen Berufsbezeichnung verfügt, ausgeübt. Die Berufsausübung wird entsprechend dem Lehrgangsziel begleitet durch

1. theoretischen und praktischen Unterricht,
2. eine praktische Ausbildung mit theoretischer Unterweisung oder
3. theoretischen und praktischen Unterricht und eine praktische Ausbildung mit theoretischer Unterweisung.

(2) Der theoretische und praktische Unterricht wird an Einrichtungen nach § 18 des MT-Berufe-Gesetzes oder an von der zuständigen Behörde als vergleichbar anerkannten Einrichtungen durchgeführt.

(3) Die praktische Ausbildung wird an Einrichtungen nach § 19 des MT-Berufe-Gesetzes oder an von der zuständigen Behörde als vergleichbar anerkannten Einrichtungen durchgeführt.

(4) An der theoretischen Unterweisung sollen praxisanleitende Personen, die die Voraussetzungen des § 8 erfüllen, in angemessenem Umfang beteiligt werden.

(5) Der Anpassungslehrgang schließt mit einer Prüfung in Form eines Abschlussgesprächs ab.

(6) Soweit in diesem Unterabschnitt nichts anderes bestimmt ist, gelten für das Abschlussgespräch die §§ 15, 20 bis 24 und 57 entsprechend.

§ 91

**Ziel und Inhalt
des Abschlussgesprächs**

(1) Mit dem Abschlussgespräch wird überprüft, ob die antragstellende Person das Lehrgangsziel des Anpassungslehrgangs erreicht hat.

(2) Inhalt des Abschlussgesprächs sind die im Anpassungslehrgang vermittelten Kenntnisse, Fähigkeiten und Kompetenzen.

§ 92

Durchführung des Abschlussgesprächs

(1) Das Abschlussgespräch wird von zwei Fachprüferinnen oder Fachprüfern abgenommen, von denen eine Person schulische Fachprüferin oder schulischer Fachprüfer und eine Person praktische Fachprüferin oder praktischer Fachprüfer ist.

(2) Während des Abschlussgesprächs sind den Fachprüferinnen und Fachprüfern Nachfragen gestattet.

§ 93

**Bewertung und erfolgreiches
Absolvieren des Anpassungslehrgangs**

(1) Die im Abschlussgespräch erbrachte Leistung ist von den Fachprüferinnen und Fachprüfern zu bewerten.

(2) Das Abschlussgespräch wird entweder mit „bestanden“ oder mit „nicht bestanden“ bewertet. Mit „bestanden“ wird die Leistung bewertet, wenn sie den Anforderungen genügt und damit mindestens der Note „ausreichend (4)“ entspricht.

(3) Der Anpassungslehrgang wurde erfolgreich absolviert, wenn die im Abschlussgespräch erbrachte Leistung von allen Fachprüferinnen und Fachprüfern mit „bestanden“ bewertet worden ist.

§ 94

Verlängerung und Wiederholung des Anpassungslehrgangs

(1) Hat eine Person den Anpassungslehrgang nicht erfolgreich absolviert, entscheiden die Fachprüferinnen und Fachprüfer über eine angemessene Verlängerung des Anpassungslehrgangs.

(2) Eine Verlängerung ist nur einmal zulässig. Der Verlängerung folgt ein weiteres Abschlussgespräch.

(3) Wird das Abschlussgespräch nach der Verlängerung mit „nicht bestanden“ bewertet, darf die antragstellende Person den Anpassungslehrgang einmal wiederholen.

§ 95

Bescheinigung

(1) Die Einrichtung, die den Anpassungslehrgang durchgeführt hat, hat der Person, die ihn absolviert hat, eine Bescheinigung auszustellen.

(2) Für die Bescheinigung ist das Muster der Anlage 13 zu verwenden.

Abschnitt 4

Nachweise der Zuverlässigkeit und der gesundheitlichen Eignung durch Inhaberinnen und Inhaber von Berufsqualifikationen aus einem anderen Mitgliedstaat, einem anderen Vertragsstaat oder einem gleichgestellten Staat

§ 96

Nachweise der Zuverlässigkeit

(1) Eine Person, die über eine Berufsqualifikation aus einem anderen Mitgliedstaat, einem anderen Vertragsstaat oder einem gleichgestellten Staat verfügt und die eine Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung nach § 1 Absatz 1 Nummer 1, 2, 3 oder 4 des MT-Berufe-Gesetzes beantragt, kann zum Nachweis, dass bei ihr die in § 1 Absatz 2 Nummer 2 des MT-Berufe-Gesetzes genannte Voraussetzung vorliegt, eine von der zuständigen Behörde ihres Herkunftsstaates ausgestellte entsprechende Bescheinigung oder einen von einer solchen Behörde ausgestellten Strafregisterauszug vorlegen. Wenn ein solcher Nachweis nicht vorgelegt werden kann, kann die antragstellende Person einen gleichwertigen Nachweis vorlegen.

(2) Hat die für die Erteilung der Erlaubnis zuständige Behörde berechtigte Zweifel an einem der in Absatz 1 genannten Dokumente, so kann sie von der zuständigen Behörde des Herkunftsstaates eine Bestätigung verlangen, aus der sich ergibt, dass der antragstellenden Person die Ausübung des Berufs, der einem der im MT-Berufe-Gesetz geregelten Berufe entspricht, nicht

aufgrund eines schwerwiegenden standeswidrigen Verhaltens oder einer Verurteilung wegen strafbarer Handlungen dauerhaft oder vorübergehend untersagt worden ist.

(3) Hat die für die Erteilung der Erlaubnis zuständige Behörde Kenntnis von Tatsachen, die außerhalb des Geltungsbereichs des MT-Berufe-Gesetzes eingetreten sind und im Hinblick auf die Voraussetzungen des § 1 Absatz 2 Nummer 2 des MT-Berufe-Gesetzes von Bedeutung sein können, so hat sie

1. die zuständige Stelle des Herkunftsstaates über diese Tatsachen zu unterrichten und
2. die zuständige Stelle des Herkunftsstaates zu bitten,
 - a) diese Tatsachen zu überprüfen und
 - b) ihr das Ergebnis und die Folgerungen, die die zuständige Stelle des Herkunftsstaates hinsichtlich der von ihr ausgestellten Bescheinigungen und Nachweise daraus zieht, mitzuteilen.

(4) Werden von der zuständigen Stelle des Herkunftsstaates innerhalb von zwei Monaten weder die in Absatz 1 genannten Bescheinigungen oder Strafregisterauszüge ausgestellt, noch die nach den Absätzen 2 oder 3 nachgefragten Bestätigungen oder Mitteilungen gemacht, kann die antragstellende Person sie ersetzen durch Vorlage einer Bescheinigung über

1. die Abgabe einer eidesstattlichen Erklärung gegenüber der zuständigen Behörde des Herkunftsstaates oder
2. die Abgabe einer feierlichen Erklärung, wenn es in dem Herkunftsstaat keine eidesstattliche Erklärung gibt.

§ 97

Nachweise der gesundheitlichen Eignung

(1) Eine Person, die über eine Berufsqualifikation aus einem anderen Mitgliedstaat, einem anderen Vertragsstaat oder einem gleichgestellten Staat verfügt und die eine Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung nach § 1 Absatz 1 des MT-Berufe-Gesetzes beantragt, kann zum Nachweis, dass bei ihr die in § 1 Absatz 2 Nummer 3 des MT-Berufe-Gesetzes genannte Voraussetzung vorliegt, einen entsprechenden Nachweis ihres Herkunftsstaates vorlegen.

(2) Wird im Herkunftsstaat ein solcher Nachweis nicht verlangt, ist eine von einer zuständigen Behörde dieses Staates ausgestellte Bescheinigung anzuerkennen, aus der sich ergibt, dass die in § 1 Absatz 2 Nummer 3 des MT-Berufe-Gesetzes genannte Voraussetzung erfüllt ist.

§ 98

Aktualität von Nachweisen

Die Nachweise nach den §§ 96 und 97 dürfen von der zuständigen Behörde der Beurteilung nur zugrunde gelegt werden, wenn zum Zeitpunkt der Antragsstellung der Zeitpunkt, zu dem die Nachweise ausgestellt worden sind, höchstens drei Kalendermonate zurückliegt.

Abschnitt 5

Verfahren bei der
Erbringung von Dienstleistungen
durch Inhaberinnen und Inhaber
von Berufsqualifikationen aus einem anderen
Mitgliedstaat der Europäischen Union oder
einem anderen Vertragsstaat des Abkommens
über den Europäischen Wirtschaftsraum

§ 99**Verfahren bei der
Erbringung von Dienstleistungen**

(1) Die zuständige Behörde prüft die Berufsqualifikation der meldenden Person nach § 58 des MT-Berufe-Gesetzes und teilt der meldenden Person spätestens einen Monat nach vollständigem Eingang der in § 55 des MT-Berufe-Gesetzes genannten Meldung und Dokumente ihre Entscheidung mit, ob sie zur Erbringung der Dienstleistung berechtigt ist oder die meldende Person eine Eignungsprüfung ablegen muss.

(2) Ist der zuständigen Behörde eine Prüfung innerhalb eines Monats nach Eingang der Meldung und der Dokumente in Ausnahmefällen nicht möglich, unterrichtet sie die meldende Person innerhalb dieser Frist über die Gründe der Verzögerung. Die der Verzögerung zugrundeliegenden Schwierigkeiten werden binnen eines Monats nach dieser Mitteilung behoben. Die Entscheidung nach § 58 des MT-Berufe-Gesetzes ergeht

binnen zwei Monaten nach Behebung der der Verzögerung zugrundeliegenden Schwierigkeiten.

(3) Bleibt eine Mitteilung nach den Absätzen 1 oder 2 binnen der genannten Fristen aus, darf die Dienstleistung erbracht werden.

Teil 5**Übergangs- und
Schlussvorschriften****§ 100****Übergangsvorschrift**

Für Ausbildungen in den Berufen der technischen Assistenz in der Medizin, die vor dem 31. Dezember 2022 begonnen worden sind, ist bis zum 31. Dezember 2026 die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für technische Assistenten in der Medizin in der bis zum 31. Dezember 2022 geltenden Fassung anzuwenden.

§ 101**Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

(1) Diese Verordnung tritt am 1. Januar 2023 in Kraft.

(2) Die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für technische Assistenten in der Medizin vom 25. April 1994 (BGBl. I S. 922), die zuletzt durch Artikel 35 des Gesetzes vom 15. August 2019 (BGBl. I S. 1307) geändert worden ist, tritt am 31. Dezember 2022 außer Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den 24. September 2021

Der Bundesminister für Gesundheit
Jens Spahn

Anlage 1
(zu § 1)Kompetenzen für die Ausbildung
zur Medizinischen Technologin für Laboratoriumsanalytik und
zum Medizinischen Technologen für Laboratoriumsanalytik**I. Planung, Vorbereitung, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung biomedizinischer Analyseprozesse mittels biologischer, chemischer sowie physikalischer Methoden und Verfahren einschließlich Präanalytik und Postanalytik**

1. Den biomedizinischen Analyseprozess zur Erfassung von Gesundheitszuständen, -risiken, Krankheiten, Störungsbildern, Abweichungen und Veränderungen für die Diagnostik, Prognostik, Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapiekontrolle sowie Rehabilitation selbständig planen, vorbereiten, organisieren, durchführen, dokumentieren, steuern, das Ergebnis validieren und den Arbeitsprozess beurteilen

Die Auszubildenden

- a) verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zu präanalytischen, analytischen und postanalytischen Maßnahmen, methodischen Vorgehensweisen und apparativen Verfahren für die Laboratoriumsanalytik nach dem Stand von Wissenschaft und Technik, die zur Erfassung von Gesundheitszuständen, -risiken, Krankheiten, Störungsbildern, Abweichungen und Veränderungen für die Diagnostik, Prognostik, Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapiekontrolle sowie Rehabilitation erforderlich sind; übertragen evidenzbasiertes theoretisch fundiertes Wissen aus den Bezugswissenschaften, insbesondere (Patho-)Physiologie, (Patho-)Biochemie, Medizin, Chemie, Physik, Medizintechnik, Biologie, Mathematik und Public Health, auf den biomedizinischen Analyseprozess,
- b) beurteilen anhand der Indikation, der verfügbaren klinischen Daten (wie etwa Anamnese, Symptome, bereits vorliegende Befunde) oder der Fragestellung die angeforderte Laboratoriumsuntersuchung auf ihre Eignung und Qualität; beurteilen, welche Daten zur Patienten- und Probenidentifikation erforderlich sind; fordern, wenn notwendig, eine erneute Probeneinsendung an, koordinieren den präanalytischen Prozess,
- c) informieren Patientinnen und Patienten über die Gewinnung des Untersuchungsmaterials (wie etwa Blutentnahme, Abstriche), bereiten die Materialgewinnung vor, gewinnen das Material aus der Kapillare und der Vene sowie durch nicht-invasive Entnahmen, führen Maßnahmen zur Identitätssicherung, Probenzuordnung und -annahme sowie -verarbeitung durch, bereiten das Untersuchungs- oder Probenmaterial auf und betreuen die Patientinnen und Patienten während des Entnahmeprozesses,
- d) informieren und beraten über präanalytische Maßnahmen zur qualitätsgerechten Gewinnung von humanen Untersuchungsmaterialien und Probenmaterialien nicht humanen Ursprungs,
- e) beurteilen das Untersuchungs- oder Probenmaterial auf Brauchbarkeit zur Analyse,
- f) wählen entsprechend der Anforderung oder der ärztlichen Indikationsstellung probengutspezifisch geeignete biomedizinische Methoden und Verfahren aus,
- g) planen und führen die methoden- und verfahrensspezifische Qualitätskontrolle durch,
- h) planen, organisieren und bereiten biomedizinische Untersuchungsvorgänge vor, führen biomedizinische Untersuchungsvorgänge mittels (immun-, molekular- und mikro-)biologischer, (bio-)chemischer, physikalischer oder mathematischer Methoden und Verfahren fachgerecht aus und steuern diese insbesondere in der polyvalenten medizinischen Biopathologie (Hämatologie, Hämostaseologie, Immunologie, Transfusions- und Transplantationsmedizin, Medizinischen Chemie, Reproduktionsmedizin, Endokrinologie), Klinischen Pathologie und Molekulargenetik, Infektionsanalytik (Medizinischen Mikrobiologie inklusive Parasitologie, Mykologie und Virologie, Infektionsserologie, Infektionshygiene); beschreiben, quantifizieren und validieren mikroskopisch zelluläre Strukturen und Strukturveränderungen in Präparaten,
- i) werten die Analyseergebnisse aus, führen statistische und andere bioinformatische Analysen durch, beurteilen diese und dokumentieren die Erkenntnisse unter Verwendung geeigneter Informationstechnologien,
- j) erkennen und beurteilen im Analyseprozess potenzielle Stör- und Einflussgrößen, bewerten die fach-, methoden- und verfahrensspezifische Qualitätskontrolle des Untersuchungsverfahrens, plausibilisieren das Messergebnis, erkennen mögliche Fehlerursachen und leiten bei Bedarf notwendige Korrekturmaßnahmen ein, führen eine Longitudinal- und Transversalbeurteilung (technische und biomedizinische Validation) durch und geben den Laborbericht frei,
- k) legen Bewertungs- und Entscheidungskriterien für die Befundfreigabe fest,

- l) interpretieren die Ergebnisse der Laboranalyse nach Regelwerken, entscheiden regelgeleitet über die weiterführende Analytik (Stufenanalytik, Stufendiagnostik),
 - m) übermitteln den Laborbericht an die Auftraggebenden, archivieren diesen ordnungsgemäß und asservieren, vernichten oder entsorgen die Probenmaterialien fachgerecht,
 - n) schätzen das Gefahren- und Gefährdungspotenzial biologischer, chemischer oder physikalischer Stoffe und Stoffgemische fachgerecht ein, arbeiten sorgfältig und regelgeleitet mit biologischen, chemischen oder physikalischen Gefahrstoffen, treffen im Gefährdungsfall geeignete Maßnahmen zum Selbst- und Fremdschutz sowie zur Gefahreneindämmung für Mensch und Umwelt,
 - o) erkennen lebensbedrohende Zustände und leiten entsprechende Maßnahmen der Ersten Hilfe ein.
2. Vor- und Aufbereitung histologischer, zytologischer und weiterer morphologischer Präparate zur Prüfung für die ärztliche Diagnostik

Die Auszubildenden

- a) verfügen über anatomisch-pathologisches, physiologisches, histologisches, histotechnologisches und zytologisches Wissen sowie über Kenntnisse der Bezugswissenschaften, insbesondere Chemie und Physik, das zur Vor- und Aufbereitung des Untersuchungsmaterials notwendig ist,
- b) wählen gemäß Anforderung oder ärztlicher Indikationsstellung die geeignete Präparationsmethode aus,
- c) planen, organisieren und bereiten Untersuchungsvorgänge vor, bereiten morphologische Präparate in der Histologie und Zytologie zur mikroskopischen Befundung für die ärztliche Diagnose nach dem Stand der Wissenschaft und Technik auf,
- d) führen eine technische Beurteilung des Präparats durch, beurteilen das Färbeargebnis mikroskopisch, erkennen potenzielle Bearbeitungsfehler, beurteilen die Brauchbarkeit für die ärztliche Diagnostik und ergreifen notwendige Korrekturmaßnahmen.

II. Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Beurteilung und Weiterentwicklung des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements in den biomedizinischen Leistungsprozessen einschließlich der Gewährleistung einer störungsfreien Analytik

1. Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagement in den biomedizinischen Leistungsprozessen planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren, beurteilen und weiterentwickeln

Die Auszubildenden

- a) verfügen über die Kenntnisse und Fertigkeiten zum Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagement, übertragen theoretisch fundierte Kenntnisse aus den Bezugswissenschaften, um die Qualität und Wirksamkeit des biomedizinischen Analyseprozesses im Sinne der Patientensicherheit und Gefahrenabwehr zu gewährleisten,
- b) tragen zu einer qualitätvollen, effektiven und effizienten Laboratoriumsanalytik bei und beteiligen sich an der Weiterentwicklung der Qualität in unterschiedlichen Laborleistungsprozessen,
- c) erstellen Qualitätsdokumente nach Vorgaben, wenden Instrumente des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements einschließlich des Point-of-Care-Testing (POCT)-Managements und Critical Incident Reporting System (CIRS) an, leiten entsprechende Maßnahmen bei Abweichungen folgerichtig ein und tragen zur Bewertung ihrer Wirksamkeit bei,
- d) planen, organisieren, realisieren, steuern und dokumentieren Maßnahmen zur Fehlersuche, -vermeidung, -minimierung und -beseitigung, tragen zur Bewertung ihrer Wirksamkeit bei.

2. Monitoring und Steuerung des biomedizinischen Analyseprozesses

Die Auszubildenden

- a) planen, regeln, dokumentieren, überwachen, reflektieren und bewerten manuelle, automatisierte und digitalisierte Arbeitsabläufe (prozessorientiertes Labor- und Arbeitsplatzmanagement) und tragen zur Optimierung der Prozesse bei,
- b) planen, regeln, dokumentieren, überwachen, reflektieren und bewerten fachspezifische Informationsverarbeitungsprozesse (Daten- und Informationsmanagement) und tragen zur Optimierung der Prozesse bei,
- c) organisieren, steuern und evaluieren die fach-, methoden- und verfahrensspezifische Qualitätssicherung,
- d) kalibrieren, warten und halten Analysegeräte instand, führen Geräte-Checks und einfache Reparaturen durch, wenden technische Prüfverfahren an, realisieren Verfahren im Rahmen sicherheitstechnischer Überprüfungen,
- e) organisieren einen störungsfreien Analyseablauf, leiten Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ein und tragen zur Bewertung ihrer Wirksamkeit bei,
- f) wenden regelgeleitet Ausfallkonzepte an, setzen situationsadäquat Havarie-Maßnahmen um und dokumentieren diese.

3. Methodenimplementierung und Methodvalidierung

Die Auszubildenden

- a) adaptieren und implementieren evidenzbasiert neue oder alternative Methoden und Verfahren,
- b) verifizieren und validieren biomedizinische Methoden und Verfahren und beurteilen die Ergebnisse der Überprüfung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik.

III. Intra- und interprofessionelles Kommunizieren und Handeln in biomedizinischen Analyseprozessen und Schnittstellenbereichen unter Berücksichtigung personen- und situationspezifischer Kontexte

1. Stellen durch personen- und situationsadäquate Kommunikation mit Menschen verschiedener Altersstufen die Qualität im biomedizinischen Analyseprozess sicher

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren eigene Deutungs- und Handlungsmuster in der Interaktion mit Menschen verschiedener Altersstufen und mit ihren unterschiedlichen, insbesondere kulturellen und sozialen Hintergründen,
- b) informieren, beraten und leiten Menschen verschiedener Altersstufen personen- und situationsadäquat bei laboranalytischen Verfahren (Präanalytik, Analytik, Postanalytik) an,
- c) erkennen und reflektieren ihre Möglichkeiten und Grenzen zur Gestaltung von professionellen Informations-, Instruktions- und Beratungsangeboten für Menschen in unterschiedlichen Kontexten.

2. Im inter- und intraprofessionellen Team professionell kommunizieren und handeln

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren unterschiedliche, berufsgruppenspezifische Kommunikationsstile vor dem Hintergrund ihres eigenen Kommunikationsverhaltens,
- b) stimmen ihr berufliches Handeln zur Gewährleistung einer störungsfreien Analytik im qualifikationsheterogenen Team ab und koordinieren die Laboratoriumsanalytik unter Berücksichtigung der jeweiligen Verantwortungs- und Aufgabenbereiche,
- c) beraten Teammitglieder kollegial bei fachlichen Fragestellungen, unterstützen sie bei der Übernahme und Ausgestaltung ihres jeweiligen Verantwortungs- und Aufgabenbereiches und setzen Instruktionen für Einzelpersonen und kleinere Gruppen von Menschen in unterschiedlichen Kontexten um,
- d) beteiligen sich im Team an der Anleitung anderer Auszubildender, Praktikantinnen und Praktikanten,
- e) übernehmen Mitverantwortung für die Organisation und Gestaltung der gemeinsamen Arbeitsprozesse,
- f) erkennen und reflektieren sich abzeichnende oder bestehende Konflikte in beruflichen Situationen, sind aufmerksam für Spannungen und Konflikte im Team und entwickeln Ansätze zur Konfliktschlichtung und -lösung, bei Bedarf unter Einbezug von Angeboten zur Reflexion professioneller Kommunikation,
- g) pflegen einen wertschätzenden Umgang und sind in der Lage, in unterschiedlichen Kontexten Feedback zu geben und anzunehmen.

IV. Ausrichtung, Begründung und Reflexion des eigenen Handelns und Beteiligung an der Berufsweiterentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen und ethischer Werthaltungen

1. Biomedizinische Analyseprozesse am anerkannten Stand der Wissenschaft und Technik insbesondere an medizinisch-technologischen und anderen Erkenntnissen aus den Bezugswissenschaften ausrichten

Die Auszubildenden

- a) überprüfen kontinuierlich die Wissensgrundlagen, Gesetze, Verordnungen und weitere relevante Rahmenbedingungen wie Leitlinien und Richtlinien für das berufliche Handeln und leiten entsprechende Veränderungsprozesse ein,
- b) recherchieren und identifizieren relevante Quellen zur Beantwortung beruflicher Fragestellungen und können dies im Sinne einer wissenschaftsgeleiteten Berufspraxis kritisch beurteilen,
- c) informieren sich kontinuierlich über Entwicklungen und Veränderungen in der Laboratoriumsanalytik und deren Bezugswissenschaften und können diese im Hinblick auf Nutzen, Relevanz und Umsetzungspotenzial einschätzen,
- d) wirken an der Erforschung und Implementierung neuer Erkenntnisse für und in ihrer Arbeitswelt im Sinne einer wissenschaftlich geleiteten Berufspraxis mit.

2. Verantwortung für die eigene Persönlichkeitsentwicklung sowie das berufliche Selbstverständnis auf der Grundlage ethischer Grundsätze und im Sinne eines lebenslangen Lernprozesses übernehmen

Die Auszubildenden

- a) reflektieren kontinuierlich ihr eigenes Handeln, schätzen den eigenen Bildungsbedarf im Sinne eines lebenslangen Lernens ein und nutzen geeignete Informations- und Kommunikationstechnologien für selbstgesteuerte Lernprozesse,

- b) nehmen drohende Über- oder Unterforderungen rechtzeitig wahr, erkennen notwendigen Veränderungsbedarf und leiten daraus entsprechende Handlungsinitiativen ab,
 - c) setzen Strategien zur Bewältigung beruflicher Belastungen gezielt ein und nehmen Unterstützungsangebote rechtzeitig wahr oder fordern diese aktiv ein,
 - d) verstehen und reflektieren ihre Rolle als professionell Handelnde in der Organisation und im Gesundheitssystem und entwickeln ein eigenes Berufsverständnis unter Berücksichtigung der ausgewiesenen Vorbehaltsaufgaben sowie berufsethischer Überzeugungen und Werthaltungen,
 - e) verstehen die Zusammenhänge zwischen gesellschaftlichen Veränderungen und notwendiger Berufsentwicklung und wirken an der Weiterentwicklung des Berufs mit.
3. Versorgungskontexte und Systemzusammenhänge für den beruflichen Handlungskontext berücksichtigen und dabei rechtliche Vorgaben, ökonomische und ökologische Prinzipien beachten

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren ihre Rolle im Gesamtprozess der Gesundheitsversorgung sowie in den einzelnen Settings (Diagnostik und Prognostik, Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapiekontrolle); erkennen und reflektieren Schnittstellen zu angrenzenden und überschneidenden Versorgungsbereichen,
- b) arbeiten interprofessionell für die Erreichung des gemeinsamen Ziels einer optimalen Patientenversorgung zusammen; kommunizieren entsprechend, kennen und respektieren dabei die Verantwortungsbereiche der anderen Gesundheitsprofessionen,
- c) handeln im Rahmen des biomedizinischen Analyseprozesses verantwortungsvoll, um Gesundheit und Lebensqualität der Bevölkerung zu unterstützen sowie die Patientensicherheit zu gewährleisten,
- d) üben den Beruf im Rahmen der normativen Vorgaben unter Berücksichtigung ihrer ausbildungs- und berufsbezogenen Rechte und Pflichten selbständig und gewissenhaft aus,
- e) erkennen und reflektieren die ökonomischen, ökologischen sowie gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und gestalten die berufliche Tätigkeit nach ökonomischen und ökologischen Prinzipien.

Anlage 2
(zu § 1)Kompetenzen für die Ausbildung
zur Medizinischen Technologin für Radiologie und zum Medizinischen Technologen für Radiologie**I. Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung medizinisch-technologischer Aufgaben in der bildgebenden Diagnostik mit und ohne ionisierende Strahlung sowie in der nuklearmedizinischen Diagnostik einschließlich der technischen Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse**

1. Medizinisch-technologischer Aufgaben in der Radiologischen Diagnostik und anderen bildgebenden Verfahren sowie der Nuklearmedizin selbständig planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren, steuern und die Ergebnisse technisch auswerten und beurteilen

Die Auszubildenden

- a) verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zu vorbereitenden Maßnahmen, zur Durchführung und Nachbearbeitung sowie für die Anpassung der methodischen und apparatetechnischen Vorgehensweisen an die zu untersuchende Person für die Radiologische Diagnostik und andere bildgebende Verfahren, insbesondere der Projektionsradiografie, Computertomografie und Magnetresonanztomografie, sowie der Bildgebung in der Nuklearmedizin nach dem Stand von Wissenschaft und Technik und unter besonderer Berücksichtigung der Aspekte des Strahlenschutzes und der Personensicherheit sowie der Applikation von (Radio-)Pharmaka für Standarduntersuchungen nach ärztlicher Anordnung, die zur Erfassung von Gesundheitszuständen, -risiken, Krankheiten, Störungsbildern, Abweichungen und Veränderungen für die Diagnostik, Prognostik, Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapiekontrolle sowie Rehabilitation erforderlich sind; übertragen evidenzbasiertes theoretisch fundiertes Wissen aus den Bezugswissenschaften insbesondere (Röntgen- und Schnittbild-)Anatomie, (Patho-)Physiologie, Medizin, Physik, Medizintechnik, Biologie, Chemie und Public Health auf den Prozess der Bildgebung,
 - b) gleichen angeforderte Untersuchungen mit der Indikation oder Fragestellung hinsichtlich ihrer Darstellbarkeit und der sich daraus ergebenden Methodenauswahl ab; beurteilen, welche Daten zur Untersuchungsdurchführung erforderlich sind, fordern, sofern erforderlich, Vorbefunde an, koordinieren den diagnostischen Prozess; beurteilen die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der technischen Bildqualität zur Befundung in Abhängigkeit von der Fragestellung und erkennen diagnostische Abweichungen von Normbefunden, die eine Rücksprache mit dem ärztlichen Dienst notwendig machen,
 - c) erkennen mögliche Komplikationen, Grenzsituationen sowie Abweichungen der Dosisparameter, die einen Einfluss auf die Personensicherheit und die Untersuchung haben, richten ihr Handeln situationsadäquat danach aus, führen eine Dokumentation durch und tragen zur Bewertung der Wirksamkeit ihres Handelns bei,
 - d) bearbeiten im Rahmen des Postprocessing erhobene digitale Datensätze von Untersuchungen standardisiert, beurteilen ihre Ergebnisse und dokumentieren diese,
 - e) informieren, beraten und leiten Menschen aller Altersstufen personen- und situationsadäquat bei Untersuchungen an und leisten die notwendige Unterstützung,
 - f) planen, organisieren, realisieren und steuern die berufsspezifischen Aufgaben bei diagnostischen Interventionen und Punktionen und begründen ihre Ergebnisse insbesondere unter Berücksichtigung der hygienischen Anforderungen.
2. Weiterführende, für die Bildgebung relevante berufsspezifische Aufgaben selbständig planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren und steuern, die Ergebnisse technisch auswerten und beurteilen

Die Auszubildenden

- a) verfügen über grundlegende Kenntnisse zur Technik der Ultraschalldiagnostik und deren Bedeutung innerhalb der bildgebenden Diagnostik einschließlich der relevanten Anatomie und (Patho-)Physiologie und deren Darstellbarkeit in der Ultraschalldiagnostik,
- b) planen, organisieren, realisieren, dokumentieren und steuern berufsrelevante Aufgaben im Rahmen der Ultraschalldiagnostik, beurteilen und begründen ihre Arbeitsergebnisse,
- c) verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zu den die Bildgebung unterstützenden Verfahren aus anderen medizinischen Fachgebieten und der Funktionsdiagnostik sowie deren Bedeutung für die bildgebende Diagnostik; planen, organisieren, dokumentieren und steuern diese Verfahren zur Unterstützung der Bildgebung, führen berufsspezifische Aufgaben durch, werten ihre Ergebnisse technisch aus und beurteilen diese.

II. Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung medizinisch-technologischer Aufgaben in der Therapie mit ionisierender Strahlung und radioaktiven Stoffen einschließlich der technischen Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse

1. Medizinisch-technologischer Aufgaben in der Bestrahlungsplanung planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren und steuern; die Ergebnisse technisch auswerten und beurteilen

Die Auszubildenden

- a) planen, organisieren, realisieren, dokumentieren und steuern die technische Durchführung, werten die Ergebnisse technisch aus und beurteilen Maßnahmen zur Bildgebung in der Bestrahlungsplanung; nehmen berufsrelevante unterstützende Aufgaben der Feldkontrolle innerhalb der Bestrahlungsplanung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik wahr; identifizieren Risikoorgane; beurteilen die Untersuchungsergebnisse hinsichtlich der technischen Bildqualität zur Verwendung im interprofessionellen Team der Strahlentherapie; übertragen evidenzbasiertes theoretisch fundiertes Wissen aus den Bezugswissenschaften wie insbesondere (Röntgen- und Schnittbild-)Anatomie, (Patho-)Physiologie, Medizin, Medizinphysik und Public Health auf den Prozess der Bildgebung,
 - b) führen medizinisch-technologischer Aufgaben bei der technischen Durchführung des Bestrahlungsplanes an Menschen aller Altersstufen im interprofessionellen Team durch; informieren, unterstützen und leiten Menschen aller Altersstufen unter Berücksichtigung der besonderen psychosozialen Situation bei der Ersteinstellung der Strahlentherapie an,
 - c) übertragen standardisiert im Rahmen der Bestrahlungsplanung erhobene digitale Datensätze an unterschiedlichen Modalitäten, dokumentieren, werten die Ergebnisse technisch aus und beurteilen diese.
2. Medizinisch-technologischer Aufgaben in der Strahlentherapie planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren und steuern; die Ergebnisse technisch auswerten und beurteilen

Die Auszubildenden

- a) planen, organisieren und realisieren die Therapiesitzungen für Menschen aller Altersstufen unter Berücksichtigung relevanter Einflussfaktoren und bewerten die Qualität der technischen Durchführung; führen Bestrahlungen als Teil des interprofessionellen Teams verantwortlich durch, dokumentieren und steuern die relevanten Bestrahlungsdaten nach dem Stand von Wissenschaft und Technik unter besonderer Berücksichtigung der Aspekte des Strahlenschutzes sowie der Personensicherheit; übertragen evidenzbasiertes theoretisch fundiertes Wissen aus den Bezugswissenschaften wie insbesondere (Röntgen- und Schnittbild-)Anatomie, (Patho-)Physiologie, Medizin, Physik, Biologie, Medizintechnik, Chemie und Public Health auf den Prozess der Bestrahlung,
 - b) übernehmen medizinisch-technologischer Aufgaben zur Verifikation und Durchführung der Brachytherapie im interprofessionellen Team und erkennen mögliche Risikosituationen im interprofessionellen Team, die das Eingreifen anderer Berufsgruppen notwendig machen.
3. Medizinisch-technologischer Aufgaben in der nuklearmedizinischen Therapie planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren und steuern; die Ergebnisse technisch auswerten und beurteilen

Die Auszubildenden

- a) planen, organisieren, realisieren und evaluieren die vorbereitenden Maßnahmen von nuklearmedizinischen Therapien für Menschen aller Altersstufen unter Berücksichtigung aller Einflussfaktoren und bewerten die Qualität der technischen Durchführung; bereiten Radiopharmaka zur Applikation vor, dokumentieren und steuern die relevanten Daten nach dem Stand von Wissenschaft und Technik und unter besonderer Berücksichtigung der Aspekte des Strahlenschutzes und der Personensicherheit; übertragen evidenzbasiertes theoretisch fundiertes Wissen aus den Bezugswissenschaften insbesondere (Röntgen- und Schnittbild-)Anatomie, (Patho-)Physiologie, Medizin, Medizinphysik, Biologie, Medizintechnik, Chemie und Public Health auf den Prozess der nuklearmedizinischen Therapie,
- b) planen, organisieren und realisieren therapiebegleitende Untersuchungen innerhalb der nuklearmedizinischen Bildgebung und Methoden zur Messung der Restaktivität; erkennen Abweichungen oder Störungen der Therapie- und Aktivitätsparameter und leiten bei Bedarf situationsgerecht weitere Maßnahmen ein; dokumentieren, werten die Ergebnisse technisch aus und beurteilen diese.

III. Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung von Maßnahmen des Strahlenschutzes und der Personensicherheit einschließlich Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagement in der bildgebenden Diagnostik mit und ohne ionisierende Strahlung und in der Therapie mit ionisierender Strahlung sowie in der Diagnostik und Therapie mit radioaktiven Stoffen

1. Qualitäts- und Sicherheitsmaßnahmen bei der Anwendung von Röntgenstrahlung und Magnetfeldern am Menschen zur Diagnostik selbständig planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren, steuern und die Ergebnisse technisch auswerten und beurteilen

Die Auszubildenden

- a) verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zur Erzeugung und Detektion von ionisierender Strahlung zur bildgebenden Diagnostik und Therapie am Menschen sowie von Signalen von Magnetfeldern zur Diag-

nostik, binden die Zusammenhänge zwischen Geräteaufbau und -bedienung, technischen Untersuchungsparametern, Bildqualität, Gerätesicherheit und Strahlenschutz sowie die physikalischen Eigenschaften und die biologischen Folgen der Anwendung in ihr Handeln folgerichtig ein,

- b) bearbeiten die gewonnenen Daten im Rahmen des Postprocessings zur sicheren Diagnostik, Befundung und Therapieplanung unter Berücksichtigung der aktuellen technischen Gegebenheiten, werten die Ergebnisse technisch aus und beurteilen diese,
 - c) verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zu strahlenschutztechnischen Messmethoden im Umgang mit ionisierender Strahlung; organisieren, realisieren, dokumentieren und steuern Konstanz- und Qualitätsprüfungen zur Sicherstellung der Anwendung ionisierender Strahlung am Menschen, führen die erforderlichen Messungen durch, werten die Ergebnisse technisch aus, beurteilen diese und leiten bei Bedarf weiterführende Maßnahmen ein,
 - d) stellen den Strahlenschutz für alle an der Untersuchung beteiligten Personen unter Beachtung der räumlichen Gegebenheiten sicher, erkennen Probleme des Strahlenschutzes und der Personensicherheit, leiten adäquate Maßnahmen ein, dokumentieren ihre Ergebnisse und tragen zur Bewertung der Wirksamkeit bei.
2. Hygiene-, Qualitäts- und Sicherheitsmaßnahmen einschließlich der Anwendung von Pharmaka nach ärztlicher Anordnung im beruflichen Handlungsfeld selbständig planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren, steuern und die Ergebnisse technisch auswerten und beurteilen

Die Auszubildenden

- a) verfügen über Kenntnisse zu Kontrastmitteln, anderen Pharmaka und deren indikationsabhängiger Anwendung,
 - b) planen, organisieren, realisieren, dokumentieren und steuern die Applikation der Pharmaka nach ärztlicher Anordnung in der Radiologischen Diagnostik und bei anderen bildgebenden Verfahren sowie in der Nuklearmedizin bei Standarduntersuchungen unter Berücksichtigung der möglichen unerwünschten Nebenwirkungen und sich daraus ergebenden Sicherheitsmaßnahmen; setzen die sich ergebenden adäquaten Maßnahmen folgerichtig um, werten die Ergebnisse technisch aus, beurteilen diese und leiten bei Bedarf weiterführende Maßnahmen ein,
 - c) verfügen über Kenntnisse zu Infektionskrankheiten, deren Ursachen, Übertragungswegen sowie zur Infektionshygiene; planen, organisieren, realisieren, dokumentieren und steuern die jeweiligen hygienischen Maßnahmen sowie Arbeitsprozesse in sterilen und unsterilen Tätigkeitsbereichen einschließlich des Umgangs mit Sterilgut, greifen, sofern erforderlich, korrigierend ein und wirken verantwortlich an der Infektionsprävention mit,
 - d) organisieren das Bestellwesen, die Lagerung und Entsorgung von verwendeten Materialien unter besonderer Berücksichtigung der Spezifikation der verwendeten (Radio-)Pharmaka.
3. In lebensbedrohlichen sowie in Krisensituationen zielgerichtet handeln

Die Auszubildenden

- a) treffen in lebensbedrohlichen Situationen erforderliche Entscheidungen und leiten notwendige Interventionen und lebenserhaltende Sofortmaßnahmen bis zum Eintreffen der ärztlichen Person ein,
 - b) erkennen Notfallsituationen in berufsspezifischen Kontexten und handeln nach den Vorgaben des Notfallplans und der Notfall-Evakuierung unter Berücksichtigung der besonderen Sicherheits- und Strahlenschutzaspekte ihres Tätigkeitsbereiches.
4. Berufsrelevante Aufgaben des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements selbständig planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren und die Ergebnisse beurteilen

Die Auszubildenden

- a) planen, organisieren, realisieren und dokumentieren Maßnahmen des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements, um die Qualität und Wirksamkeit der Abläufe im Sinne einer Patientensicherheit und Gefahrenabwehr zu gewährleisten, beteiligen sich an der Weiterentwicklung der Qualität in unterschiedlichen berufsrelevanten Leistungsprozessen,
- b) erstellen Qualitätsdokumente nach Vorgaben, wenden Instrumente des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements und CIRS an, leiten entsprechende Maßnahmen bei Abweichungen folgerichtig ein und tragen zur Bewertung der Wirksamkeit bei,
- c) verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zum digitalen Datenmanagement und steuern Maßnahmen des Schnittstellenmanagements insbesondere im Bereich der Teleradiologie sowie des e-Health und setzen diese unter Berücksichtigung technologischer Entwicklungen im beruflichen Kontext um.

IV. Intra- und interprofessionelles Kommunizieren und Handeln im beruflichen Handlungsfeld und Schnittstellenbereichen unter Berücksichtigung personen- und situationsspezifischer Kontexte

1. Stellen eine personen- und situationsadäquate Kommunikation mit Menschen aller Altersstufen und mit verschiedenen Störungsbildern zur Untersuchungs- und Therapiequalität sicher

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren eigene Deutungs- und Handlungsmuster in der Interaktion mit Menschen aller Altersstufen einschließlich ihrer Bezugspersonen mit ihren unterschiedlichen, insbesondere kulturellen und sozialen Hintergründen sowie kognitiven Fähigkeiten,
- b) gestalten professionelle Beziehungen mit Menschen aller Altersstufen und ihren Bezugspersonen ziel führend und empathisch während des diagnostischen und therapeutischen Prozesses, insbesondere im Kontext der Information, Beratung und Anleitung bei diagnostischen und therapeutischen Verfahren,
- c) erkennen und reflektieren Kommunikationsfähigkeiten von Menschen aller Altersstufen insbesondere bei spezifischen Gesundheitsstörungen und wenden kommunikative Maßnahmen an, um den diagnostischen und therapeutischen Prozess zielführend zu unterstützen.

2. Im inter- und intraprofessionellen Team professionell kommunizieren und handeln

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren unterschiedliche berufsgruppenspezifische Kommunikationsstile vor dem Hintergrund ihres eigenen Kommunikationsverhaltens,
- b) stimmen ihr berufliches Handeln zur Gewährleistung einer störungsfreien Diagnostik und Therapie im qualifikationsheterogenen Team ab und koordinieren den diagnostischen und therapeutischen Prozess unter Berücksichtigung der jeweiligen Verantwortungs- und Aufgabenbereiche,
- c) beraten Teammitglieder kollegial bei fachlichen Fragestellungen und unterstützen sie bei der Übernahme und Ausgestaltung ihres jeweiligen Verantwortungs- und Aufgabenbereiches,
- d) beteiligen sich im Team an der Anleitung anderer Auszubildender, Praktikantinnen und Praktikanten,
- e) übernehmen Mitverantwortung für die Organisation und Gestaltung der gemeinsamen Arbeitsprozesse,
- f) pflegen einen wertschätzenden Umgang mit Arbeitskolleginnen und Arbeitskollegen und Kundinnen und Kunden und sind in der Lage, in unterschiedlichen Kontexten Feedback zu geben und anzunehmen,
- g) sind aufmerksam für Spannungen und Konflikte im Team, reflektieren diesbezüglich die eigene Rolle und Persönlichkeit und bringen sich zur Bewältigung von Spannungen und Konflikten konstruktiv ein.

V. Ausrichtung, Begründung und Reflexion des eigenen Handelns und Beteiligung an der Berufsweiterentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen und ethischer Werthaltungen

1. Das berufliche Handeln am anerkannten Stand der Wissenschaft und Technik insbesondere an medizinisch-technologischen und anderen Erkenntnissen aus den Bezugswissenschaften ausrichten

Die Auszubildenden

- a) überprüfen kontinuierlich die Wissensgrundlagen, Gesetze, Verordnungen und weitere relevante Rahmenbedingungen wie Leitlinien und Richtlinien für das berufliche Handeln und leiten entsprechende Veränderungsprozesse ein,
- b) recherchieren und identifizieren relevante Quellen zur Beantwortung beruflicher Fragestellungen und können dies im Sinne einer wissenschaftsgeleiteten Berufspraxis kritisch beurteilen,
- c) informieren sich kontinuierlich über Entwicklungen und Veränderungen der bildgebenden Diagnostik mit und ohne ionisierende Strahlung und der Therapie mit ionisierender Strahlung und deren Bezugswissenschaften und können diese im Hinblick auf Nutzen, Relevanz und Umsetzungspotenzial einschätzen,
- d) wirken an der Erforschung und Implementierung neuer Erkenntnisse für und in ihrer Arbeitswelt im Sinne einer wissenschaftlich geleiteten Berufspraxis mit.

2. Verantwortung für die eigene Persönlichkeitsentwicklung sowie das berufliche Selbstverständnis auf der Grundlage ethischer Grundsätze und im Sinne eines lebenslangen Lernprozesses übernehmen

Die Auszubildenden

- a) reflektieren kontinuierlich ihr eigenes Handeln, schätzen den eigenen Bildungsbedarf im Sinne eines lebenslangen Lernens ein und nutzen geeignete Informations- und Kommunikationstechnologien für selbstgesteuerte Lernprozesse,
- b) nehmen drohende Über- oder Unterforderungen rechtzeitig wahr, erkennen notwendigen Veränderungsbedarf und leiten daraus entsprechende Handlungsinitiativen ab,
- c) setzen Strategien zur Bewältigung beruflicher Belastungen gezielt ein und nehmen Unterstützungsangebote rechtzeitig wahr oder fordern diese aktiv ein,
- d) verstehen und reflektieren ihre Rolle als professionell Handelnde in der Organisation und im Gesundheitssystem und entwickeln ein eigenes Berufsverständnis unter Berücksichtigung der ausgewiesenen Vorbehaltsaufgaben sowie berufsethischer Überzeugungen und Werthaltungen,
- e) verstehen und reflektieren die Zusammenhänge zwischen gesellschaftlichen Veränderungen und notwendiger Berufsentwicklung und wirken an der Weiterentwicklung des Berufs mit.

3. Versorgungskontexte und Systemzusammenhänge für den beruflichen Handlungskontext berücksichtigen und dabei rechtliche Vorgaben, ökonomische und ökologische Prinzipien beachten

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren ihre Rolle im Gesamtprozess der Gesundheitsversorgung sowie in den einzelnen Settings (Diagnostik und Prognostik, in Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapiekontrolle); erkennen und reflektieren Schnittstellen zu angrenzenden und überschneidenden Versorgungsbereichen,
- b) arbeiten interprofessionell für die Erreichung des gemeinsamen Ziels einer optimalen Patientenversorgung zusammen; kommunizieren entsprechend, kennen und respektieren dabei die Verantwortungsbereiche der anderen Gesundheitsprofessionen,
- c) handeln im Rahmen des diagnostischen und therapeutischen Prozesses unter besonderer Berücksichtigung des Strahlenschutzes verantwortungsvoll, um Gesundheit und Lebensqualität der Bevölkerung zu unterstützen sowie die Personensicherheit zu gewährleisten,
- d) üben den Beruf im Rahmen der normativen Vorgaben unter Berücksichtigung ihrer ausbildungs- und berufsbezogenen Rechte und Pflichten eigenverantwortlich und gewissenhaft aus,
- e) erkennen und reflektieren die ökonomischen, ökologischen sowie gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und gestalten die berufliche Tätigkeit nach ökonomischen und ökologischen Prinzipien.

Anlage 3
(zu § 1)

Kompetenzen für die Ausbildung
zur Medizinischen Technologin für Funktionsdiagnostik und
zum Medizinischen Technologen für Funktionsdiagnostik

I. Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung (Realisierung), Dokumentation, Steuerung und Beurteilung medizinisch-technologischer Aufgaben zur patientenzentrierten und störungsbildorientierten Funktionsdiagnostik der Sinnesorgane, insbesondere des Hörens, Gleichgewichts, Riechens, Schmeckens, der Nase und des Gehirns, des Nervensystems und der Muskelfunktion, des Herz-Kreislauf- und Gefäßsystems und des respiratorischen Systems inklusive invasiver, allergologischer Funktionsdiagnostik und Kontrollen von zugehörigen Implantaten einschließlich der Vorbefundung

Die Auszubildenden

- a) verfügen über fundierte Kenntnisse und Fertigkeiten zu funktionsdiagnostischen Maßnahmen, methodischen Vorgehensweisen und apparativen Verfahren, die für die funktionsdiagnostischen Untersuchungen und Kontrollen von zugehörigen Implantaten nach dem Stand von Wissenschaft und Technik zur Erfassung von Gesundheitszuständen, Gesundheitsrisiken, Krankheiten, Störungsbildern, Abweichungen und Veränderungen für die Diagnostik, Prognostik, Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapieverlaufskontrolle sowie Rehabilitation erforderlich sind; übertragen evidenzbasiertes theoretisch fundiertes Wissen aus den Bezugswissenschaften, insbesondere (Patho-)Anatomie, (Patho-)Physiologie, Medizin, Physik, Medizintechnik, Mathematik, Biologie und Public Health, auf den funktionsdiagnostischen Prozess,
- b) verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zur patientenzentrierten und störungsbildorientierten Funktionsdiagnostik,
- c) verfügen über fundiertes Wissen von Pharmaka im Einsatzkontext funktionsdiagnostischer Untersuchungen sowie deren möglichen Komplikationen und Nebenwirkungen; gehen fachgerecht mit ihnen um und berücksichtigen dabei die rechtlichen Vorgaben für den Umgang,
- d) planen die funktionsdiagnostische Prozessgestaltung, beurteilen das funktionsdiagnostische Untersuchungsspektrum anhand der Arbeitsdiagnose oder Fragestellung, beurteilen angeordnete Untersuchungen zur Funktionsdiagnostik aufgrund der Indikation und Fragestellung, klären Kontraindikationen oder fehlende Angaben ab, organisieren geeignete Methoden abhängig vom Versorgungskontext (ambulant, teilstationär, stationär) und halten, sofern erforderlich, mit dem ärztlichen Dienst Rücksprache,
- e) bereiten die spezifischen Materialien für die Untersuchungen der funktionsdiagnostischen Untersuchungsmethoden situationsadäquat vor,
- f) bereiten Menschen aller Altersstufen für funktionsdiagnostische Untersuchungsmethoden vor; führen die Patientenidentifikation fachgerecht durch,
- g) planen, organisieren, realisieren, dokumentieren, steuern und beurteilen nicht-invasive funktionsdiagnostische Untersuchungen und berufsrelevante Aufgaben bei invasiven funktionsdiagnostischen Untersuchungen bezogen auf die Fragestellung situationsadaptiert bei Menschen aller Altersstufen,
- h) unterstützen und überwachen fachgerecht Menschen aller Altersstufen vor, während und nach der Untersuchung unter Berücksichtigung ihrer individuellen physischen, kognitiven und psychischen Situation,
- i) beurteilen den weiteren funktionsdiagnostischen Untersuchungsbedarf bei Menschen aller Altersstufen sowie in gesundheitlich instabilen und vulnerablen Lebenssituationen,
- j) erkennen und erfassen technische und physikalische Grenzen von Untersuchungsparametern während des funktionsdiagnostischen Prozesses, passen die Untersuchungsparameter individuell an und evaluieren diese,
- k) erkennen Pathologien und Abweichungen bei funktionsdiagnostischen Untersuchungen; beurteilen deren Einfluss auf den weiteren Untersuchungsablauf, setzen richtlinienkonforme Maßnahmen um, validieren die Untersuchungsergebnisse und beurteilen den Prozess,
- l) werten die Untersuchungsergebnisse aus, führen statistische Analysen durch und beurteilen diese, dokumentieren die Erkenntnisse unter Verwendung geeigneter Informationstechnologien,
- m) beurteilen systematisch die Plausibilität der Untersuchungsergebnisse der Funktionsdiagnostik, erstellen einen Vorbefund und geben ihn frei,
- n) übermitteln den freigegebenen Untersuchungsbericht an die Auftraggebenden, archivieren diesen ordnungsgemäß,
- o) bereiten Material zur weiteren Aufbereitung vor, entsorgen Materialien fachgerecht.

II. Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation und Weiterentwicklung von Maßnahmen des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements in der Funktionsdiagnostik

1. Berufsspezifische Aufgaben des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements selbständig planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren und weiterentwickeln

Die Auszubildenden

- a) planen, organisieren, realisieren, dokumentieren und evaluieren Maßnahmen des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements, um die Qualität und Wirksamkeit der verschiedenen funktionsdiagnostischen Prozesse im Sinne der Patientensicherheit und Gefahrenabwehr zu gewährleisten und beteiligen sich an der Weiterentwicklung der Qualität in unterschiedlichen berufsrelevanten Leistungsprozessen,
- b) erstellen Qualitätsdokumente nach Vorgaben, wenden Instrumente des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements und CIRS an, leiten entsprechende Maßnahmen bei Abweichungen folgerichtig ein und tragen zur Bewertung der Wirksamkeit bei,
- c) planen, organisieren und führen Maßnahmen zur Fehlersuche, -vermeidung, -minimierung und -beseitigung durch, tragen zur Bewertung ihrer Wirksamkeit bei,
- d) verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zum digitalen Datenmanagement und steuern Maßnahmen des Schnittstellenmanagements insbesondere im Bereich des e-Health und setzen diese unter Berücksichtigung technologischer und digitaler Entwicklungen im beruflichen Kontext um.

2. Maßnahmen der Gerätesicherheit und Qualitätssicherung in der Funktionsdiagnostik planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren) und beurteilen

Die Auszubildenden

- a) planen, organisieren und realisieren komplexe und standardisierte Wartungs- und Prüfverfahren nach Vorschrift, beurteilen Prüf- und Kalibrationsergebnisse, dokumentieren die Ergebnisse, beheben Unregelmäßigkeiten und Fehler und leiten bei Bedarf weiterführende Maßnahmen ein,
- b) prüfen die Einhaltung sicherheitstechnischer Kontrollen, organisieren und leiten bei Bedarf Korrekturmaßnahmen ein,
- c) erkennen technische Probleme, beurteilen diese und leiten notwendige Maßnahmen zum Patienten- und Eigenschutz ein,
- d) übernehmen Tätigkeiten im Rahmen von Sicherheitskonzepten, überprüfen deren Umsetzung, erkennen Unregelmäßigkeiten und Fehler und leiten entsprechende Korrekturmaßnahmen ein.

3. Hygienemaßnahmen bei funktionsdiagnostischen Untersuchungen planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), steuern und die Ergebnisse beurteilen

Die Auszubildenden

- a) verfügen über Kenntnisse zu Infektionskrankheiten, deren Ursachen, Übertragungswegen sowie zur Infektionshygiene; planen, organisieren, realisieren, dokumentieren und steuern die jeweiligen hygienischen Maßnahmen sowie Arbeitsprozesse in sterilen und unsterilen Tätigkeitsbereichen einschließlich des Umgangs mit Sterilgut, greifen, sofern erforderlich, korrigierend ein und wirken verantwortlich an der Infektionsprävention mit,
- b) erkennen Probleme des Infektionsschutzes im beruflichen Handlungsfeld, setzen adäquate Maßnahmen zur Vermeidung von Infektionen und Verletzungen im Zusammenhang mit der Vorbereitung, Verabreichung und Entsorgung von Pharmaka um, dokumentieren ihre Ergebnisse.

4. In lebensbedrohlichen sowie in Krisensituationen zielgerichtet handeln

Die Auszubildenden

- a) treffen in lebensbedrohlichen Situationen erforderliche Entscheidungen und leiten notwendige Interventionen und lebenserhaltende Sofortmaßnahmen bis zum Eintreffen der ärztlichen Person ein,
- b) erkennen Notfallsituationen in funktionsdiagnostischen Einrichtungen und Gesundheitseinrichtungen und handeln nach den Vorgaben des Notfallplanes und der Notfall-Evakuierung.

5. Sicherheitsmaßnahmen bei der Anwendung von Röntgenstrahlung am Menschen zur Diagnostik unter Aufsicht einer fachkundigen Person planen, vorbereiten, organisieren und durchführen (realisieren)

Die Auszubildenden

- a) verfügen über das notwendige Wissen zur Erzeugung und Detektion von Röntgenstrahlung zur bildgebenden Diagnostik von dynamischen, kontrastmittelgestützten Untersuchungen in der Funktionsdiagnostik des Herz-Kreislaufsystems und der Atmungsorgane, binden die grundlegenden Zusammenhänge zwischen Geräteaufbau und Gerätebedienung, Gerätesicherheit und Strahlenschutz sowie die physikalischen Eigenschaften und die biologischen Folgen der Anwendung in ihr Handeln folgerichtig ein,
- b) tragen zu einer qualitätvollen, effektiven und effizienten radiologischen Diagnostik im Rahmen der berufsrelevanten Aufgaben bei,

- c) verfügen über grundlegende Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten über strahlenschutztechnische Messmethoden beim Umgang mit Röntgenstrahlung in der Funktionsdiagnostik und führen einfache Konstanz- und Qualitätsprüfung von Bildwiedergabegeräten durch, erkennen relevante Abweichungen und leiten bei Bedarf weiterführende Maßnahmen ein,
- d) wirken bei der Anwendung von radiologischen und weiteren bildgebenden Verfahren unter Beachtung des Strahlenschutzes für alle an der Intervention beteiligten Personen mit.

III. Intra- und interprofessionelles Kommunizieren und Handeln in funktionsdiagnostischen Prozessen und Schnittstellenbereichen unter Berücksichtigung personen- und situationsspezifischer Kontexte

1. Stellen durch personen- und situationsadäquate Kommunikation mit Menschen aller Altersstufen die Qualität in der Funktionsdiagnostik sicher

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren eigene Deutungs- und Handlungsmuster in der Interaktion mit Menschen aller Altersstufen einschließlich ihrer Bezugspersonen und mit ihren unterschiedlichen, insbesondere kulturellen und sozialen Hintergründen sowie kognitiven Fähigkeiten,
- b) gestalten professionelle Beziehungen mit Menschen aller Altersstufen und ihren Bezugspersonen ziel führend und empathisch während des diagnostischen und therapeutischen Prozesses insbesondere im Kontext der Information, Beratung und Anleitung zu diagnostischen und therapeutischen Verfahren,
- c) erkennen und reflektieren Kommunikationsfähigkeiten von Menschen aller Altersstufen insbesondere bei spezifischen Gesundheitsstörungen, wenden kommunikative Maßnahmen an, um den diagnostischen und therapeutischen Prozess zielführend zu unterstützen,
- d) informieren und leiten Menschen aller Altersstufen personen- und situationsadäquat bei diagnostischen und therapeutischen Verfahren an,
- e) erkennen und reflektieren ihre Möglichkeiten und Grenzen zur Gestaltung von professionellen Informations-, Instruktions- und Beratungsangeboten für Menschen aller Altersstufen.

2. Im inter- und intraprofessionellen Team professionell kommunizieren und handeln

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren unterschiedliche, berufsgruppenspezifische Kommunikationsstile vor dem Hintergrund ihres eigenen Kommunikationsverhaltens und führen zielgerichtet Übergabe- und Übernahmegespräche einschließlich der Dokumentation der Funktionsdiagnostik durch,
- b) stimmen ihr berufliches Handeln zur Gewährleistung einer störungsfreien Funktionsdiagnostik im qualifikationsheterogenen Team ab und koordinieren die Funktionsdiagnostik unter Berücksichtigung der jeweiligen Verantwortungs- und Aufgabenbereiche,
- c) beraten Teammitglieder kollegial bei fachlichen Fragestellungen und unterstützen sie bei der Übernahme und Ausgestaltung ihres jeweiligen Verantwortungs- und Aufgabenbereiches und setzen Instruktionen für Einzelpersonen und kleinere Gruppen von Menschen aller Altersstufen um,
- d) beteiligen sich im Team an der Anleitung anderer Auszubildender, Praktikantinnen und Praktikanten,
- e) übernehmen Mitverantwortung für die Organisation und Gestaltung der gemeinsamen Arbeitsprozesse,
- f) erkennen und reflektieren sich abzeichnende oder bestehende Konflikte in beruflichen Situationen und sind aufmerksam für Spannungen und Konflikte im Team, entwickeln Ansätze zur Konfliktschlichtung und -lösung bei Bedarf unter Einbezug von Angeboten zur Reflexion professioneller Kommunikation,
- g) pflegen einen wertschätzenden Umgang mit Menschen aller Altersstufen und sind in der Lage, in unterschiedlichen Kontexten Feedback zu geben und anzunehmen.

IV. Ausrichtung, Begründung und Reflexion des eigenen Handelns und Beteiligung an der Berufsweiterentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen und ethischer Werthaltungen

1. Den funktionsdiagnostischen Prozess am anerkannten Stand der Wissenschaft und Technik insbesondere an medizinisch-technologischen und anderen Erkenntnissen aus den Bezugswissenschaften ausrichten

Die Auszubildenden

- a) überprüfen kontinuierlich die Wissensgrundlagen, Gesetze, Verordnungen und weitere relevante Rahmenbedingungen wie Leitlinien und Richtlinien für das berufliche Handeln und leiten entsprechende Veränderungsprozesse ein,
- b) recherchieren und identifizieren relevante Quellen zur Beantwortung beruflicher Fragestellungen und können dies im Sinne einer wissenschaftsgeleiteten Berufspraxis kritisch beurteilen,
- c) informieren sich kontinuierlich über Entwicklungen und Veränderungen in der Funktionsdiagnostik und deren Bezugswissenschaften und können diese im Hinblick auf Nutzen, Relevanz und Umsetzungspotenzial einschätzen,
- d) wirken an der Erforschung und Implementierung neuer Erkenntnisse für und in ihre Arbeitswelt im Sinne einer wissenschaftlich geleiteten Berufspraxis mit.

2. Verantwortung für die eigene Persönlichkeitsentwicklung sowie das berufliche Selbstverständnis auf der Grundlage ethischer Grundsätze und im Sinne eines lebenslangen Lernprozesses übernehmen

Die Auszubildenden

- a) reflektieren kontinuierlich ihr eigenes Handeln, schätzen den eigenen Bildungsbedarf im Sinne eines lebenslangen Lernens ein und nutzen geeignete Informations- und Kommunikationstechnologien für selbstgesteuerte Lernprozesse,
- b) nehmen drohende Über- oder Unterforderungen rechtzeitig wahr, erkennen notwendigen Veränderungsbedarf und leiten daraus entsprechende Handlungsinitiativen ab,
- c) setzen Strategien zur Bewältigung beruflicher Belastungen gezielt ein und nehmen Unterstützungsangebote rechtzeitig wahr oder fordern diese aktiv ein,
- d) verstehen und reflektieren ihre Rolle als professionell Handelnde in der Organisation und im Gesundheitssystem und entwickeln ein eigenes Berufsverständnis unter Berücksichtigung der ausgewiesenen Vorbehaltsaufgaben sowie berufsethischer Überzeugungen und Werthaltungen,
- e) verstehen die Zusammenhänge zwischen gesellschaftlichen Veränderungen und notwendiger Berufsentwicklung und wirken an der Weiterentwicklung des Berufs mit.

3. Versorgungskontexte und Systemzusammenhänge für den beruflichen Handlungskontext berücksichtigen und dabei rechtliche, ökonomische und ökologische Prinzipien beachten

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren ihre Rolle im Gesamtprozess der Gesundheitsversorgung sowie in den einzelnen Settings (Diagnostik und Prognostik, in Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapiekontrolle); erkennen und reflektieren Schnittstellen zu angrenzenden und überschneidenden Versorgungsbereichen,
- b) arbeiten interprofessionell für die Erreichung des gemeinsamen Ziels einer optimalen Patientenversorgung zusammen; kommunizieren entsprechend, kennen und respektieren dabei die Verantwortungsbereiche der anderen Gesundheitsprofessionen,
- c) handeln im Rahmen des funktionsdiagnostischen Prozesses verantwortungsvoll, um Gesundheit und Lebensqualität der Bevölkerung zu unterstützen sowie die Patientensicherheit zu gewährleisten,
- d) üben den Beruf im Rahmen der normativen Vorgaben unter Berücksichtigung ihrer ausbildungs- und berufsbezogenen Rechte und Pflichten eigenverantwortlich und gewissenhaft aus,
- e) erkennen und reflektieren die ökonomischen, ökologischen sowie gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und gestalten die berufliche Tätigkeit nach ökonomischen und ökologischen Prinzipien.

Anlage 4
(zu § 1)

Kompetenzen für die Ausbildung
zur Medizinischen Technologin für Veterinärmedizin und
zum Medizinischen Technologen für Veterinärmedizin

I. Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung biomedizinischer Analyseprozesse mittels biologischer, chemischer sowie physikalischer Methoden und Verfahren einschließlich Präanalytik und Postanalytik

1. Den biomedizinischen Analyseprozess zur Erfassung von Gesundheitszuständen, -risiken, Krankheiten, Störungsbildern, Abweichungen und Veränderungen für die Diagnostik, Prognostik, Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapiekontrolle sowie Rehabilitation selbständig planen, vorbereiten, organisieren, durchführen, dokumentieren, steuern, das Ergebnis validieren und den Arbeitsprozess beurteilen

Die Auszubildenden

- a) verfügen über Kenntnisse und Fertigkeiten zu präanalytischen, analytischen und postanalytischen Maßnahmen, methodischen Vorgehensweisen und apparativen Verfahren für die Laboratoriumsanalytik nach Stand von Wissenschaft und Technik, die zur Erfassung von Gesundheitszuständen, -risiken, Krankheiten, Störungsbildern, Abweichungen und Veränderungen für die Diagnostik, Prognostik, Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapiekontrolle und Rehabilitation sowie im Rahmen der Analytik tierischer Lebensmittel und der Reproduktionsmedizin mit Spermatologie erforderlich sind; übertragen evidenzbasiertes theoretisch fundiertes Wissen aus den Bezugswissenschaften insbesondere (Patho-)Physiologie, (Patho-)Biochemie, Veterinärmedizin, Chemie, Physik, Medizintechnik, Biologie, Mathematik, Lebensmitteltechnologie und (Veterinary) Public Health auf den biomedizinischen Analyseprozess,
- b) beurteilen anhand der Indikation oder Fragestellung die angeforderte Laboratoriumsuntersuchung auf ihre Eignung und Qualität; beurteilen, welche Daten zur Identifikation der zu behandelnden Tiere und der entsprechenden Proben erforderlich sind; fordern, wenn notwendig, eine erneute Probeneinsendung an, koordinieren den präanalytischen Prozess,
- c) informieren die Besitzerinnen und Besitzer der zu behandelnden Tiere über die Art der Gewinnung des Untersuchungsmaterials (wie etwa Blutentnahme, Abstriche); bereiten die Materialgewinnung vor, führen die Identitätssicherung und Maßnahmen zur Probenzuordnung und -annahme sowie -verarbeitung durch und bereiten das Untersuchungs- oder Probenmaterial auf,
- d) informieren und beraten über präanalytische Maßnahmen zur qualitätsgerechten Gewinnung von tierischen Untersuchungs- und Probenmaterialien,
- e) beurteilen das Untersuchungs- oder Probenmaterial auf Brauchbarkeit zur Analyse,
- f) wählen entsprechend der Anforderung oder tierärztlichen Indikationsstellung probengutspezifisch geeignete biomedizinische Methoden und Verfahren aus,
- g) planen und führen die methoden- und verfahrensspezifische Qualitätskontrolle durch,
- h) planen, organisieren und bereiten biomedizinische Untersuchungsvorgänge vor, führen biomedizinische Untersuchungsvorgänge mittels (immun-, molekular- und mikro-)biologischer, (bio-)chemischer und physikalischer sowie mathematischer Methoden und Verfahren fachgerecht aus und steuern diese, insbesondere in der polyvalenten veterinärmedizinischen Biopathologie (Hämatologie, Hämostaseologie, Immunologie, Transfusions- und Transplantationsmedizin, Medizinische Chemie, Endokrinologie), Klinischen Pathologie, Molekulargenetik, Infektionsanalytik (Veterinärmedizinischen Mikrobiologie inklusive Parasitologie, Mykologie und Virologie, Infektionsserologie, Infektionshygiene), Reproduktionsmedizin mit Spermatologie sowie Lebensmittelanalytik und -hygiene; beschreiben, quantifizieren und validieren mikroskopisch zelluläre Strukturen und Strukturveränderungen in Präparaten,
- i) werten die Analyseergebnisse aus, führen statistische und andere bioinformatische Analysen durch und beurteilen diese; dokumentieren die Erkenntnisse unter Verwendung geeigneter Informationstechnologien,
- j) erkennen und beurteilen im Analyseprozess potenzielle Stör- und Einflussgrößen, bewerten die methoden- und verfahrensspezifische Qualitätskontrolle des Untersuchungsverfahrens, plausibilisieren das Messergebnis, erkennen mögliche Fehlerursachen und leiten bei Bedarf notwendige Korrekturmaßnahmen ein; führen eine Longitudinal- und Transversalbeurteilung (technische und biomedizinische Validation) durch und geben den Laborbericht frei,
- k) legen Bewertungs- und Entscheidungskriterien für die Befundfreigabe fest,
- l) interpretieren die Ergebnisse der Laboranalyse nach Regelwerken, entscheiden regelgeleitet über die weiterführende Analytik (Stufenanalytik, Stufendiagnostik),

- m) übermitteln den freigegebenen Laborbericht an die Auftraggebenden, archivieren diesen ordnungsgemäß und asservieren, vernichten oder entsorgen die Probenmaterialien fachgerecht,
 - n) schätzen das Gefahren- und Gefährdungspotenzial biologischer, chemischer oder physikalischer Stoffe und Stoffgemische fachgerecht ein, arbeiten sorgfältig und regelgeleitet mit biologischen, chemischen oder physikalischen Gefahrstoffen; treffen im Gefährdungsfall geeignete Maßnahmen zum Selbst- und Fremdschutz sowie zur Gefahreneindämmung für Mensch und Umwelt,
 - o) erkennen lebensbedrohende Zustände und leiten entsprechende Maßnahmen der Ersten Hilfe ein.
2. Vor- und Aufbereitung histologischer, zytologischer und weiterer morphologischer Präparate zur Prüfung für die tierärztliche Diagnostik

Die Auszubildenden

- a) verfügen über anatomisch-pathologisches, physiologisches, histologisches, histotechnologisches und reproduktionsmedizinisch-spermatologisches Wissen sowie über Kenntnisse der Bezugswissenschaften insbesondere Chemie und Physik, das zur Vor- und Aufbereitung des Untersuchungsmaterials notwendig ist,
- b) wählen gemäß Anforderung oder tierärztlicher Indikationsstellung die geeignete Präparationsmethode aus,
- c) planen, organisieren und bereiten Untersuchungsvorgänge vor, bereiten morphologische Präparate in der Histologie, Zytologie und Reproduktionsmedizin mit Spermatologie zur mikroskopischen Befundung für die tierärztliche Diagnose nach dem Stand der Wissenschaft und Technik auf,
- d) führen eine technische Beurteilung des Präparats durch, beurteilen das Färbergebnis mikroskopisch, erkennen potenzielle Bearbeitungsfehler, beurteilen die Brauchbarkeit für die tierärztliche Diagnostik und ergreifen notwendige Korrekturmaßnahmen.

II. Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Beurteilung und Weiterentwicklung des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements in den biomedizinischen Leistungsprozessen einschließlich der Gewährleistung einer störungsfreien Analytik

1. Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagement in den biomedizinischen Leistungsprozessen eigenverantwortlich planen, vorbereiten, organisieren, durchführen (realisieren), dokumentieren, beurteilen und weiterentwickeln

Die Auszubildenden

- a) verfügen über die Kenntnisse und Fertigkeiten zum Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagement, übertragen theoretisch fundierte Kenntnisse aus den Bezugswissenschaften, um die Qualität und Wirksamkeit des biomedizinischen Analyseprozesses im Sinne einer Gefahrenabwehr für Tier und Mensch zu gewährleisten,
- b) tragen zu einer qualitätvollen, effektiven und effizienten Laboratoriumsanalytik bei und beteiligen sich an der Weiterentwicklung der Qualität in unterschiedlichen Laborleistungsprozessen,
- c) erstellen Qualitätsdokumente nach Vorgaben, wenden Instrumente des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements einschließlich CIRS an, leiten entsprechende Maßnahmen bei Abweichungen folgerichtig ein und tragen zur Bewertung ihrer Wirksamkeit bei,
- d) planen, organisieren, realisieren, steuern und dokumentieren Maßnahmen zur Fehlersuche, -vermeidung, -minimierung und -beseitigung, tragen zur Bewertung ihrer Wirksamkeit bei.

2. Monitoring und Steuerung des biomedizinischen Analyseprozesses

Die Auszubildenden

- a) planen, regeln, dokumentieren, überwachen, reflektieren und bewerten manuelle, automatisierte und digitalisierte Arbeitsabläufe (prozessorientiertes Labor- und Arbeitsplatzmanagement) und tragen zur Optimierung der Prozesse bei,
- b) planen, regeln, dokumentieren, überwachen, reflektieren und bewerten fachspezifische Informationsverarbeitungsprozesse (Daten- und Informationsmanagement) und tragen zur Optimierung der Prozesse bei,
- c) organisieren, steuern und evaluieren die fach-, methoden- und verfahrensspezifische Qualitätssicherung,
- d) kalibrieren, warten und halten Analysengeräte instand, führen Geräte-Checks und einfache Reparaturen durch, wenden technische Prüfverfahren an und realisieren Verfahren im Rahmen sicherheitstechnischer Überprüfungen,
- e) organisieren einen störungsfreien Analyseablauf, leiten Maßnahmen zur Störungsbeseitigung ein und tragen zur Bewertung ihrer Wirksamkeit bei,
- f) wenden regelgeleitet Ausfallkonzepte an, setzen situationsadäquat Havarie-Maßnahmen um und dokumentieren diese.

3. Methodenimplementierung und Methodendvalidierung

Die Auszubildenden

- a) adaptieren und implementieren evidenzbasiert neue und alternative Methoden und Verfahren,
- b) verifizieren und validieren biomedizinische Methoden und Verfahren und beurteilen die Ergebnisse der Überprüfung nach dem Stand von Wissenschaft und Technik.

III. Intra- und interprofessionelles Kommunizieren und Handeln in biomedizinischen Analyseprozessen und Schnittstellenbereichen unter Berücksichtigung personen- und situationspezifischer Kontexte

1. Stellen durch personen- und situationsadäquate Kommunikation mit Menschen in unterschiedlichen Kontexten die Qualität im biomedizinischen Analyseprozess sicher

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren eigene Deutungs- und Handlungsmuster in der Interaktion mit Menschen verschiedener Altersstufen und mit unterschiedlichen, insbesondere kulturellen und sozialen Hintergründen,
- b) erkennen und reflektieren ihre Möglichkeiten und Grenzen zur Gestaltung von professionellen Informations-, Instruktions- und Beratungsangeboten für Menschen in unterschiedlichen Kontexten.

2. Im inter- und intraprofessionellen Team professionell kommunizieren und handeln

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren unterschiedliche, berufsgruppenspezifische Kommunikationsstile vor dem Hintergrund ihres eigenen Kommunikationsverhaltens,
- b) stimmen ihr berufliches Handeln zur Gewährleistung einer störungsfreien Analytik im qualifikationsheterogenen Team ab und koordinieren die Laboratoriumsanalytik unter Berücksichtigung der jeweiligen Verantwortungs- und Aufgabenbereiche,
- c) beraten Teammitglieder kollegial bei fachlichen Fragestellungen, unterstützen sie bei der Übernahme und Ausgestaltung ihres jeweiligen Verantwortungs- und Aufgabenbereiches und setzen Instruktionen für Einzelpersonen und kleinere Gruppen von Menschen in unterschiedlichen Kontexten um,
- d) beteiligen sich im Team an der Anleitung von anderen Auszubildenden, Praktikantinnen und Praktikanten,
- e) übernehmen Mitverantwortung für die Organisation und Gestaltung der gemeinsamen Arbeitsprozesse,
- f) erkennen und reflektieren sich abzeichnende oder bestehende Konflikte in beruflichen Situationen, sind aufmerksam für Spannungen und Konflikte im Team und entwickeln Ansätze zur Konfliktschlichtung und -lösung, bei Bedarf unter Einbezug von Angeboten zur Reflexion professioneller Kommunikation,
- g) pflegen einen wertschätzenden Umgang und sind in der Lage, in unterschiedlichen Kontexten Feedback zu geben und anzunehmen.

IV. Ausrichtung, Begründung und Reflexion des eigenen Handelns und Beteiligung an der Berufsweiterentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen und ethischer Werthaltungen

1. Biomedizinische Analyseprozesse am anerkannten Stand der Wissenschaft und Technik insbesondere an medizinisch-technologischen und anderen Erkenntnissen aus den Bezugswissenschaften ausrichten

Die Auszubildenden

- a) überprüfen kontinuierlich die Wissensgrundlagen, Gesetze, Verordnungen und weitere relevante Rahmenbedingungen wie Leitlinien und Richtlinien für das berufliche Handeln und leiten entsprechende Veränderungsprozesse ein,
- b) recherchieren und identifizieren relevante Quellen zur Beantwortung beruflicher Fragestellungen und können dies im Sinne einer wissenschaftsgeleiteten Berufspraxis kritisch beurteilen,
- c) informieren sich kontinuierlich über Entwicklungen und Veränderungen in der Laboratoriumsanalytik und deren Bezugswissenschaften und können diese im Hinblick auf Nutzen, Relevanz und Umsetzungspotenzial einschätzen,
- d) wirken an der Erforschung und Implementierung neuer Erkenntnisse für ihre und in ihrer Arbeitswelt im Sinne einer wissenschaftlich geleiteten Berufspraxis mit.

2. Verantwortung für die eigene Persönlichkeitsentwicklung sowie das berufliche Selbstverständnis auf der Grundlage ethischer Grundsätze und im Sinne eines lebenslangen Lernprozesses übernehmen

Die Auszubildenden

- a) reflektieren kontinuierlich ihr eigenes Handeln, schätzen den eigenen Bildungsbedarf im Sinne des lebenslangen Lernens ein und nutzen geeignete Informations- und Kommunikationstechnologien für selbstgesteuerte Lernprozesse,
- b) nehmen drohende Über- oder Unterforderungen rechtzeitig wahr, erkennen notwendigen Veränderungsbedarf und leiten daraus entsprechende Handlungsinitiativen ab,

- c) setzen Strategien zur Bewältigung beruflicher Belastungen gezielt ein und nehmen Unterstützungsangebote rechtzeitig wahr oder fordern diese aktiv ein,
 - d) verstehen und reflektieren ihre Rolle als professionell Handelnde in der Organisation und im Gesundheitssystem und entwickeln ein eigenes Berufsverständnis unter Berücksichtigung der ausgewiesenen Vorbehaltsaufgaben sowie berufsethischer Überzeugungen und Werthaltungen,
 - e) verstehen die Zusammenhänge zwischen gesellschaftlichen Veränderungen und notwendiger Berufsentwicklung und wirken an der Weiterentwicklung des Berufs mit.
3. Versorgungskontexte und Systemzusammenhänge für den beruflichen Handlungskontext berücksichtigen und dabei rechtliche, ökonomische und ökologische Prinzipien beachten

Die Auszubildenden

- a) erkennen und reflektieren ihre Rolle im Gesamtprozess der Gesundheitsversorgung von Mensch und Tier sowie in den einzelnen Settings (Diagnostik und Prognostik, Früherkennung, Gesundheitsförderung, Prävention, Verlaufs- und Therapiekontrolle, Lebensmittelanalytik, Analytik im Rahmen der Reproduktionsmedizin); erkennen und reflektieren Schnittstellen zu angrenzenden und überschneidenden Versorgungsbereichen,
- b) arbeiten interprofessionell für die Erreichung des gemeinsamen Ziels einer optimalen Gesundheitsversorgung von Mensch und Tier zusammen; kommunizieren entsprechend, kennen und respektieren dabei die Verantwortungsbereiche der anderen involvierten Professionen,
- c) handeln im Rahmen des biomedizinischen Analyseprozesses verantwortungsvoll, um Gesundheit und Lebensqualität der Bevölkerung (gesundheitlicher Verbraucherschutz) und des Tierbestandes zu unterstützen sowie die Sicherheit der Tiere zu gewährleisten,
- d) üben den Beruf im Rahmen der normativen Vorgaben unter Berücksichtigung der Aspekte des Tiereschutzes und des ethisch begründeten Umgangs mit Tieren selbständig und gewissenhaft aus,
- e) erkennen und reflektieren die ökonomischen, ökologischen sowie gesellschaftlichen Rahmenbedingungen und gestalten die berufliche Tätigkeit nach ökonomischen und ökologischen Prinzipien.

Anlage 5
(zu § 3 Absatz 2)

Stundenverteilung
im Rahmen des theoretischen und praktischen Unterrichts
der Ausbildung zur Medizinischen Technologin und zum Medizinischen Technologen

Teil A: Medizinische Technologinnen für Laboratoriumsanalytik und Medizinische Technologen für Laboratoriumsanalytik

Kompetenzbereich		Stundenanzahl
I	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung biomedizinischer Analyseprozesse mittels biologischer, chemischer sowie physikalischer Methoden und Verfahren einschließlich Präanalytik und Postanalytik	1 820
II	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Beurteilung und Weiterentwicklung des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements in den biomedizinischen Leistungsprozessen einschließlich der Gewährleistung einer störungsfreien Analytik	200
III	Intra- und interprofessionelles Kommunizieren und Handeln in biomedizinischen Analyseprozessen und Schnittstellenbereichen unter Berücksichtigung personen- und situationsspezifischer Kontexte	160
IV	Ausrichtung, Begründung und Reflexion des eigenen Handelns und Beteiligung an der Berufsweiterentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen und ethischer Wertehaltungen	160
Stunden zur freien Verteilung		260
Gesamtstundenumfang		2 600

Teil B: Medizinische Technologinnen für Radiologie und Medizinische Technologen für Radiologie

Kompetenzbereich		Stundenanzahl
I	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung medizinisch-technologischer Aufgaben in der bildgebenden Diagnostik mit und ohne ionisierende Strahlung sowie in der nuklearmedizinischen Diagnostik einschließlich der technischen Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse	700
II	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung medizinisch-technologischer Aufgaben in der Therapie mit ionisierender Strahlung und radioaktiven Stoffen einschließlich der technischen Auswertung und Beurteilung der Ergebnisse	300
III	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung von Maßnahmen des Strahlenschutzes und der Personensicherheit einschließlich Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagement in der bildgebenden Diagnostik mit und ohne ionisierender Strahlung und in der Therapie mit ionisierender Strahlung sowie in der Diagnostik und Therapie mit radioaktiven Stoffen	1 000
IV	Intra- und interprofessionelles Kommunizieren und Handeln im beruflichen Handlungsfeld und Schnittstellenbereichen unter Berücksichtigung personen- und situationsspezifischer Kontexte	200
V	Ausrichtung, Begründung und Reflexion des eigenen Handelns und Beteiligung an der Berufsweiterentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen und ethischer Wertehaltungen	160
Stunden zur freien Verteilung		240
Gesamtstundenumfang		2 600

Teil C: Medizinische Technologinnen für Funktionsdiagnostik und Medizinische Technologen für Funktionsdiagnostik

Kompetenzbereich		Stundenanzahl
I	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung (Realisierung), Dokumentation, Steuerung und Beurteilung medizinisch-technologischer Aufgaben zur patientenzentrierten und störungsbildorientierten Funktionsdiagnostik der Sinnesorgane insbesondere des Hörens, Gleichgewichts, Riechens, Schmeckens, der Nase und des Gehirns, des Nervensystems und der Muskelfunktion, des Herz-Kreislauf- und Gefäßsystems und des respiratorischen Systems inklusive invasiver, allergologischer Funktionsdiagnostik und Kontrollen von zugehörigen Implantaten einschließlich Vorbefundung	1 640
II	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Beurteilung und Weiterentwicklung von Maßnahmen des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements in der Funktionsdiagnostik	270
III	Intra- und interprofessionelles Kommunizieren und Handeln in funktionsdiagnostischen Prozessen und Schnittstellenbereichen unter Berücksichtigung personen- und situationsspezifischer Kontexte	200
IV	Ausrichtung, Begründung und Reflexion des eigenen Handelns und Beteiligung an der Berufsweiterentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen und ethischer Wertehaltungen	160
Stunden zur freien Verteilung		130
Gesamtstundenumfang		2 400

Teil D: Medizinische Technologinnen für Veterinärmedizin und Medizinische Technologen für Veterinärmedizin

Kompetenzbereich		Stundenanzahl
I	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Steuerung und Beurteilung biomedizinischer Analyseprozesse mittels biologischer, chemischer sowie physikalischer Methoden und Verfahren einschließlich Präanalytik und Postanalytik	1 820
II	Planung, Vorbereitung, Organisation, Durchführung, Dokumentation, Beurteilung und Weiterentwicklung des Qualitäts-, Risiko-, Prozess- und Datenmanagements in den biomedizinischen Leistungsprozessen einschließlich der Gewährleistung einer störungsfreien Analytik	200
III	Intra- und interprofessionelles Kommunizieren und Handeln in biomedizinischen Analyseprozessen und Schnittstellenbereichen unter Berücksichtigung personen- und situationsspezifischer Kontexte	160
IV	Ausrichtung, Begründung und Reflexion des eigenen Handelns und Beteiligung an der Berufsweiterentwicklung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse und unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben, ökonomischer und ökologischer Rahmenbedingungen und ethischer Wertehaltungen	160
Stunden zur freien Verteilung		260
Gesamtstundenumfang		2 600

Anlage 6

(zu § 4 Absatz 2 und 3 und § 5 Absatz 1)

Stundenverteilung im Rahmen
der praktischen Ausbildung zur Medizinischen Technologin und zum Medizinischen Technologen

Teil A: Medizinische Technologinnen für Laboratoriumsanalytik und Medizinische Technologen für Laboratoriumsanalytik

Einsatzgebiete/Kompetenzbereiche (KB)	Stundenanzahl
Orientierungseinsatz innerhalb der Probezeit beim Träger der praktischen Ausbildung	120
Krankenhaus oder ambulante Einrichtung gemäß KB I.1, KB III und KB IV	1 000
Krankenhaus oder ambulante Einrichtung gemäß KB I.2, KB III und KB IV	300
Krankenhaus oder ambulante Einrichtung gemäß KB II, KB III und KB IV	160
Interprofessionelles Praktikum in geeigneten Einrichtungen	120
Stunden zur freien Verteilung	300
Gesamtstundenumfang	2 000

Teil B: Medizinische Technologinnen für Radiologie und Medizinische Technologen für Radiologie

Einsatzgebiete/Kompetenzbereiche (KB)	Stundenanzahl
Orientierungseinsatz innerhalb der Probezeit beim Träger der praktischen Ausbildung	120
Einsatzgebiet Radiologie entspricht: KB I, KB III, KB IV, KB V	700
Einsatzgebiet Strahlentherapie entspricht: KB II, KB III, KB IV, KB V	400
Einsatzgebiet Nuklearmedizin entspricht: KB I, KB II, KB III, KB IV, KB V	300
Interprofessionelles Praktikum in geeigneten Einrichtungen	160 (davon mindestens 80 Stunden in der Pflege)
Stunden zur freien Verteilung	320
Gesamtstundenumfang	2 000

Teil C: Medizinische Technologinnen für Funktionsdiagnostik und Medizinische Technologen für Funktionsdiagnostik

Einsatzgebiete/Kompetenzbereiche (KB)	Stundenanzahl
Orientierungseinsatz innerhalb der Probezeit beim Träger der praktischen Ausbildung	120
Sinnesorgane des Hörens, Gleichgewichts, Riechens, Schmeckens und der Nase inklusive allergologischer Funktionsdiagnostik (KB I, KB II.1, KB II.2, KB II.3, KB II.4, KB III, KB IV)	480
Sinnesorgan des Gehirns sowie der Funktionsdiagnostik des Nervensystems und der Muskelfunktion (KB I, KB II.1, KB II.2, KB II.3, KB II.4, KB III, KB IV)	480
Funktionsdiagnostik des Herz-Kreislaufsystems inklusive invasiver Funktionsdiagnostik und Kontrollen von Implantaten (KB I, KB II, KB III, KB IV)	280
Funktionsdiagnostik des Gefäßsystems (KB I, KB II.1, KB II.2, KB II.3, KB II.4, KB III, KB IV)	180
Funktionsdiagnostik des respiratorischen Systems inklusive allergologischer Funktionsdiagnostik (KB I, KB II, KB III, KB IV)	280
Interprofessionelles Praktikum in geeigneten Einrichtungen	160 (davon mindestens 80 Stunden in der Pflege)
Stunden zur freien Verteilung	220
Gesamtstundenumfang	2 200

Teil D: Medizinische Technoginnen für Veterinärmedizin und Medizinische Technologen für Veterinärmedizin

Einsatzgebiete/Kompetenzbereiche (KB)	Stundenanzahl
Orientierungseinsatz innerhalb der Probezeit beim Träger der praktischen Ausbildung	120
Veterinärmedizinische oder andere geeignete Einrichtung gemäß KB I.1, KB II.2, KB III und KB IV	1 000
Veterinärmedizinische oder andere geeignete Einrichtung zur Analyse von Lebensmitteln, sowie KB III und KB IV	300
Veterinärmedizinische oder andere geeignete Einrichtung gemäß KB II, KB III und KB IV	160
Interprofessionelles Praktikum in geeigneten Einrichtungen	120
Stunden zur freien Verteilung	300
Gesamtstundenumfang	2 000

Anlage 7

(zu § 17 Absatz 2 Nummer 1 Buchstabe b)

Bescheinigung über die Teilnahme
am theoretischen und praktischen Unterricht und an der praktischen Ausbildung

Name, Vorname

.....

Geburtsdatum

Geburtsort

.....

hat in der Zeit vom bis

mit Erfolg an dem theoretischen und praktischen Unterricht sowie an der praktischen Ausbildung für

- [...] Medizinische Technologinnen für Laboratoriumsanalytik oder Medizinische Technologen für Laboratoriumsanalytik
- [...] Medizinische Technologinnen für Radiologie oder Medizinische Technologen für Radiologie
- [...] Medizinische Technologinnen für Funktionsdiagnostik oder Medizinische Technologen für Funktionsdiagnostik
- [...] Medizinische Technologinnen für Veterinärmedizin oder Medizinische Technologen für Veterinärmedizin

gemäß § 13 Absatz 3 des Gesetzes über die Berufe in der medizinischen Technologie in Verbindung mit § 1 der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Medizinische Technologinnen und Medizinischen Technologen teilgenommen.

Die Ausbildung ist – nicht* – über die nach dem Gesetz über die Berufe in der medizinischen Technologie zulässigen Fehlzeiten hinaus – um Stunden* – unterbrochen worden.

Ort, Datum

..... (Stempel)

.....

(Unterschrift oder qualifizierte elektronische Signatur
der Schulleitung)

* Nichtzutreffendes streichen.

Die dem Prüfungsausschuss
vorsitzende Person

Zeugnis
über die staatliche Prüfung zum Führen der Berufsbezeichnung

„.....“

Name, Vorname

.....

Geburtsdatum

Geburtsort

.....

hat am die staatliche Prüfung für den Beruf nach § 1 Absatz 1 Nummer 1* – § 1 Absatz 1
Nummer 2* – § 1 Absatz 1 Nummer 3* – § 1 Absatz 1 Nummer 4* des Gesetzes über die Berufe in der medizinischen
Technologie vor dem Prüfungsausschuss bei der

..... (Bezeichnung der Schule)

in bestanden.

Es wurden folgende Prüfungsnoten erteilt:

1. im schriftlichen Teil der staatlichen Prüfung „.....“

2. im mündlichen Teil der staatlichen Prüfung „.....“

3. im praktischen Teil der staatlichen Prüfung „.....“

Gesamtnote der staatlichen Prüfung in Zahlen „.....“

Gesamtnote der staatlichen Prüfung in Worten „.....“

Ort, Datum

..... (Siegel)

.....

(Unterschrift oder qualifizierte elektronische Signatur
der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person)

* Nichtzutreffendes streichen.

Anlage 9
(zu § 58 Absatz 2)

Urkunde
über die Erlaubnis zum Führen der Berufsbezeichnung

Name, Vorname

.....

Geburtsdatum

Geburtsort

.....

erhält auf Grund des § 1 Absatz 1 Nummer 1* – § 1 Absatz 1 Nummer 2* – § 1 Absatz 1 Nummer 3* – § 1 Absatz 1 Nummer 4* des Gesetzes über die Berufe in der medizinischen Technologie mit Wirkung vom heutigen Tage die Erlaubnis, die Berufsbezeichnung

„.....“

zu führen.

Ort, Datum

..... (Siegel)

.....

(Unterschrift oder qualifizierte elektronische Signatur)

* Nichtzutreffendes streichen.

Die dem Prüfungsausschuss
vorsitzende Person

Bescheinigung
über die staatliche Eignungsprüfung für

„.....“

Name, Vorname

.....

Geburtsdatum

Geburtsort

.....

hat am die staatliche Eignungsprüfung nach den §§ 63 ff. der Ausbildungs- und Prüfungs-
verordnung für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen bestanden/nicht bestanden*.

Ort, Datum

..... (Siegel)

.....

(Unterschrift oder qualifizierte elektronische Signatur
der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person)

* Nichtzutreffendes streichen.

Anlage 11
(zu § 73 Absatz 2)

.....
(Bezeichnung der Einrichtung)

Bescheinigung
über die Teilnahme am Anpassungslehrgang

Name, Vorname

.....

Geburtsdatum

Geburtsort

.....

hat in der Zeit vom bis regelmäßig und mit Erfolg an dem Anpassungslehrgang teilgenommen, der nach den §§ 71 ff. der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen von der zuständigen Behörde festgelegt wurde.

Ort, Datum

..... (Stempel)

.....

(Unterschrift oder qualifizierte elektronische Signatur(en)
der Einrichtung)

Die dem Prüfungsausschuss
vorsitzende Person

Bescheinigung
über die staatliche Kenntnisprüfung für

„.....“

Name, Vorname

.....

Geburtsdatum

Geburtsort

.....

hat am die staatliche Kenntnisprüfung nach den §§ 74 ff. der Ausbildungs- und Prüfungs-
verordnung für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen bestanden/nicht bestanden*.

Ort, Datum

..... (Siegel)

.....

(Unterschrift oder qualifizierte elektronische Signatur
der dem Prüfungsausschuss vorsitzenden Person)

* Nichtzutreffendes streichen.

Anlage 13
(zu § 95 Absatz 2)

.....
(Bezeichnung der Einrichtung)

Bescheinigung
über die Teilnahme am Anpassungslehrgang

Name, Vorname

.....

Geburtsdatum

Geburtsort

.....

hat in der Zeit vom bis regelmäßig und mit Erfolg an dem Anpassungslehrgang teilgenommen, der nach den §§ 89 ff. der Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Medizinische Technologinnen und Medizinische Technologen von der zuständigen Behörde festgelegt wurde.

Das Abschlussgespräch hat er/sie bestanden/nicht bestanden*.

Ort, Datum

..... (Stempel)

.....

(Unterschrift oder qualifizierte elektronische Signatur(en)
der Einrichtung)

* Nichtzutreffendes streichen.

**Besondere Gebührenverordnung
der Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas,
Telekommunikation, Post und Eisenbahnen für Frequenzuteilungen
(Besondere Gebührenverordnung
Bundesnetzagentur – Frequenzuteilungen – BNetzA BGebV-FreqZut)**

Vom 24. September 2021

Auf Grund des § 22 Absatz 4 in Verbindung mit Absatz 1 Satz 2 des Bundesgebührengesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) sowie in Verbindung mit § 142 Absatz 4 Satz 1, Absatz 3 Satz 1 Nummer 1 und Satz 3 in Verbindung mit Absatz 2 des Telekommunikationsgesetzes vom 22. Juni 2004 (BGBl. I S. 1190), von denen § 142 Absatz 4 durch Artikel 1 Nummer 108 Buchstabe c des Gesetzes vom 3. Mai 2012 (BGBl. I S. 958) eingefügt worden, § 142 Absatz 3 durch Artikel 1 Nummer 25 Buchstabe b des Gesetzes vom 4. November 2016 (BGBl. I S. 2473) geändert worden und § 142 Absatz 2 durch Artikel 2 Absatz 133 Nummer 1 Buchstabe b des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154) geändert worden ist, sowie in Verbindung mit § 1 der TKG-EMVG-FuAG-Übertragsverordnung vom 5. Oktober 2017 (BGBl. I S. 3534) verordnet die Bundesnetzagentur für Elektrizität, Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie, dem Bundesministerium der Finanzen und dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur:

§ 1

Erhebung von Gebühren

Die Bundesnetzagentur erhebt Gebühren nach Maßgabe dieser Verordnung für Entscheidungen über die Zuteilung von Frequenzen nach § 55 des Telekommunikationsgesetzes sowie die damit im engen Zusammenhang stehenden individuell zurechenbaren öffentlichen Leistungen und für Maßnahmen aufgrund von Verstößen gegen die §§ 52 bis 60 des Telekommunikationsgesetzes.

§ 2

Höhe der Gebühren

Die gebührenpflichtigen Tatbestände und die Höhe der festzusetzenden Gebühren bestimmen sich nach dem Gebührenverzeichnis in der Anlage.

§ 3

Zeitgebühr

(1) Sofern im Gebührenverzeichnis eine Zeitgebühr vorgesehen ist, gelten für den Zeitaufwand von Verwaltungsbeschäftigten der Bundesnetzagentur des mittleren, des gehobenen und des höheren Dienstes die Stundensätze nach Anlage 1 Teil A Abschnitt 1 Nummer 1 der Allgemeinen Gebührenverordnung in der jeweils geltenden Fassung.

(2) Soweit besondere Sachmittel der Bundesnetzagentur eingesetzt werden, gelten für die aufgewendete Zeit die folgenden Stundensätze:

1. Einsatz von Mess-Kraftfahrzeugen, einschließlich des Personaleinsatzes und der messtechnischen Einrichtungen im Mess-Kraftfahrzeug: 145,72 Euro,
2. Labor Große Messhalle, einschließlich des Personaleinsatzes und der messtechnischen Einrichtungen: 259,66 Euro,
3. Labor Kleine Messhalle, einschließlich des Personaleinsatzes und der messtechnischen Einrichtungen: 297,22 Euro,
4. Labor Beleuchtungseinrichtungen, einschließlich des Personaleinsatzes und der messtechnischen Einrichtungen: 177,33 Euro,

5. Labor Kabelgebundene Energiereiche Testsysteme, einschließlich des Personaleinsatzes und der messtechnischen Einrichtungen: 241,86 Euro,
 6. Labor Unterhaltungselektronik, einschließlich des Personaleinsatzes und der messtechnischen Einrichtungen: 214,18 Euro,
 7. Labor Produktsicherheit, einschließlich des Personaleinsatzes und der messtechnischen Einrichtungen: 143,51 Euro,
 8. Einsatz stationärer Messtechnik, einschließlich des Personaleinsatzes und der messtechnischen Einrichtungen: 110,20 Euro.
- (2) Die Bundesnetzagentur kann auf Antrag Gebührenbefreiung gewähren bei Entscheidungen über die Zuteilung von Frequenzen
 1. an private Organisationen, die im Zivilschutz oder im Katastrophenschutz mitwirken,
 2. an private Organisationen, die die Aufgabe der Notfallrettung, Wasserrettung oder Seenotrettung im öffentlichen Auftrag wahrnehmen,
 3. an staatlich anerkannte Werksfeuerwehren, die auftragsgemäß auch außerhalb ihrer Liegenschaften eingesetzt werden können,
 4. für insbesondere zeitlich und räumlich begrenzte Forschungsprojekte von Universitäten und Hochschulen.

§ 4

Gebührenbefreiung

(1) Im Rahmen des bestimmungsgemäßen Gebrauchs der Frequenzen sind von den Gebühren befreit:

1. die in der jeweils aktuell gültigen Fassung der Funkrichtlinie Digitalfunk BOS oder Funkrichtlinie Analogfunk BOS genannten Berechtigten und
2. die Berechtigten mit Anerkennungsverfahren zur Teilnahme am BOS-Funk.

§ 5

Inkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. Oktober 2021 in Kraft.

Bonn, den 24. September 2021

Der Präsident
der Bundesnetzagentur für Elektrizität,
Gas, Telekommunikation, Post und Eisenbahnen
Jochen Homann

Gebührenverzeichnis

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
A	Allgemeine Gebühren	
A.1	Erstellen einer zusätzlichen Ausfertigung eines Frequenz-Zuteilungsbescheids in nicht-elektronischer Form	25
A.2	Änderung einer Zuteilung von Frequenzen, wobei die Änderung nicht die auf den Verwendungszweck der Frequenz abgestellten Parameter betrifft (insbesondere weder Frequenzänderung noch Verlängerung der Zuteilung)	25
A.3	Zurücknahme eines Antrags nach dem Beginn der sachlichen Bearbeitung und vor Beendigung der individuell zurechenbaren öffentlichen Leistung	bis zur Höhe von 75 % des entsprechenden Gebührentatbestands nach Abschnitt B, begrenzt bis zur Laufzeit von drei Monaten
A.4	Ablehnung eines Antrags aus anderen Gründen als dem der Unzuständigkeit	bis zur Höhe des entsprechenden Gebührentatbestands nach Abschnitt B, begrenzt bis zur Laufzeit von drei Monaten
A.5	Entscheidung über einen Änderungsantrag aufgrund eines Übergangs von Frequenznutzungsrechten nach § 55 Absatz 8 des Telekommunikationsgesetzes	nach Zeitaufwand
A.6	Rücknahme oder Widerruf einer Zuteilung, sofern der Zuteilungsinhaber dies zu vertreten hat	nach Zeitaufwand, bis zur Höhe des entsprechenden Gebührentatbestands nach Abschnitt B
B	Gebühren für die Zuteilung von Frequenzen	Die Höhe der Gebühr wird nach der angegebenen Formel bestimmt. Hierbei sind: B = Zugeteilte Bandbreite in MHz t = Laufzeit der Zuteilung in Jahren. Soweit die Laufzeit der Zuteilung nicht in vollen Jahren bestimmt ist, wird für jeden angefangenen Monat eine Gebühr in Höhe eines Zwölftels einer Jahresgebühr erhoben.
B.0	Drahtloser Netzzugang zum Angebot von Telekommunikationsdiensten	
B.0.1	Zuteilung von Frequenzen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang in den Frequenzbereichen 451 MHz bis 455,74 MHz und 461 MHz bis 465,74 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$600\,000 \cdot t \cdot B$
B.0.2	Zuteilung von Frequenzen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang im Frequenzbereich 703 MHz bis 788 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$950\,000 \cdot t \cdot B$
B.0.3	Zuteilung von Frequenzen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang im Frequenzbereich 791 MHz bis 862 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$860\,000 \cdot t \cdot B$
B.0.4	Zuteilung von Frequenzen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang im Frequenzbereich 880 MHz bis 960 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$770\,000 \cdot t \cdot B$
B.0.5	Zuteilung von Frequenzen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang im Frequenzbereich 1 452 MHz bis 1 492 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$480\,000 \cdot t \cdot B$

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
B.0.6	Zuteilung von Frequenzen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang im Frequenzbereich 1 710 MHz bis 1 880 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$400\,000 \cdot t \cdot B$
B.0.7	Zuteilung von Frequenzen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang im Frequenzbereich 1 920 MHz bis 2 170 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$300\,000 \cdot t \cdot B$
B.0.8	Zuteilung von Frequenzen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang im Frequenzbereich 2 500 MHz bis 2 690 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$270\,000 \cdot t \cdot B$
B.0.9	Zuteilung von Frequenzen zur bundesweiten Nutzung für den drahtlosen Netzzugang im Frequenzbereich 3 400 MHz bis 3 700 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$200\,000 \cdot t \cdot B$
B.0.10	Zuteilung von Frequenzen zur lokalen Nutzung für den drahtlosen Netzzugang in dem Frequenzbereich 3 700 MHz bis 3 800 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$1\,000 + 5 \cdot t \cdot B \cdot (6a_1 + a_2)$ $a_1 =$ Fläche des Zuteilungsgebietes in km^2 , die der Siedlungs- und Verkehrsfläche zuzuordnen ist $a_2 =$ Fläche des Zuteilungsgebietes in km^2 , die nicht der Siedlungs- und Verkehrsfläche zuzuordnen ist
B.0.11	Zuteilung von Frequenzen zur lokalen Nutzung für den drahtlosen Netzzugang in dem Frequenzbereich 24,25 GHz bis 27,5 GHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$1\,000 + 0,63 \cdot t \cdot B \cdot (6a_1 + a_2)$ $a_1 =$ Fläche des Zuteilungsgebietes in km^2 , die der Siedlungs- und Verkehrsfläche zuzuordnen ist $a_2 =$ Fläche des Zuteilungsgebietes in km^2 , die nicht der Siedlungs- und Verkehrsfläche zuzuordnen ist
B.1	Öffentlicher Funkruf	
B.1.1	Zuteilung von Frequenzen für Funkruf je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$0,42 \cdot t \cdot B \cdot A$ $A =$ Zuteilungsgebiet in km^2
B.2	Richtfunk	
B.2.1	Zuteilung von Frequenzen im Richtfunk im Frequenzband 0,4 GHz je Frequenz und Polarisation	$5\,000 \cdot t \cdot B \cdot D$ für Funkfeldlängen $< 5 \text{ km} \quad D = 2,0$ $\geq 5 \text{ km} < 20 \text{ km} \quad D = 1,0$ $\geq 20 \text{ km} \quad D = 1,2$
B.2.2	Zuteilung von Frequenzen im Richtfunk in den Frequenzbändern 4 GHz bis 7,5 GHz je Frequenz und Polarisation	$6 \cdot t \cdot B \cdot D$ für Funkfeldlängen $< 15 \text{ km} \quad D = 2,0$ $\geq 15 \text{ km} < 40 \text{ km} \quad D = 1,0$ $\geq 40 \text{ km} \quad D = 1,2$
B.2.3	Zuteilung von Frequenzen im Richtfunk in den Frequenzbändern 13 GHz bis 18 GHz je Frequenz und Polarisation	$3 \cdot t \cdot B \cdot D$ für Funkfeldlängen $< 4 \text{ km} \quad D = 2,0$ $\geq 4 \text{ km} < 15 \text{ km} \quad D = 1,0$ $\geq 15 \text{ km} \quad D = 1,2$

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
B.2.4	Zuteilung von Frequenzen im Richtfunk in den Frequenzbändern 23 GHz bis 28 GHz je Frequenz und Polarisierung	$2 \cdot t \cdot B \cdot D$ für Funkfeldlängen < 2 km D = 2,0 ≥ 2 km < 8 km D = 1,0 ≥ 8 km D = 1,2
B.2.5	Zuteilung von Frequenzen im Richtfunk in den Frequenzbändern 32 GHz bis 52 GHz je Frequenz und Polarisierung	$1 \cdot t \cdot B$
B.2.6	Zuteilung von Frequenzen im Richtfunk in den Frequenzbändern über 52 GHz je Frequenz und Polarisierung	$0,04 \cdot t \cdot B$
B.3	Satellitenfunk	
B.3.1	Zuteilung von Frequenzen für eine Satellitenerdfunkstelle je Frequenz und angefangene 15 MHz zugeteilte Bandbreite	$0,80 \cdot t \cdot B$
B.3.2	Zuteilung von Frequenzen für den Satellitenreportagefunk (Satellite News Gathering (SNG)) je Frequenzbereich je Sendefunkanlage	$0,08 \cdot t \cdot B$
B.3.3	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb eines Satellitenfunknetzes je Frequenz und angefangene 15 MHz zugeteilte Bandbreite	$3,50 \cdot t \cdot B \cdot NU$ Nutzungsumfang: stationäre Nutzung NU = 1 mobile und stationäre Nutzung NU = 3
B.3.4	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb eines GNSS-Repeater für den Frequenzbereich eines Satellitennavigationssystems innerhalb der Schutzzone eines Flugplatzes	$4,50 \cdot t \cdot B$
B.3.5	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb eines GNSS-Repeater für den Frequenzbereich eines Satellitennavigationssystems außerhalb von Schutzzonen von Flugplätzen	$0,45 \cdot t \cdot B$
B.4	Professioneller Mobilfunk (Professional Mobile Radio (PMR))	
B.4.1	Zuteilung von Frequenzen für PMR je Frequenz	Basisbetrag $\cdot t \cdot B \cdot A \cdot E \cdot N$ Basisbetrag je Frequenzbereich: < 30 MHz: 0,11 30 MHz bis 68 MHz: 0,42 68 MHz bis 87,5 MHz: 0,56 87,5 MHz bis 174 MHz: 1,12 174 MHz bis 380 MHz: 2,24 380 MHz bis 470 MHz: 4,20 470 MHz bis 694 MHz: 3,36 694 MHz bis 862 MHz: 2,80 862 MHz bis 1 000 MHz: 2,10 1 000 MHz bis 1 500 MHz: 1,40 1 500 MHz bis 1 900 MHz: 1,12 1 900 MHz bis 3 000 MHz: 0,84 3 GHz bis 5 GHz: 0,56 5 GHz bis 10 GHz: 0,28 10 GHz bis 30 GHz: 0,14 > 30 GHz: 0,07

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
		<p>A = Zuteilungsgebiet in km²</p> <p>Besonderheiten:</p> <p>Fiktive Mindestgrößen für A:</p> <p>A = 200 km² bei ortsfester Nutzung</p> <p>A = 50 km² bei Leistung bis 1 Watt ERP</p> <p>A = 1 km² bei Anwendungen in Gebäuden (Indoor)</p> <p>A = 50 km² bei mobiler Nutzung</p> <p>A = 50 km² bei grundstücksbezogener Nutzung (Grundstückssprechfunk, Grundstückspersonenruffunk)</p> <p>A = festgelegtes Einsatzgebiet in km² bei DMO im Bündelfunk</p> <p>E = 1 exklusive Nutzung</p> <p>E = 0,5 gemeinschaftliche Nutzung</p> <p>Wird eine Frequenz im Zeitschlitzverfahren zugeteilt, bestimmt sich E aus der Anzahl der zugeteilten Zeitschlitze im Verhältnis zu den für diese Frequenznutzung möglichen Zeitschlitzen, z. B. ist bei 2 von 10 Zeitschlitzen E = 0,2</p> <p>N = Nutzungsfaktor</p> <p>Ortsfeste Nutzung oder DMO = 1</p> <p>flexibles Einsatzgebiet</p> <p>bis bundesweit = 10</p> <p>bis 100 000 km² = 8</p> <p>bis 10 000 km² = 6</p> <p>bis 1 000 km² = 4</p> <p>bis 100 km² = 2</p>
B.4.2	Zuteilung von Frequenzen für Betriebsfunk für Fernwirkzwecke (Fernwirkfunk) je Frequenz	<p>Basisbetrag · t · B · E · N</p> <p>Basisbetrag je Frequenzbereich:</p> <p>< 30 MHz: 0,11</p> <p>30 MHz bis 68 MHz: 0,42</p> <p>68 MHz bis 87,5 MHz: 0,56</p> <p>87,5 MHz bis 174 MHz: 1,12</p> <p>174 MHz bis 380 MHz: 2,24</p> <p>380 MHz bis 470 MHz: 4,20</p> <p>470 MHz bis 694 MHz: 3,36</p> <p>694 MHz bis 862 MHz: 2,80</p> <p>862 MHz bis 1 000 MHz: 2,10</p> <p>1 000 MHz bis 1 500 MHz: 1,40</p> <p>1 500 MHz bis 1 900 MHz: 1,12</p> <p>1 900 MHz bis 3 000 MHz: 0,84</p> <p>3 GHz bis 5 GHz: 0,56</p> <p>5 GHz bis 10 GHz: 0,28</p> <p>10 GHz bis 30 GHz: 0,14</p> <p>> 30 GHz: 0,07</p>

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
		exklusive Nutzung $E = 1$ gemeinschaftliche Nutzung $E = 0,5$ Wird eine Frequenz im Zeitschlitzverfahren zugeteilt, bestimmt sich E aus der Anzahl der zugeteilten Zeitschlitzte im Verhältnis zu den für diese Frequenznutzung möglichen Zeitschlitzten, z. B. ist bei 2 von 10 Zeitschlitzten $E = 0,2$ $N =$ Nutzungsfaktor Frequenznutzung > 1 GHz = 1 Frequenznutzung zwischen 87,5 MHz und 470 MHz = 100 Frequenznutzung bis einschließlich 87,5 MHz = 10
B.4.3	Zuteilung von Frequenzen für drahtlose Kameras oder Zuteilung von Frequenzen für drahtlose Mikrofone, je Frequenzbereich je Sendefunkanlage	$\text{Basisbetrag} \cdot t \cdot B$ Basisbetrag je Frequenzbereich: < 30 MHz: 0,11 30 MHz bis 68 MHz: 0,42 68 MHz bis 87,5 MHz: 0,56 87,5 MHz bis 174 MHz: 1,12 174 MHz bis 380 MHz: 2,24 380 MHz bis 470 MHz: 4,20 470 MHz bis 694 MHz: 3,36 694 MHz bis 862 MHz: 2,80 862 MHz bis 1 000 MHz: 2,10 1 000 MHz bis 1 500 MHz: 1,40 1 500 MHz bis 1 900 MHz: 1,12 1 900 MHz bis 3 000 MHz: 0,84 3 GHz bis 5 GHz: 0,56 5 GHz bis 10 GHz: 0,28 10 GHz bis 30 GHz: 0,14 > 30 GHz: 0,07 Drahtlose Mikrofonanlagen für Hörgeschädigte sind gebührenfrei.
B.4.4	Zuteilung von Frequenzen für Ultrabreitband (UWB) je Frequenzbereich je Sendefunkanlage	$\text{Basisbetrag} \cdot t \cdot B \cdot E$ Basisbetrag je Frequenzbereich: < 30 MHz: 0,11 30 MHz bis 68 MHz: 0,42 68 MHz bis 87,5 MHz: 0,56 87,5 MHz bis 174 MHz: 1,12 174 MHz bis 380 MHz: 2,24 380 MHz bis 470 MHz: 4,20 470 MHz bis 694 MHz: 3,36 694 MHz bis 862 MHz: 2,80 862 MHz bis 1 000 MHz: 2,10 1 000 MHz bis 1 500 MHz: 1,40 1 500 MHz bis 1 900 MHz: 1,12

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
		1 900 MHz bis 3 000 MHz: 0,84 3 GHz bis 5 GHz: 0,56 5 GHz bis 10 GHz: 0,28 10 GHz bis 30 GHz: 0,14 > 30 GHz: 0,07 exklusive Nutzung E = 1 gemeinschaftliche Nutzung E = 0,1
B.4.5	Zuteilung von Frequenzen für nichtnavigatorischen Ortungsfunk oder Zuteilung von Frequenzen für Wetterhilfenfunk, je Frequenz je Sendefunkanlage	$\text{Basisbetrag} \cdot t \cdot B \cdot E$ Basisbetrag je Frequenzbereich: < 30 MHz: 0,11 30 MHz bis 68 MHz: 0,42 68 MHz bis 87,5 MHz: 0,56 87,5 MHz bis 174 MHz: 1,12 174 MHz bis 380 MHz: 2,24 380 MHz bis 470 MHz: 4,20 470 MHz bis 694 MHz: 3,36 694 MHz bis 862 MHz: 2,80 862 MHz bis 1 000 MHz: 2,10 1 000 MHz bis 1 500 MHz: 1,40 1 500 MHz bis 1 900 MHz: 1,12 1 900 MHz bis 3 000 MHz: 0,84 3 GHz bis 5 GHz: 0,56 5 GHz bis 10 GHz: 0,28 10 GHz bis 30 GHz: 0,14 > 30 GHz: 0,07 exklusive Nutzung E = 1 für sicherheitsbezogene Funkanwendungen für intelligente Verkehrssysteme (IVS), Wetterhilfenfunk gemeinschaftliche Nutzung E = 0,1 für Funkbewegungsmelder, Funkanwendungen für Vermessungszwecke, Wand- und Füllstandsradare Für die Bandbreite B wird bei Wand- und Füllstandsradaren der Frequenzbereich herangezogen, in dem die maximale mittlere Leistungsdichte (EIRP) den Wert von -51,3 dBm/MHz überschreitet.
B.5	Flug- und Flugnavigationsfunk; Ortungsfunk hoher Leistung (EIRP größer oder gleich 50 Watt)	
B.5.1	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Bodenfunkstelle im Flug- oder Flugnavigationsfunk unter 30 MHz je Frequenz	$8\,000 \cdot t \cdot B$
B.5.2	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Bodenfunkstelle im Flugnavigationsfunk in den Frequenzbereichen 108 MHz bis 118 MHz und 329 MHz bis 335 MHz je Frequenz	$2\,000 \cdot t \cdot B \cdot D$ Der Längenfaktor ist für Radian $\leq 20 \text{ km}$ D = 1 $> 20 \text{ km}$ oder mobile Nutzung D = 2

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
B.5.3	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb eines VOR (UKW-Drehfunkfeuer) im Frequenzbereich 108 MHz bis 118 MHz je Frequenz	$6 \cdot t \cdot B$
B.5.4	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Bodenfunkstelle im Flugfunk im Frequenzbereich 118 MHz bis 137 MHz je Frequenz	$1\,400 \cdot t \cdot B \cdot D$ Der Längenfaktor ist für Radian ≤ 20 km $D = 1$ > 20 km oder mobile Nutzung $D = 2$
B.5.5	Zuteilung von Frequenzen für ILS-Marker (Instrumentenlandesystem) je Frequenz	$2\,000 \cdot t \cdot B$
B.5.6	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Bodenfunkstelle im Flugnavigationfunk im Frequenzbereich 960 MHz bis 1 215 MHz je Frequenz	$20 \cdot t \cdot B$
B.5.7	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Bodenfunkstelle im Flugnavigationfunk oder Ortungsfunk hoher Leistung im Frequenzbereich 1,2 GHz je Frequenz	$12 \cdot t \cdot B$
B.5.8	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Bodenfunkstelle im Flugnavigationfunk oder Ortungsfunk hoher Leistung im Frequenzbereich 2,8 GHz bis 5,6 GHz je Frequenz	$4 \cdot t \cdot B$
B.5.9	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Bodenfunkstelle im Flugnavigationfunk oder Ortungsfunk hoher Leistung im Frequenzbereich > 8,5 GHz je Frequenz	$2 \cdot t \cdot B$
B.6	Seefunk/Binnenschiffahrtfunk	
B.6.1	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Küstenfunkstelle im Seefunkdienst oder einer ortfesten Funkstelle im Binnenschiffahrtfunk im Ultrakurzwellen-Bereich je Frequenz	$400 \cdot t \cdot B \cdot D$ Der Reichweitenfaktor ist für Radian ≤ 40 km $D = 1$ > 40 km $D = 1,5$
B.6.2	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Küstenfunkstelle im Seefunkdienst im Mittel- und Kurzwellen-Bereich je Frequenz	$5\,000 \cdot t \cdot B$
B.6.3	Zuteilung von Frequenzen für den Betrieb einer Küstenfunkstelle im Seefunkdienst im Grenzwellen-Bereich je Frequenz	$1\,500 \cdot t \cdot B$
B.7	Fester Funkdienst, Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunkdienst unterhalb 30 MHz	
B.7.1	Zuteilung von Frequenzen im festen Funkdienst, Normalfrequenz- und Zeitzeichenfunkdienst unterhalb 30 MHz je Frequenz	$40\,000 \cdot t \cdot B$
B.8	Funkanwendungen der Eisenbahnen	
B.8.1	Zuteilung von Frequenzen für Funkanwendungen der Eisenbahnen in den Frequenzbereichen 873 MHz bis 880 MHz und 918 MHz bis 925 MHz sowie 1 900 MHz bis 1 910 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$0,39 \cdot t \cdot B \cdot D$ $D = \text{Bahnstrecken-km}$ Vom Antragsteller angegebene Länge der zu versorgenden Bahninfrastruktur (in geeigneter Form darzulegen)

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
B.8.2	Zuteilung von Frequenzen für Funkanwendungen der Eisenbahnen in den Frequenzbereichen 68,62 MHz bis 69,56 MHz; 78,42 MHz bis 78,70 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$0,26 \cdot t \cdot B \cdot D$ $D = \text{Bahnstrecken-km}$ Vom Antragsteller angegebene Länge der zu versorgenden Bahninfrastruktur (für ortsfeste Frequenznutzungen in geeigneter Form darzulegen). Für mobile Nutzungen wird folgende funktionale Reichweite D angesetzt: <ul style="list-style-type: none"> • Handfunkgeräte bis zu einer Sendeleistung von 2,5 W: 3 km • Fahrzeugfunkgeräte bis zu einer Sendeleistung von 8 W: 10 km
B.8.3	Zuteilung von Frequenzen für Funkanwendungen der Eisenbahnen in den Frequenzbereichen 146,36 MHz bis 171,78 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$0,52 \cdot t \cdot B \cdot D$ $D = \text{Bahnstrecken-km}$ Vom Antragsteller angegebene Länge der zu versorgenden Bahninfrastruktur (für ortsfeste Frequenznutzungen in geeigneter Form darzulegen). Für mobile Nutzungen wird folgende funktionale Reichweite D angesetzt: <ul style="list-style-type: none"> • Handfunkgeräte bis zu einer Sendeleistung von 2,5 W: 3 km • Fahrzeugfunkgeräte bis zu einer Sendeleistung von 8 W: 10 km
B.8.4	Zuteilung von Frequenzen für Funkanwendungen der Eisenbahnen in den Frequenzbereichen 419,72 MHz bis 468,320 MHz je Frequenz (einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter)	$1,03 \cdot t \cdot B \cdot D$ $D = \text{Bahnstrecken-km}$ Vom Antragsteller angegebene Länge der zu versorgenden Bahninfrastruktur (für ortsfeste Frequenznutzungen in geeigneter Form darzulegen). Für mobile Nutzungen wird folgende funktionale Reichweite D angesetzt: <ul style="list-style-type: none"> • Handfunkgeräte bis zu einer Sendeleistung von 2,5 W: 3 km • Fahrzeugfunkgeräte bis zu einer Sendeleistung von 8 W: 10 km
B.9	Rundfunkdienst	
B.9.1	Zuteilung von Frequenzen zur Umsetzung eines zusammenhängenden Versorgungsbedarfs im Langwellenbereich in analoger oder digitaler Übertragungstechnik	$40\,000 \cdot t \cdot B \cdot \frac{EW_G \cdot R \cdot Vf}{EW_{BRD}}$ $EW_G = \text{Einwohner im Versorgungsbedarf und in den überstrahlten Flächen}$ $EW_{BRD} = \text{Einwohner Bundesrepublik Deutschland}$ $Vf = 1 \text{ für stationären Empfang}^*$ $Vf = 1,25 \text{ für mobilen Empfang}^*$ $Vf = 1,5 \text{ für Portable-Indoor-Empfang}^*$ $R = 0,9 \text{ sofern im Versorgungsbedarf nichts anderes angegeben ist, mindestens } 0,5^{**}$

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
B.9.2	Zuteilung von Frequenzen zur Umsetzung eines zusammenhängenden Versorgungsbedarfs im Mittelwellenbereich in analoger oder digitaler Übertragungstechnik	$40\,000 \cdot t \cdot B \cdot \frac{EW_G \cdot R \cdot Vf}{EW_{BRD}}$ <p>EW_G = Einwohner im Versorgungsbedarf und in den überstrahlten Flächen EW_{BRD} = Einwohner Bundesrepublik Deutschland Vf = 1 für stationären Empfang* Vf = 1,25 für mobilen Empfang* Vf = 1,5 für Portable-Indoor-Empfang* R = 0,9 sofern im Versorgungsbedarf nichts anderes angegeben ist, mindestens 0,5**</p>
B.9.3	Zuteilung von Frequenzen zur Umsetzung eines zusammenhängenden Versorgungsbedarfs im Kurzwellenbereich in analoger oder digitaler Übertragungstechnik oder Zuteilung von Frequenzen im Kurzwellenbereich in analoger oder digitaler Übertragungstechnik zur Versorgung eines oder mehrerer ausländischer Zielgebiete einschließlich der Festsetzung funktechnischer Parameter innerhalb des Zuteilungszeitraums	$40\,000 \cdot t \cdot B \cdot \frac{EW_G \cdot R \cdot Vf}{EW_{BRD}}$ <p>EW_G = Einwohner im Versorgungsbedarf und in den überstrahlten Flächen EW_{BRD} = Einwohner Bundesrepublik Deutschland (EW_G · R · Vf)/EW_{BRD} = 1 für Zielgebiete ausschließlich im Ausland Vf = 1 für stationären Empfang* Vf = 1,25 für mobilen Empfang* Vf = 1,5 für Portable-Indoor-Empfang* R = 0,9 sofern im Versorgungsbedarf nichts anderes angegeben ist, mindestens 0,5** R = 1 für Zielgebiete ausschließlich im Ausland</p>
B.9.4	Zuteilung von Frequenzen im Band II (UKW) zur Versorgung eines zusammenhängenden Versorgungsbedarfs	$400\,000 \cdot t \cdot B \cdot \frac{EW_G \cdot R \cdot Vf}{EW_{BRD}}$ <p>EW_G = Einwohner im Versorgungsbedarf und in den überstrahlten Flächen, mindestens jedoch 20 000 EW_{BRD} = Einwohner Bundesrepublik Deutschland Vf = 1 für stationären Empfang* Vf = 1,25 für mobilen Empfang* Vf = 1,5 für Portable-Indoor-Empfang* R = 0,9 sofern im Versorgungsbedarf nichts anderes angegeben ist, mindestens 0,5**</p>
B.9.5	Zuteilung von Frequenzen im Band III (T-DAB/T-DAB+) zur Versorgung eines zusammenhängenden Versorgungsbedarfs	$80\,000 \cdot t \cdot B \cdot \frac{EW_G \cdot R \cdot Vf}{EW_{BRD}}$ <p>EW_G = Einwohner im Versorgungsbedarf und in den überstrahlten Flächen, mindestens jedoch 10 000 EW_{BRD} = Einwohner Bundesrepublik Deutschland Vf = 1 für stationären Empfang* Vf = 1,25 für mobilen Empfang* Vf = 1,5 für Portable-Indoor-Empfang* R = 0,9 sofern im Versorgungsbedarf nichts anderes angegeben ist, mindestens 0,5**</p>

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro						
B.9.6	Zuteilung von Frequenzen im Band IV/V (DVB-T/DVB-T2) zur Versorgung eines zusammenhängenden Versorgungsbedarfs	$70\,000 \cdot t \cdot B \cdot \frac{EW_G \cdot R \cdot Vf}{EW_{BRD}}$ <p>EW_G = Einwohner im Versorgungsbedarf und in den überstrahlten Flächen, mindestens jedoch 5 000</p> <p>EW_{BRD} = Einwohner Bundesrepublik Deutschland</p> <p>Vf = 1 für stationären Empfang*</p> <p>Vf = 1,25 für mobilen Empfang*</p> <p>Vf = 1,5 für Portable-Indoor-Empfang*</p> <p>R = 0,9 sofern im Versorgungsbedarf nichts anderes angegeben ist, mindestens 0,5**</p>						
B.9.7	Zuteilung von Frequenzen oder Änderung von Frequenzzuteilungen zur vollständigen Umsetzung oder zum weiteren Ausbau eines bestehenden oder geänderten Versorgungsbedarfs, bei dem mindestens eine für seine Umsetzung erforderliche Frequenzzuteilung vor dem 1. Oktober 2021 erteilt wurde und für sämtliche zu seiner Umsetzung erteilten Frequenzzuteilungen der gleiche Zeitpunkt für die Befristung gesetzt ist	Gebühr nach den Nummern B.9.1 bis B.9.6, wobei als Versorgungsbedarf für die Berechnung dasjenige Gebiet unterstellt wird, das durch die Änderungen der bestehenden Frequenzzuteilungen und ggf. die neu hinzutretenden Frequenzzuteilungen zusätzlich versorgt werden kann. Die Versorgung durch unbefristete Zuteilungen wird bei der Berechnung nicht berücksichtigt.						
B.9.8	Zuteilung von Frequenzen oder Änderung von Frequenzzuteilungen zur vollständigen Umsetzung oder zum weiteren Ausbau eines bestehenden oder geänderten Versorgungsbedarfs, bei dem alle für seine Umsetzung erforderliche Frequenzzuteilung nach dem 30. September 2021 erteilt wurden und für sämtliche zu seiner Umsetzung erteilten Frequenzzuteilungen der gleiche Zeitpunkt für die Befristung gesetzt ist	Gebühr nach den Nummern B.9.1 bis B.9.6, auf die jeweils die bereits festgesetzte Gebühr für Frequenzzuteilungen innerhalb dieses Versorgungsbedarfs, für die der gleiche Zeitpunkt für die Befristung gesetzt ist, bis zur Gebührenhöhe 0 angerechnet wird.						
B.10	Versuchsfunk und Kurzzeitfrequenzzuteilungen							
B.10.1	Zuteilung von Frequenzen für ein Jahr, die von der Industrie zur Entwicklung und Erprobung von Funkanlagen und Funksystemen genutzt werden, je Zuteilungsgebiet	$60 \cdot A \cdot t_N$ <p>t_N = ist die Anzahl der summierten Nutzungsjahre der Frequenzen ab Erstzuteilung</p> <p>Flächenfaktor A mit einem Zuteilungsgebiet von</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">$\leq 10 \text{ km}^2$</td> <td style="text-align: right;">A = 1</td> </tr> <tr> <td>$> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$</td> <td style="text-align: right;">A = 2</td> </tr> <tr> <td>$> 10\,000 \text{ km}^2$</td> <td style="text-align: right;">A = 3</td> </tr> </table>	$\leq 10 \text{ km}^2$	A = 1	$> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$	A = 2	$> 10\,000 \text{ km}^2$	A = 3
$\leq 10 \text{ km}^2$	A = 1							
$> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$	A = 2							
$> 10\,000 \text{ km}^2$	A = 3							
B.10.2	Zuteilung von Frequenzen für ein Jahr, die von der Industrie zur Entwicklung und Erprobung sowie zur Instandsetzung militärischer Geräte auf militärisch genutzten und verwalteten Frequenzen genutzt werden, je Zuteilungsgebiet	$60 \cdot A$ <p>Flächenfaktor A mit einem Zuteilungsgebiet von</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">$\leq 10 \text{ km}^2$</td> <td style="text-align: right;">A = 1</td> </tr> <tr> <td>$> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$</td> <td style="text-align: right;">A = 2</td> </tr> <tr> <td>$> 10\,000 \text{ km}^2$</td> <td style="text-align: right;">A = 3</td> </tr> </table>	$\leq 10 \text{ km}^2$	A = 1	$> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$	A = 2	$> 10\,000 \text{ km}^2$	A = 3
$\leq 10 \text{ km}^2$	A = 1							
$> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$	A = 2							
$> 10\,000 \text{ km}^2$	A = 3							
B.10.3	Zuteilung von Frequenzen für ein Jahr, die von der Industrie zu Forschungszwecken in Kooperation mit Universitäten und Hochschulen genutzt werden, je Zuteilungsgebiet	$60 \cdot A \cdot t_N \cdot 0,5$ <p>t_N = ist die Anzahl der summierten Nutzungsjahre der Frequenzen ab Erstzuteilung</p> <p>Flächenfaktor A mit einem Zuteilungsgebiet von</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 80%;">$\leq 10 \text{ km}^2$</td> <td style="text-align: right;">A = 1</td> </tr> <tr> <td>$> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$</td> <td style="text-align: right;">A = 2</td> </tr> <tr> <td>$> 10\,000 \text{ km}^2$</td> <td style="text-align: right;">A = 3</td> </tr> </table>	$\leq 10 \text{ km}^2$	A = 1	$> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$	A = 2	$> 10\,000 \text{ km}^2$	A = 3
$\leq 10 \text{ km}^2$	A = 1							
$> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$	A = 2							
$> 10\,000 \text{ km}^2$	A = 3							

Lfd. Nr.	Gebührentatbestand	Gebühr in Euro
B.10.4	Zuteilung von Frequenzen zur kurzzeitigen Nutzung (Kurzzeitfrequenzzuteilung) je Frequenz	$30 \cdot A \cdot Z_{Ant}$ Flächenfaktor A mit einem Zuteilungsgebiet von $\leq 10 \text{ km}^2$ A = 1 $> 10 \text{ km}^2$ bis $10\,000 \text{ km}^2$ A = 2 $> 10\,000 \text{ km}^2$ A = 3 Antragszeitpunkt vor dem ersten Nutzungstag ≥ 15 Tage ZAnt = 1 4 bis 14 Tage ZAnt = 2 1 bis 3 Tage ZAnt = 3 am ersten Nutzungstag ZAnt = 4
B.11	Änderungen von Frequenzzuteilungen	
B.11.1	Änderung einer zwischen dem 1. Oktober 2006 und dem 1. Oktober 2021 erfolgten Zuteilung von Frequenzen, welche die auf den Verwendungszweck der Frequenz abgestellten Parameter – ausgenommen die Laufzeit – betrifft, für die verbleibende Laufzeit dieser Frequenzzuteilung, je Frequenz (mit Ausnahme der Nummern B.9 und B.10)	Gebühr nach dem entsprechenden Gebührentatbestand der Nummern B.0 bis B.8, auf die jeweils die ab dem 1. Oktober 2021 fiktiv festzusetzende Gebühr für die Frequenzzuteilung, für die der gleiche Zeitpunkt für die Befristung gesetzt ist, bis zur Gebührenehöhe 0 angerechnet wird. Gebühren von unbefristeten Zuteilungen werden nicht angerechnet.
B.11.2	Änderung einer ab dem 1. Oktober 2021 erfolgten Zuteilung von Frequenzen, welche die auf den Verwendungszweck der Frequenz abgestellten Parameter – ausgenommen die Laufzeit – betrifft, für die verbleibende Laufzeit dieser Frequenzzuteilung, je Frequenz (mit Ausnahme der Nummern B.9 und B.10)	Gebühr nach dem entsprechenden Gebührentatbestand der Nummern B.0 bis B.8, auf die jeweils die bereits festgesetzte Gebühr für die Frequenzzuteilung, für die der gleiche Zeitpunkt für die Befristung gesetzt ist, bis zur Gebührenehöhe 0 angerechnet wird.
C	Gebühren für Maßnahmen aufgrund von Verstößen	
C.1	Gebühren für Maßnahmen aufgrund von Verstößen gegen die §§ 52 bis 60 des Telekommunikationsgesetzes, die vorsätzlich begangen oder trotz erfolgter Beratung nicht behoben bzw. wiederholt festgestellt werden	nach Zeitaufwand

* Zu veranschlagen ist für den gesamten Versorgungsbedarf derjenige Vereinheitlichungsfaktor V_f , welcher der Versorgungszielstellung zuzuordnen ist, die für den höchsten Bevölkerungsanteil innerhalb des Versorgungsbedarfs vorgeschrieben ist. Bei der Berechnung des jeweiligen Bevölkerungsanteils ist der Realisierungsgrad R zu berücksichtigen. Ist die Versorgungszielstellung aus der Bedarfsanmeldung des Landes, die der Frequenzzuteilung zugrunde liegt, nicht zweifelsfrei erkennbar, wird der höchste genannte V_f angesetzt.

** Bei unterschiedlichen Angaben für den Realisierungsgrad in Teilgebieten innerhalb eines Versorgungsbedarfsgebietes erfolgt jeweils die Berechnung als Summierung der Teilbeträge für die einzelnen Teilgebiete. Sofern für den Realisierungsgrad keine prozentuale Mindestversorgung als Bevölkerungsanteil im Versorgungsbedarf angegeben ist, sind 90 % der Bevölkerung des im Versorgungsbedarf angegebenen Gebietes zu veranschlagen, mindestens jedoch 50 %.

Bundesanzeiger Verlag GmbH · Postfach 10 05 34 · 50445 Köln
G 5702 · PVSt +4 · Deutsche Post AG · Entgelt bezahlt

Hinweis auf von Bundesrecht abweichendes Landesrecht

Nachstehend wird der Hinweis der Freien und Hansestadt **Hamburg** auf von Bundesrecht nach Artikel 72 Absatz 3 Satz 1, Artikel 84 Absatz 1 Satz 2, Artikel 125b Absatz 1 Satz 3 oder Artikel 125b Absatz 2 des Grundgesetzes abweichendes Landesrecht mitgeteilt:

Bundesrecht, von dem abgewichen wird	Abweichendes Landesrecht
Gesetz/Verordnung (ggf. Einzelvorschrift)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gesetz/Verordnung (ggf. Einzelvorschrift) b) Fundstelle c) Rechtsgrundlage der Abweichung d) Tag des Inkrafttretens
§ 2 Absatz 2, §§ 218 bis 231, § 234 Absatz 6 sowie §§ 243 bis 263 und § 266 des Bewertungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Februar 1991 (BGBl. I S. 230), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2931) geändert worden ist	<ul style="list-style-type: none"> a) Hamburgisches Grundsteuergesetz (HmbGrStG) b) Hamburgisches Grundsteuergesetz vom 24. August 2021 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt 2021 Nr. 56 S. 600) c) Artikel 72 Absatz 3 Satz 1 Nummer 7 und Artikel 125b Absatz 3 des Grundgesetzes d) 1. September 2021
§ 2 Nummer 2, § 13, §§ 15 bis 16, § 19 Absatz 1 Satz 2 und Absatz 2 Satz 2 sowie § 25 Absatz 5 Satz 5 und 6 Grundsteuergesetz vom 7. August 1973 (BGBl. I S. 965), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2931) geändert worden ist	<ul style="list-style-type: none"> a) Hamburgisches Grundsteuergesetz (HmbGrStG) b) Hamburgisches Grundsteuergesetz vom 24. August 2021 (Hamburgisches Gesetz- und Verordnungsblatt 2021 Nr. 56 S. 600) c) Artikel 72 Absatz 3 Satz 1 Nummer 7 und Artikel 125b Absatz 3 des Grundgesetzes d) 1. September 2021