

Referentenentwurf des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz

Verordnung zur Neuordnung der Meisterprüfungen im Elektrohandwerk

Vom ...

Auf Grund des § 45 Absatz 1 der Handwerksordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. September 1998 (BGBl. I S. 3074; 2006 I S. 2095), der zuletzt durch Artikel 2 Nummer 1 des Gesetzes vom 9. November 2022 (BGBl. I S. 2009) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

Artikel 1

Verordnung über die Meisterprüfung in den Teilen I und II im Elektromaschinenbauer-Handwerk

(Elektromaschinenbauermeisterverordnung – ElektroMbMstrV)

§ 1

Gegenstand

Diese Verordnung regelt das Meisterprüfungsberufsbild, die in der Prüfung in den Teilen I und II der Meisterprüfung zu stellenden Anforderungen sowie die Bestimmungen zur Durchführung der Meisterprüfung im Elektromaschinenbauer-Handwerk.

§ 2

Begriffsbestimmungen

(1) Antriebssysteme im Sinne dieser Verordnung umfassen mechanische Antriebssysteme, elektrische Antriebssysteme sowie elektronische Antriebssysteme.

(2) Energieerzeugungssysteme im Sinne dieser Verordnung umfassen mechanische Energieerzeugungssysteme, elektrische Energieerzeugungssysteme sowie elektronische Energieerzeugungssysteme.

(3) Energiespeichersysteme im Sinne dieser Verordnung umfassen mechanische Energiespeichersysteme, elektrische Energiespeichersysteme sowie elektronische Energiespeichersysteme.

§ 3

Meisterprüfungsberufsbild

In den Teilen I und II der Meisterprüfung im Elektromaschinenbauer-Handwerk hat der Prüfling die beruflichen Handlungskompetenzen nachzuweisen, die sich auf wesentliche Tätigkeiten seines Gewerbes und die erforderlichen fachtheoretischen Kenntnisse beziehen. Grundlage dafür sind folgende Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. einen Betrieb im Elektromaschinenbauer-Handwerk führen und organisieren und dabei technische, kaufmännische und personalwirtschaftliche Entscheidungen treffen und begründen, insbesondere unter Berücksichtigung
 - a) der Kostenstrukturen,
 - b) der Wettbewerbssituation,
 - c) der für den Betrieb wesentlichen Ausbildung, Fort- und Weiterbildung des Personals,
 - d) der Betriebsorganisation,
 - e) des Qualitätsmanagements,
 - f) des Arbeitsschutzrechtes,
 - g) des Datenschutzes, der Datensicherheit und der Datenverarbeitung
 - h) der ökologischen, ökonomischen sowie sozialen Nachhaltigkeit,
 - i) technologischer Entwicklungen sowie gesellschaftlicher Entwicklungen, insbesondere digitaler Technologien,
2. Konzepte für Betriebsausstattung und Lagerausstattung sowie für logistische Geschäfts- und Arbeitsprozesse entwickeln und umsetzen,
3. Kundenwünsche und jeweilige Rahmenbedingungen ermitteln, Anforderungen ableiten, Kundinnen und Kunden beraten,
4. Lösungen zur Planung, Umgestaltung oder Instandhaltung von Antriebssystemen, Energieerzeugungssystemen sowie Energiespeichersystemen entwickeln,
5. Verhandlungen führen und Ziele festlegen, Leistungen kalkulieren und Angebote erstellen sowie Verträge schließen, Serviceleistungen zur Instandhaltung entwickeln und anbieten,
6. Geschäfts- und Arbeitsprozesse zur Leistungserbringung planen, organisieren sowie überwachen,
7. Leistungen im Elektromaschinenbauer-Handwerk bei Kundinnen und Kunden sowie in der Werkstatt erbringen, insbesondere
 - a) drehende mechanische Maschinen sowie drehende elektrische Maschinen sowie elektronische Geräte und ruhende elektrische Maschinen planen, montieren, installieren, prüfen sowie in Betrieb nehmen,

- b) Antriebssysteme, Energieerzeugungssysteme sowie Energiespeichersysteme entwickeln, planen, herstellen, programmieren, parametrieren, errichten sowie einrichten,
 - c) bestehende Antriebssysteme, bestehende Energieerzeugungssysteme und bestehende Energiespeichersysteme prüfen, Maßnahmen zur Instandhaltung durchführen sowie in Betrieb nehmen
 - d) bestehende Maschinen, bestehende Geräte sowie bestehende ausrüstungstechnische Anlagen warten, instandsetzen sowie verbessern,
8. technische Gesichtspunkte, organisatorische Gesichtspunkte sowie rechtliche Gesichtspunkte bei der Leistungserbringung berücksichtigen, insbesondere
- a) Ablaufprozessplanung zur Herstellung sowie zur Instandhaltung,
 - b) Digitaltechnik, Datentechnik oder Netzwerktechnik sowie Schnittstellen in informationstechnischen Systemen,
 - c) Leitungstechnik sowie Verteilungstechnik für elektrische Energie,
 - d) Messtechnik, Steuerungstechnik sowie Regelungstechnik,
 - e) mechanische Antriebstechnik, hydraulische Antriebstechnik sowie pneumatische Antriebstechnik,
 - f) Schweißtechnik sowie Verfahrenstechnik,
 - g) Automatisierungstechnik,
 - h) Techniken zur rationellen Energieanwendung,
 - i) Verfahren zur Berechnung von Wicklungssystemen, sowie Dimensionierung von Maschinen und Anlagen,
 - j) Lagerungsverfahren von Maschinen,
 - k) die berufsbezogenen Rechtsvorschriften und technischen Normen,
 - l) die allgemein anerkannten Regeln der Technik,
 - m) das einzusetzende Personal sowie die Materialien, Arbeitsmittel oder Betriebsmittel und
 - n) die Möglichkeiten zum Einsatz von Auszubildenden,
9. Dokumentationen über die Herstellung und Instandhaltung von Maschinen, Geräten sowie Anlagen, insbesondere unter Berücksichtigung von eingesetztem Personal und verwendeten Materialien sowie unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, anfertigen, bewerten und korrigieren,
10. Arten und Eigenschaften von zu bearbeitenden und zu verarbeitenden sowie zu verwendenden Materialien berücksichtigen,
11. Unteraufträge kriterienorientiert, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualität der Leistungen und Rechtsvorschriften, vergeben und deren Ausführung kontrollieren,

12. fortlaufende Qualitätskontrollen durchführen, Störungen analysieren und beseitigen, Ergebnisse daraus bewerten und dokumentieren,
13. erbrachte Leistungen kontrollieren, Mängel beseitigen, Leistungen dokumentieren und übergeben sowie Nachkalkulationen durchführen, Auftragsabwicklung auswerten und Abnahmeprotokolle erstellen,
14. Motoren, Geräte, Maschinen sowie Anlagen und Anlagenkomponenten zerlegen, unter Berücksichtigung von rechtlichen Vorschriften und Nachhaltigkeitsgesichtspunkten einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen.

Dokumentationen im Sinne des Satzes 2 Nummer 7 bestehen aus technischen Zeichnungen, Wickelschaltbildern, Stromlaufplänen, Prüfergebnissen sowie einer Benutzerdokumentation.

§ 4

Ziel und Gliederung der Prüfung in Teil I

(1) In der Prüfung in Teil I hat der Prüfling umfängliche und zusammenhängende berufliche Aufgaben zu lösen und dabei nachzuweisen, dass er wesentliche Tätigkeiten des Elektromaschinenbauer -Handwerks meisterhaft verrichtet.

(2) Die Prüfung in Teil I gliedert sich in folgende Prüfungsbereiche:

1. ein Meisterprüfungsprojekt nach § 5 und ein darauf bezogenes Fachgespräch nach § 6 sowie
2. eine Situationsaufgabe nach § 7.

§ 5

Meisterprüfungsprojekt

(1) Der Prüfling hat ein Meisterprüfungsprojekt durchzuführen, das einem Kundenauftrag entspricht. Das Meisterprüfungsprojekt besteht aus Planungs-, Durchführungs-, Kontroll- und Dokumentationsarbeiten.

(2) Als Meisterprüfungsprojekt ist unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien eine Anlage oder ein Teilstück der Antriebstechnik mit einer elektrischen Maschine unter Berücksichtigung der Messtechnik, der Steuertechnik sowie der Regeltechnik sowie gesetzlicher Vorschriften und technische Normen zu planen, herzustellen, instand zu setzen oder zu modernisieren, dabei

1. im Rahmen der Planungsarbeiten technische Berechnungen, Wickelschaltbilder, technische Zeichnungen, Stromlaufpläne anfertigen sowie eine Arbeitsprozessplanung erstellen, Material auswählen und Materialauswahl begründen sowie Auftrag kalkulieren,
2. auf Grundlage der Tätigkeiten nach Nummer 1 eine Anlage oder ein Teilstück der Antriebstechnik herstellen, instand setzen oder modernisieren, dabei Installationsarbeiten, Parametrierungsarbeiten sowie Programmierarbeiten durchführen sowie
3. im Rahmen der Kontrollarbeiten sowie der Dokumentationsarbeiten notwendige sicherheitstechnische Überprüfungen und Messungen durchführen sowie Prüfprotokolle,

einen Nachweis über die Erfüllung von Sicherheitsstandards und eine Nachkalkulation erstellen.

(3) Die Anforderungen an das jeweilige Meisterprüfungsprojekt werden nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung festgelegt. Die Auswahl der Durchführungsarbeiten nach Absatz 2 Nummer 2 erfolgt durch den Meisterprüfungsausschuss.

(4) Für die Bearbeitung des Meisterprüfungsprojekts stehen dem Prüfling fünf Arbeitstage zur Verfügung.

(5) Für die Bewertung des Meisterprüfungsprojekts werden die einzelnen Bestandteile wie folgt gewichtet:

1. die Planungsarbeiten anhand technischer Berechnungen, Wickelschaltbilder, technischen Zeichnungen, Stromlaufplänen, Arbeitsprozessplanung, Begründung der Materialauswahl sowie einer Auftragskalkulation, mit 30 Prozent,
2. die Durchführungsarbeiten mit 50 Prozent und
3. die Kontrollarbeiten sowie die Dokumentationsarbeiten anhand der Dokumentationsunterlagen, bestehend aus Prüfprotokollen und einem Nachweis über die Erfüllung von Sicherheitsstandards sowie einer Nachkalkulation, mit 20 Prozent.

§ 6

Fachgespräch

(1) Im Fachgespräch hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. die fachlichen Zusammenhänge aufzuzeigen, die dem Meisterprüfungsprojekt zugrunde liegen,
2. Kundinnen und Kunden zu beraten und dabei den jeweiligen Kundenwunsch sowie wirtschaftliche, rechtliche, technische und energieeffiziente Gesichtspunkte in das Beratungsgespräch einzubeziehen,
3. sein Vorgehen bei der Planung und Durchführung des Meisterprüfungsprojekts zu begründen sowie
4. mit dem Meisterprüfungsprojekt verbundene berufsbezogene Probleme sowie deren Lösungen darzustellen und dabei aktuelle Entwicklungen im Elektromaschinenbauer-Handwerk zu berücksichtigen.

(2) Das Fachgespräch soll höchstens 30 Minuten dauern.

§ 7

Situationsaufgabe

(1) Die Situationsaufgabe orientiert sich an einem Kundenauftrag und vervollständigt für die Meisterprüfung den Nachweis der beruflichen Handlungskompetenz im Elektromaschinenbauer-Handwerk.

(2) Die Situationsaufgabe wird nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung festgelegt. Als Bestandteil der Situationsaufgabe hat der Prüfling folgende Prüfungsleistungen zu erbringen:

1. im Bereich Elektrotechnik
 - a) eine Fehler- und Störungssuche an einer elektrischen Anlage durchführen und die Ergebnisse der Überprüfung dokumentieren
 - b) auf Grundlage der Tätigkeiten nach Buchstabe a Fehler und Störungen an der elektrischen Anlage beseitigen,
 - c) eine elektrische Anlage in Betrieb nehmen sowie
 - d) sicherheitstechnische Überprüfungen und Messungen an einer elektrischen Anlage durchführen und protokollieren sowie Ergebnisse beurteilen und
2. im Bereich Automatisierungstechnik
 - a) eine Fehler- und Störungssuche an einer automatisierten Anlage durchführen und die Ergebnisse der Überprüfung dokumentieren,
 - b) auf Grundlage der Tätigkeiten nach Buchstabe a Fehler und Störungen an der automatisierten Anlage beseitigen,
 - c) eine automatisierte Anlage in Betrieb nehmen sowie
 - d) die sicherheitstechnischen Überprüfungen und Messungen an einer automatisierten Anlage durchführen und protokollieren sowie die Ergebnisse beurteilen.

(3) Für die Bearbeitung der Situationsaufgabe stehen dem Prüfling insgesamt 8 Stunden zur Verfügung.

(4) Jede Prüfungsleistung nach Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 bis 2 wird gesondert bewertet. Die Gesamtbewertung der Situationsaufgabe entspricht dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der Prüfungsleistungen nach Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 bis 2.

§ 8

Gewichtung, Bestehen der Prüfung in Teil I

(1) Das Meisterprüfungsprojekt, das Fachgespräch und die Situationsaufgabe werden gesondert bewertet. Bei Berechnung des Gesamtergebnisses der Prüfung in Teil I der Meisterprüfung nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung werden zunächst die Bewertung des Meisterprüfungsprojekts und die Bewertung des Fachgesprächs im Verhältnis 3:1 gewichtet. Anschließend wird das hieraus folgende Ergebnis mit der Bewertung der Situationsaufgabe im Verhältnis 2:1 gewichtet.

(2) Der Prüfling hat den Teil I der Meisterprüfung bestanden, wenn

1. das Meisterprüfungsprojekt, das Fachgespräch und die Situationsaufgabe jeweils mit mindestens 30 Punkten bewertet worden ist und
2. das Gesamtergebnis der Prüfung mindestens „ausreichend“ ist.

§ 9

Ziel und Gliederung der Prüfung in Teil II

(1) In Teil II der Meisterprüfung hat der Prüfling umfängliche und zusammenhängende berufliche Aufgaben zu lösen und dabei nachzuweisen, dass er die erforderlichen fachtheoretischen Kenntnisse im Elektromaschinenbauer-Handwerk anwenden kann. Grundlage für den Nachweis bilden die Qualifikationen in den folgenden Handlungsfeldern:

1. nach Maßgabe des § 10 „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“,
2. nach Maßgabe des § 11 „Leistungen eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ und
3. nach Maßgabe des § 12 „Einen Betrieb im Elektromaschinenbauer-Handwerk führen und organisieren“.

(2) Der Prüfling hat in jedem der drei Handlungsfelder eine fallbezogene Aufgabe zu bearbeiten, die den Anforderungen des Absatzes 1 entspricht. Bei jeder Aufgabenstellung können die Qualifikationen der drei Handlungsfelder handlungsfeldübergreifend verknüpft werden.

(3) Die Aufgaben sind schriftlich zu bearbeiten.

(4) Für die Bearbeitung der Aufgaben stehen dem Prüfling in jedem Handlungsfeld 3 Stunden zur Verfügung. Eine Prüfungsdauer von 6 Stunden an einem Tag darf nicht überschritten werden.

§ 10

Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“

(1) Im Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, in einem Betrieb im Elektromaschinenbauer-Handwerk Anforderungen erfolgs-, kunden- und qualitätsorientiert, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, zu analysieren, Lösungen zu planen und anzubieten. Dabei hat er technologische Gesichtspunkte, sicherheitstechnische Gesichtspunkte, verfahrenstechnische Gesichtspunkte, ökologische Gesichtspunkte, ökonomische Gesichtspunkte sowie soziale Gesichtspunkte und die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Die jeweilige Aufgabenstellung soll mehrere der in Absatz 2 genannten Qualifikationen verknüpfen.

(2) Das Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“ besteht aus folgenden Qualifikationen:

1. Kundenwünsche und die Rahmenbedingungen zu deren Erfüllung analysieren, dokumentieren sowie bewerten und daraus Anforderungen ableiten, hierzu zählen insbesondere:

- a) Vorgehensweise zur strukturierten Ermittlung der Kundenwünsche und der jeweiligen Rahmenbedingungen erläutern und bewerten,
 - b) Ausschreibungen oder Angebotsanfragen öffentlicher oder privater Auftraggeber analysieren und bewerten,
 - c) Messverfahren sowie Analyseverfahren und Prüfwerkzeuge zur Durchführung von Eingangsprüfungen von Antriebssystemen, Energieerzeugungssystemen sowie Energiespeichersystemen beim Kunden sowie in der Werkstatt erläutern und bewerten,
 - d) Messergebnisse auswerten Fehler an den Systemen und veränderte Rahmenbedingungen erkennen und protokollieren,
 - e) Dokumentationen nach § 3 Satz 3 sowie systembezogene Anwendungssoftware analysieren und auswerten,
 - f) Ergebnisse der vorstehenden Handlungsschritte dokumentieren und bewerten, daraus Anforderungen für die Umsetzung ableiten und,
2. Lösungsmöglichkeiten, auch unter Einsatz digitaler Technologien, entwickeln, erläutern und begründen, auch unter Berücksichtigung der berufsbezogenen Rechtsvorschriften und technischen Normen sowie der allgemein anerkannten Regeln der Technik, hierzu zählen insbesondere:
- a) Möglichkeiten und Notwendigkeit des Einsatzes von Komponenten und Materialien, auch unter Berücksichtigung einzusetzender Verfahren, darstellen, erläutern und begründen,
 - b) Sicherheitsrisiken, Gesundheitsrisiken, Umweltrisiken sowie Haftungsrisiken bewerten und Konsequenzen ableiten,
 - c) Aufbau, Leistung und Kapazitäten von Antriebssystemen, Energieerzeugungssystemen sowie Energiespeichersystemen planen und berechnen
 - d) Maßnahmen zur Instandhaltung von Antriebssystemen, Energieerzeugungssystemen sowie Energiespeichersystemen entwickeln,
 - e) Dokumentationen zum Aufbau und zur Instandhaltung von Antriebssystemen, Energieerzeugungssystemen sowie Energiespeichersystemen anfertigen, bewerten und korrigieren,
 - f) für die Angebotserstellung technische Berechnungen durchführen,
 - g) notwendige logistische Maßnahmen sowie Einlagerungsverfahren anlassbezogen berücksichtigen,
 - h) Kriterien für die Vergabe von Unteraufträgen festlegen, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualität und Rechtsvorschriften, darauf aufbauend Ausschreibungen oder Angebotsanfragen erstellen sowie hierauf eingehende Angebote bewerten sowie
 - i) Vorteile sowie Nachteile verschiedener Lösungsmöglichkeiten im Hinblick auf Anforderungen, Kostengesichtspunkten sowie Gesichtspunkte der Energieeffizienz, der Nachhaltigkeit und des Umweltschutzes erläutern und abwägen sowie daraus eine Lösung auswählen und diese Auswahl begründen sowie

3. Angebote kalkulieren, erstellen und erläutern sowie Leistungen vereinbaren, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Personalkosten, Materialkosten, Maschinenkosten sowie Messgerätekosten auf der Grundlage der Planungen kalkulieren,
 - b) auf der Grundlage entwickelter Lösungsmöglichkeiten Angebotspositionen bestimmen, Angebotspakete erstellen, Preise kalkulieren,
 - c) Vertragsbedingungen unter Berücksichtigung von Haftungsbestimmungen formulieren und beurteilen,
 - d) Angebotsunterlagen vorbereiten, Angebote erstellen sowie
 - e) Angebotspositionen und Vertragsbedingungen gegenüber Kunden erläutern und begründen sowie Leistungen vereinbaren.

§ 11

Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“

(1) Im Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, Leistungen eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk erfolgs-, kunden- und qualitätsorientiert, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, zu erbringen, zu kontrollieren und zu übergeben. Dabei hat er technologische Gesichtspunkte, sicherheitstechnische Gesichtspunkte, verfahrenstechnische Gesichtspunkte, ökologische Gesichtspunkte, ökonomische Gesichtspunkte sowie soziale Gesichtspunkte und die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Die jeweilige Aufgabenstellung soll mehrere der in Absatz 2 genannten Qualifikationen verknüpfen.

(2) Das Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ besteht aus folgenden Qualifikationen:

1. die Erbringung der Leistungen bei Kundinnen und Kunden sowie in der Werkstatt, auch unter Einsatz digitaler Technologien, vorbereiten, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Methoden der Arbeitsplanung sowie der Arbeitsorganisation erläutern, auswählen und die Auswahl begründen sowie unter Berücksichtigung einzusetzender Verfahren den Einsatz von Personal, Material und Geräten, Maschinen oder Werkzeugen planen,
 - b) mögliche Störungen bei der Leistungserbringung, auch in der Zusammenarbeit mit anderen an der Leistungserbringung Beteiligten, vorhersehen und Auswirkungen bewerten sowie Lösungen zu deren Vermeidung oder Behebung entwickeln,
 - c) Handhabungshinweise von Geräten, Maschinen oder Werkzeugen sowie Produktinformationen leistungsbezogen auswerten und erläutern,
 - d) technische Arbeitspläne, Skizzen oder Fertigungszeichnungen erstellen, bewerten und korrigieren,
 - e) technische Detailberechnungen durchführen,

- f) logistische Maßnahmen, Transportwege und Einlagerung planen,
 - g) Vorgaben zur Prüfung an Maschinen und Prüfpläne erarbeiten und
 - h) auftragsbezogene Vorgaben zum Programmieren systembezogene Anwendungssoftware und zum Parametrieren erarbeiten und festlegen,
2. die Leistungen erbringen, hierzu zählen insbesondere:
- a) berufsbezogene Rechtsvorschriften und technische Normen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik anwenden,
 - b) Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung sowie zur Gefahrenbeseitigung erläutern sowie Folgen ableiten,
 - c) Fehler und Mängel in der Erbringung der Leistungen erläutern sowie Maßnahmen zu deren Beseitigung ableiten,
 - d) Vorgehensweise zur Erbringung von Leistungen unter Berücksichtigung von Materialien und Komponenten erläutern und begründen sowie
 - e) Dokumentationen nach § 3 Satz 3 erstellen, bewerten und korrigieren,
 - f) Vorgehen zum Einstellen von Parametern erläutern und dokumentieren sowie
 - g) systembezogene Anwendungssoftware programmieren und
3. die Leistungen kontrollieren, dokumentieren, übergeben und abrechnen, hierzu zählen insbesondere:
- a) Kriterien zur Feststellung der Qualität der erbrachten Leistungen erläutern,
 - b) Leistungen dokumentieren,
 - c) Vorgehensweise zur Durchführung von Prüfungen anhand von Prüfvorgaben und Prüfplänen erläutern, Prüfergebnisse sowie Messergebnisse bewerten und daraus Konsequenzen ableiten,
 - d) Vorgehensweise bei Übergabe der Leistungen und Information der Kundinnen und Kunden über Handhabung, die Einhaltung von Sicherheitshinweisen, Instandhaltungsintervalle sowie Pflege und Wartung von Antriebssystemen, Energieerzeugungssystemen sowie Energiespeichersystemen erläutern,
 - e) Vorgehensweise bei der Übergabe von Dokumentationen nach § 3 Satz 3 oder systembezogene Anwendungssoftware erläutern,
 - f) Serviceleistungen anlässlich der Übergabe, insbesondere zu empfohlenen Instandhaltungsintervallen, erläutern und bewerten,
 - g) Leistungen abrechnen,
 - h) auftragsbezogene Nachkalkulationen durchführen und Konsequenzen ableiten sowie
 - i) Möglichkeiten der Herstellung von Kundenzufriedenheit und der Kundenbindung erläutern und beurteilen,

§ 12

Handlungsfeld „Einen Betrieb im Elektromaschinenbauer-Handwerk führen und organisieren“

(1) Im Handlungsfeld „Einen Betrieb im Elektromaschinenbauer-Handwerk führen und organisieren“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, Aufgaben der Betriebsführung und der Betriebsorganisation in einem Betrieb im Elektromaschinenbauer-Handwerk unter Berücksichtigung der Rechtsvorschriften, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, wahrzunehmen. Dabei hat er den Nutzen zwischenbetrieblicher Kooperationen, insbesondere gewerbeübergreifender Zusammenarbeit, zu prüfen und zu bewerten. Die jeweilige Aufgabenstellung soll mehrere der in Absatz 2 genannten Qualifikationen verknüpfen.

(2) Das Handlungsfeld „Einen Betrieb im Elektromaschinenbauer-Handwerk führen und organisieren“ besteht aus folgenden Qualifikationen:

1. betriebliche Kosten analysieren und für die Preisgestaltung und Effizienzsteigerung nutzen, hierzu zählen insbesondere:
 - a) betriebliche Kosten ermitteln, dabei betriebswirtschaftliche Zusammenhänge berücksichtigen,
 - b) betriebliche Kostenstrukturen überprüfen,
 - c) betriebliche Kennzahlen ermitteln und vergleichen,
 - d) Maßnahmen zur Effizienzsteigerung ableiten,
 - e) Stundenverrechnungssätze berechnen, überprüfen und anpassen,
 - f) Einsatzpauschalen für Maschinen, Geräte, Messgeräte oder Fahrzeuge ermitteln und
 - g) Materialzuschläge kalkulieren,
2. Marketingmaßnahmen zur Kundengewinnung sowie zur Kundenpflege erarbeiten, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Auswirkungen technologischer Entwicklungen, wirtschaftlicher Entwicklungen, rechtlicher Entwicklungen sowie gesellschaftlicher Entwicklungen sowie veränderter Kundenanforderungen auf das Leistungsangebot darstellen und begründen,
 - b) Möglichkeiten der Auftragsbeschaffung darstellen und Marketingmaßnahmen zur Kundengewinnung sowie zur Kundenpflege entwickeln,
 - c) Informationen über Produkte und über das Leistungsspektrum des Betriebs erstellen sowie
 - d) Vertriebswege, auch informations- und kommunikationsgestützte, ermitteln und bewerten,
3. betriebliches Qualitätsmanagement entwickeln, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Bedeutung des betrieblichen Qualitätsmanagements darstellen und beurteilen,
 - b) Qualitätsmanagementsysteme unterscheiden und beurteilen,

- c) Maßnahmen zur Kontrolle und Dokumentation der Leistungen erläutern, begründen und bewerten, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualitätsstandards, Rechtsvorschriften und technischen Normen,
 - d) Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung von Geschäfts- und Arbeitsprozessen festlegen und bewerten und
 - e) Maßnahmen zur Rückverfolgbarkeit von verwendeten Materialien, Produktionsmitteln, Produkten oder Komponenten erläutern,
 - aa) aus Haftungsgründen,
 - bb) für Regressfragen von Kundinnen und Kunden,
 - cc) für Rückrufe gegenüber Kundinnen und Kunden sowie
 - dd) für die Entsorgung,
4. Personal unter Berücksichtigung gewerbespezifischer Bedingungen planen und anleiten, Personalentwicklung planen, hierzu zählen insbesondere:
- a) Einsatz von Personal disponieren,
 - b) Einsatz von Auszubildenden auf Grundlage des betrieblichen Ausbildungsplans disponieren,
 - c) Methoden zur Anleitung von Personal erläutern,
 - d) Qualifikationsbedarfe ermitteln und
 - e) Maßnahmen zur fortlaufenden Qualifizierung, insbesondere unter Berücksichtigung des Berufslaufbahnkonzepts im Elektromaschinenbauer-Handwerk, planen und
 - f) Maßnahmen zur Gewinnung und Bindung von Auszubildenden und Mitarbeitenden erläutern,
5. Betriebs- und Lagerausstattung sowie Abläufe planen, hierzu zählen insbesondere:
- a) Durchführung der rechtlich vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilung erläutern, Folgen aus dem Ergebnis ableiten,
 - b) Ausstattung des Betriebes, des Lagers, der Werkstatt sowie der Fahrzeuge, insbesondere unter Berücksichtigung der betrieblichen Bedarfe des Gewerbes, des Arbeitsschutzes, der Gefahrstoffhandhabung, des Explosionsschutzes sowie ökologischen Gesichtspunkten, ökonomischen Gesichtspunkten, sozialen Gesichtspunkten sowie logistischen Gesichtspunkten, planen und begründen,
 - c) Maßnahmen zur Unfallverhütung, zum Arbeitsschutz, zur Gefahrgutlagerung, insbesondere unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkten, ökonomischer Gesichtspunkten sowie sozialer Gesichtspunkte, planen und begründen,
 - d) Instandhaltung von Werkzeugen, Geräten, Maschinen Fahrzeugen und Gebäuden, auch mit digitaler Unterstützung, planen,

- e) Betriebsabläufe planen und verbessern, unter Berücksichtigung der Nachfrage, der betrieblichen Auslastung, des Einsatzes von Personal, Material und Werkzeugen, Geräten, Maschinen und Fahrzeugen,
- f) logistische Abläufe für den Transport von Geräten, Maschinen, Produkten und Anlagen planen und
- g) Möglichkeiten zur Gewinnung, Nutzung und Einsparung von Energie darstellen.

§ 13

Gewichtung, Bestehen der Prüfung in Teil II

(1) Bei der Berechnung des Gesamtergebnisses der Prüfung in Teil II der Meisterprüfung nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung werden die Bewertungen der Handlungsfelder nach den §§ 10 bis 12 gleich gewichtet.

(2) Wurden in höchstens zwei der drei Handlungsfelder jeweils mindestens 30 und weniger als 50 Punkte erreicht, so kann in einem dieser Handlungsfelder eine mündliche Ergänzungsprüfung durchgeführt werden, wenn diese für das Bestehen der Prüfung in Teil II der Meisterprüfung ausschlaggebend ist.

(3) Der Prüfling hat den Teil II der Meisterprüfung bestanden, wenn

1. jedes der drei Handlungsfelder mit mindestens 30 Punkten bewertet worden ist,
2. nach durchgeführter Ergänzungsprüfung nach Absatz 2 höchstens ein Handlungsfeld mit weniger als 50 Punkten bewertet worden ist und
3. das Gesamtergebnis der Prüfung mindestens „ausreichend“ ist.

(4) Der Meisterprüfungsausschuss stellt dem Prüfling eine Bescheinigung aus, wenn die folgenden Prüfungsleistungen mit jeweils mindestens 50 Prozent der möglichen Punktzahl bewertet worden sind:

1. im Fachgespräch nach § 6,
2. in der Situationsaufgabe Tätigkeiten nach § 7 Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 und
3. im Handlungsfeld „Anforderungen von Kunden eines Betriebes im Elektromaschinenbauer-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“ nach § 10 sowie
4. im Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Elektromaschinenbauer-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ nach § 11.

§ 14

Allgemeine Prüfungs- und Verfahrensregelungen, weitere Regelungen zur Meisterprüfung

(1) Die Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung bleiben unberührt.

(2) Die Prüfung in den Teilen III und IV der Meisterprüfung bestimmt sich nach der Allgemeinen Meisterprüfungsverordnung.

§ 15

Übergangsvorschrift

(1) Die bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 begonnenen Prüfungsverfahren werden nach den Vorschriften der Elektromaschinenbauermeisterverordnung vom 17. Juni 2002 (BGBl. I S. 2325), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 38 der Verordnung vom 18. Januar 2022 (BGBl. I S. 39) geändert worden ist, zu Ende geführt. Erfolgt die Anmeldung zur Prüfung bis zum Ablauf des 31. August 2024 so sind auf Verlangen des Prüflings die bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 geltenden Vorschriften weiter anzuwenden.

(2) Prüflinge, die die Prüfung nach den bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 geltenden Vorschriften nicht bestanden haben und sich bis zum Ablauf des 28. Februar 2026 zu einer Wiederholungsprüfung anmelden, können auf Verlangen die Wiederholungsprüfung nach den bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 geltenden Vorschriften ablegen.

Artikel 2

**Verordnung
über die Meisterprüfung in den Teilen I und II im Informations-
techniker-Handwerk**

**(Informationstechnikermeisterverordnung – InformationsTech-
MstrV)**

§ 1

Gegenstand

Diese Verordnung regelt das Meisterprüfungsberufsbild, die in der Prüfung in den Teilen I und II der Meisterprüfung zu stellenden Anforderungen sowie die Bestimmungen zur Durchführung der Meisterprüfung im Informationstechniker-Handwerk in den Gebieten Gerätetechnik, Informationstechnik und Bürosystemtechnik, Sendetechnik, Empfangstechnik und Breitbandtechnik, Brandschutztechnik und Gefahrenmeldetechnik sowie Telekommunikationstechnik.

§ 2

Meisterprüfungsberufsbild

In den Teilen I und II der Meisterprüfung im Informationstechniker-Handwerk hat der Prüfling die beruflichen Handlungskompetenzen nachzuweisen, die sich auf wesentliche Tätigkeiten seines Gewerbes und die erforderlichen fachtheoretischen Kenntnisse beziehen. Grundlage dafür sind folgende Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. einen Betrieb im Informationstechniker-Handwerk führen und organisieren und dabei technische, kaufmännische und personalwirtschaftliche Entscheidungen treffen und begründen, insbesondere unter Berücksichtigung

- a) der Kostenstrukturen,
 - b) der Wettbewerbssituation,
 - c) der für den Betrieb wesentlichen Ausbildung, Fort- und Weiterbildung des Personals,
 - d) der Betriebsorganisation,
 - e) des Qualitätsmanagements,
 - f) des Arbeitsschutzrechtes,
 - g) des Datenschutzes, der Datensicherheit und der Datenverarbeitung
 - h) der ökologischen, ökonomischen sowie sozialen Nachhaltigkeit sowie
 - i) technologischer Entwicklungen sowie gesellschaftlicher Entwicklungen, insbesondere digitaler Technologien,
2. Konzepte für Betriebsausstattung sowie Lagerausstattung sowie für logistische Geschäfts- und Arbeitsprozesse entwickeln und umsetzen,
 3. Kundenwünsche und jeweilige Rahmenbedingungen ermitteln, Anforderungen ableiten, Kundinnen und Kunden beraten, Serviceleistungen anbieten, Lösungen entwickeln, Verhandlungen führen und Ziele festlegen, Leistungen kalkulieren und Angebote erstellen sowie Verträge schließen,
 4. Messverfahren sowie Analyseverfahren zur Feststellung der Rahmenbedingungen an Systemen der Informations- und Kommunikationstechnik erläutern, anwenden und bewerten,
 5. auftragsbezogene Unterlagen und Bestimmungen, insbesondere des Baurechts sowie des Datenschutzes, auswerten und beim Planen, Durchführen und Kontrollieren der Aufträge berücksichtigen,
 6. Konzepte, Pläne und technische Dokumentationen für Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik, auch unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, erarbeiten, bewerten und korrigieren,
 7. Geschäfts- und Arbeitsprozesse zur Leistungserbringung planen, organisieren und überwachen,
 8. Leistungen im Informationstechniker-Handwerk erbringen, insbesondere
 - a) Umsetzung von Konzepten für umfängliche und vernetzte Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik, insbesondere durch Installieren, Parametrieren, Programmieren und Inbetriebnehmen,
 - b) Analysieren und Instandhalten von Systemen der Informations- und Kommunikationstechnik,
 - c) technische und gewerkeübergreifende Systeme erkennen und in eine vernetzte Gebäudetechnik zusammenführen,
 9. technische Gesichtspunkte, organisatorische Gesichtspunkte sowie rechtliche Gesichtspunkte bei der Leistungserbringung berücksichtigen, insbesondere

- a) baurechtliche Vorschriften sowie datenschutzrechtliche Vorschriften und damit verbundene Anforderungen,
 - b) Sicherheitsrisiken, Gesundheitsrisiken, Umweltrisiken sowie Haftungsrisiken und damit verbundene Hinweispflichten,
 - c) die berufsbezogenen Rechtsvorschriften und technischen Normen,
 - d) die allgemein anerkannten Regeln der Technik,
 - e) das einzusetzende Personal sowie die Materialien, Arbeitsmittel sowie Betriebsmittel sowie
 - f) die Möglichkeiten zum Einsatz von Auszubildenden,
10. Arten und Eigenschaften von zu bearbeitenden und zu verwendenden Materialien berücksichtigen,
 11. Unteraufträge kriterienorientiert, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualität der Leistungen und Rechtsvorschriften, vergeben und deren Ausführung kontrollieren,
 12. fortlaufende Qualitätskontrollen durchführen, Störungen analysieren und beseitigen, Ergebnisse daraus bewerten und dokumentieren,
 13. erbrachte Leistungen kontrollieren, Mängel beseitigen, Leistungen dokumentieren und übergeben, Abnahmeprotokolle erstellen sowie Nachkalkulationen durchführen, Auftragsabwicklung auswerten sowie
 14. Kundinnen und Kunden im Hinblick auf die bestimmungsgemäße Verwendung der Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik beraten.

§ 3

Ziel und Gliederung der Prüfung in Teil I

(1) In der Prüfung in Teil I hat der Prüfling umfängliche und zusammenhängende berufliche Aufgaben zu lösen und dabei nachzuweisen, dass er wesentliche Tätigkeiten des Informationstechniker-Handwerk meisterhaft verrichtet.

(2) Die Prüfung in Teil I gliedert sich in folgende Prüfungsbereiche:

1. ein Meisterprüfungsprojekt nach § 5 und ein darauf bezogenes Fachgespräch nach § 6. sowie
2. eine Situationsaufgabe nach § 6.

§ 4

Meisterprüfungsprojekt

(1) Der Prüfling hat ein Meisterprüfungsprojekt durchzuführen, das einem Kundenauftrag entspricht. Das Meisterprüfungsprojekt besteht aus Planungs-, Durchführungs-, Kontroll- und Dokumentationsarbeiten.

(2) Als Meisterprüfungsprojekt sind folgende Arbeiten an mindestens zwei miteinander interagierenden Systemen der Informations- und Kommunikationstechnik durchzuführen:

1. im Rahmen der Planungsarbeiten einen Entwurf, technische Berechnungen, Zeichnungen und eine Kalkulation anfertigen sowie die Einbindung der Systeme in bestehende oder neu zu planende Daten- und Netzwerktechnik und in elektrische Anlagen berücksichtigen,
2. auf der Grundlage der Tätigkeiten nach Nummer 1 Installationsarbeiten, Parametrierungsarbeiten sowie Programmierarbeiten durchführen, dabei Anlagen sicherheitstechnisch überprüfen und in Betrieb nehmen sowie
3. im Rahmen der Kontrollarbeiten sowie Dokumentationsarbeiten notwendigen Messungen durchführen sowie Messprotokolle und Prüfberichte erstellen.

(3) Die Anforderungen an das jeweilige Meisterprüfungsprojekt werden nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung festgelegt. Die Auswahl der Tätigkeiten nach Absatz 2 Nummer 2 und 3 wird vom Meisterprüfungsausschuss festgelegt.

(4) Für die Bearbeitung des Meisterprüfungsprojekts stehen dem Prüfling drei Arbeitstage zur Verfügung.

(5) Für die Bewertung des Meisterprüfungsprojekts werden die einzelnen Bestandteile wie folgt gewichtet:

1. die Planungsarbeiten anhand der Planungsunterlagen, bestehend aus einem Entwurf, Berechnungen, Zeichnungen und einer Kalkulation, mit 40 Prozent,
2. die Durchführungsarbeiten mit 40 Prozent und
3. die Kontroll- und die Dokumentationsarbeiten anhand der Dokumentationsunterlagen, bestehend aus Messprotokollen, Prüfberichten und notwendigen Dokumentationen, mit 20 Prozent.

§ 5

Fachgespräch

(1) Im Fachgespräch hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,

1. die fachlichen Zusammenhänge aufzuzeigen, die dem Meisterprüfungsprojekt zugrunde liegen,
2. Kundinnen und Kunden zu beraten und dabei den jeweiligen Kundenwunsch sowie wirtschaftliche, rechtliche und technische Gesichtspunkte in das Beratungsgespräch einzubeziehen,
3. sein Vorgehen bei der Planung und Durchführung des Meisterprüfungsprojekts zu begründen sowie
4. mit dem Meisterprüfungsprojekt verbundene berufsbezogene Probleme sowie deren Lösungen darzustellen und dabei aktuelle Entwicklungen im Informationstechniker-Handwerk zu berücksichtigen.

(2) Das Fachgespräch soll höchstens 30 Minuten dauern.

§ 6

Situationsaufgabe

(1) Situationsaufgabe orientiert sich an einem Kundenauftrag und vervollständigt für die Meisterprüfung den Nachweis der beruflichen Handlungskompetenz im Informationstechniker-Handwerk.

(2) Die Situationsaufgabe wird nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung festgelegt und gliedert sich in folgende Prüfungsleistungen:

1. Fehler- und Störungssuche an einer informations- und kommunikationstechnischen Anlage durchführen und dokumentieren,
2. Fehler und Störungen an einer informations- und kommunikationstechnischen Anlage beheben und Anlage in Betrieb nehmen sowie
3. sicherheitsrelevante Messungen an einer elektrischen Anlage oder einem elektrischen Gerät durchführen und Ergebnisse beurteilen.

(3) Für die Bearbeitung der Situationsaufgabe stehen dem Prüfling insgesamt 5 Stunden zur Verfügung.

(4) Jede Prüfungsleistung nach Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 bis 3 wird gesondert bewertet. Die Gesamtbewertung der Situationsaufgabe entspricht dem arithmetischen Mittel der Bewertungen der Prüfungsleistungen nach Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 bis 3.

§ 7

Gewichtung, Bestehen der Prüfung in Teil I

(1) Das Meisterprüfungsprojekt, das Fachgespräch und die Situationsaufgabe werden gesondert bewertet. Bei Berechnung des Gesamtergebnisses der Prüfung in Teil I der Meisterprüfung nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung werden zunächst die Bewertung des Meisterprüfungsprojekts und die Bewertung des Fachgesprächs im Verhältnis 3:1 gewichtet. Anschließend wird das hieraus folgende Ergebnis mit der Bewertung der Situationsaufgabe im Verhältnis 2:1 gewichtet.

(2) Der Prüfling hat den Teil I der Meisterprüfung bestanden, wenn

1. das Meisterprüfungsprojekt, das Fachgespräch und die Situationsaufgabe jeweils mit mindestens 30 Punkten bewertet worden ist und
2. das Gesamtergebnis der Prüfung mindestens „ausreichend“ ist.

§ 8

Ziel und Gliederung der Prüfung in Teil II

(1) In Teil II der Meisterprüfung hat der Prüfling umfängliche und zusammenhängende berufliche Aufgaben zu lösen und dabei nachzuweisen, dass er die erforderlichen fachtheoretischen Kenntnisse im Informationstechniker-Handwerk anwenden kann. Grundlage für den Nachweis bilden die Qualifikationen in den folgenden Handlungsfeldern:

1. nach Maßgabe des § 9 „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“,
2. nach Maßgabe des § 10 „Leistungen eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ und
3. nach Maßgabe des § 11 „Einen Betrieb im Informationstechniker-Handwerk führen und organisieren“.

(2) Der Prüfling hat in jedem der drei Handlungsfelder eine fallbezogene Aufgabe zu bearbeiten, die den Anforderungen des Absatzes 1 entspricht. Bei jeder Aufgabenstellung können die Qualifikationen der drei Handlungsfelder handlungsfeldübergreifend verknüpft werden.

(3) Die Aufgaben sind schriftlich zu bearbeiten.

(4) Für die Bearbeitung der Aufgaben stehen dem Prüfling in jedem Handlungsfeld drei Stunden zur Verfügung. Eine Prüfungsdauer von 6 Stunden an einem Tag darf nicht überschritten werden.

§ 9

Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“

(1) Im Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, in einem Betrieb im Informationstechniker-Handwerk Anforderungen erfolgsorientiert, kundenorientiert sowie qualitätsorientiert, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, zu analysieren, Lösungen zu planen und anzubieten. Dabei hat er baurechtliche Gesichtspunkte, datenschutzrechtliche Gesichtspunkte, ökologische Gesichtspunkte, ökonomische Gesichtspunkte sowie soziale Gesichtspunkte sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Die jeweilige Aufgabenstellung soll mehrere der in Absatz 2 genannten Qualifikationen verknüpfen.

(2) Das Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“ besteht aus folgenden Qualifikationen:

1. Kundenwünsche und die Rahmenbedingungen zu deren Erfüllung analysieren, dokumentieren sowie bewerten und daraus Anforderungen ableiten, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Vorgehensweise zur strukturierten Ermittlung der Kundenwünsche und der jeweiligen Rahmenbedingungen erläutern und bewerten,
 - b) Ausschreibungen und Angebotsanfragen öffentlicher oder privater Auftraggeber analysieren und bewerten,
 - c) Messverfahren sowie Analyseverfahren einschließlich notwendiger Berechnungen zur Feststellung der Rahmenbedingungen an Systemen der Informations- und Kommunikationstechnik erläutern und bewerten, Messergebnisse erläutern und bewerten, auftragsrelevante Vorleistungen beurteilen,

- d) Unterlagen, insbesondere zu baurechtlichen Bestimmungen sowie datenschutzrechtlichen Bestimmungen, auswerten und im Hinblick auf Vollständigkeit und Konsequenzen für die Auftragsplanung beurteilen und
 - e) Ergebnisse der vorstehenden Handlungsschritte dokumentieren und bewerten, daraus Anforderungen für die Umsetzung ableiten,
2. Lösungsmöglichkeiten entwickeln, erläutern und begründen, auch unter Berücksichtigung der berufsbezogenen Rechtsvorschriften und technischen Normen sowie der allgemein anerkannten Regeln der Technik, hierzu zählen insbesondere:
- a) Möglichkeiten und Notwendigkeiten des Einsatzes von Materialien, Bauteilen, Maschinen, Werkzeugen, Geräten, Personal, auch unter Berücksichtigung einzusetzender Verfahren, darstellen, erläutern und begründen,
 - b) Sicherheitsrisiken, Gesundheitsrisiken, Umweltrisiken sowie Haftungsrisiken bewerten und Konsequenzen ableiten,
 - c) Konzepte, Pläne und technische Informationen für Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik, auch unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, erarbeiten, bewerten und korrigieren,
 - d) Kriterien für die Vergabe von Unteraufträgen festlegen, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualität und Rechtsvorschriften, darauf aufbauend Ausschreibungen oder Angebotsanfragen erstellen sowie hierauf eingehende Angebote bewerten sowie
 - e) Vor- und Nachteile verschiedener Lösungsmöglichkeiten im Hinblick auf Anforderungen, Kostengesichtspunkte rechtliche Gesichtspunkte sowie sicherheitstechnische Gesichtspunkte erläutern und abwägen sowie daraus eine Lösung auswählen und diese Auswahl begründen und
3. Angebote kalkulieren, erstellen und erläutern sowie Leistungen vereinbaren, hierzu zählen insbesondere:
- a) Personalkosten, Materialkosten sowie Gerätekosten auf der Grundlage der Planungen kalkulieren,
 - b) auf der Grundlage entwickelter Lösungsmöglichkeiten Angebotspositionen bestimmen und zu Angebotspaketen zusammenfassen, Preise kalkulieren,
 - c) Vertragsbedingungen unter Berücksichtigung von Haftungsbestimmungen formulieren und beurteilen,
 - d) Angebotsunterlagen vorbereiten, Angebote erstellen und
 - e) Angebotspositionen und Vertragsbedingungen gegenüber Kundinnen und Kunden erläutern und begründen sowie Leistungen vereinbaren.

§ 10

Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“

(1) Im Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage

ist, Leistungen eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk erfolgs-, kunden- und qualitätsorientiert, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, zu erbringen, zu kontrollieren und zu übergeben. Dabei hat er baurechtliche Gesichtspunkte, datenschutzrechtliche Gesichtspunkte, ökologische Gesichtspunkte, ökonomische Gesichtspunkte sowie soziale Gesichtspunkte sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Die jeweilige Aufgabenstellung soll mehrere der in Absatz 2 genannten Qualifikationen verknüpfen.

(2) Das Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ besteht aus folgenden Qualifikationen:

1. die Erbringung der Leistungen vorbereiten, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Methoden der Arbeitsplanung sowie der Arbeitsorganisation sowie des Projektmanagements erläutern, auswählen und Auswahl begründen sowie unter Berücksichtigung einzusetzender Herstellungsverfahren sowie einzusetzender Instandhaltungsverfahren den Einsatz von Personal, Material sowie Geräten, Maschinen oder Werkzeugen planen,
 - b) mögliche Störungen und Risiken bei der Leistungserbringung, auch in der Zusammenarbeit mit anderen an der Leistungserbringung Beteiligten, vorhersehen und Auswirkungen bewerten sowie Lösungen zu deren Vermeidung oder Behebung entwickeln,
 - c) technische Ausführungsplanung, Zeichnungen, Montageanweisungen erarbeiten, bewerten und korrigieren,
2. die Leistungen erbringen, hierzu zählen insbesondere:
 - a) berufsbezogene Rechtsvorschriften und technische Normen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik anwenden,
 - b) Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung sowie zur Gefahrenbeseitigung erläutern sowie Folgen ableiten,
 - c) Fehler und Mängel in der Erbringung der Leistungen erläutern sowie Maßnahmen zu deren Beseitigung ableiten,
 - d) Vorgehensweise zur Erbringung von Leistungen unter Berücksichtigung von Herstellungsverfahren sowie von Instandhaltungsverfahren, baurechtlichen Vorschriften sowie datenschutzrechtlichen Vorschriften erläutern und begründen sowie
 - e) Vorgehensweise zur Umsetzung von Konzepten für umfängliche und vernetzte Systeme der Informations- und Kommunikationstechnik, insbesondere durch Installieren, Parametrieren, Programmieren und Inbetriebnehmen erläutern und begründen,
 - f) Analysieren von Systemen der Informations- und Kommunikationstechnik und Instandhalten planen,
 - g) technische und gewerkeübergreifende Systeme erkennen und in eine vernetzte Gebäudetechnik zusammenführen,
3. die Leistungen kontrollieren, dokumentieren, übergeben und abrechnen, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Kriterien zur Feststellung der Qualität der erbrachten Leistungen erläutern,

- b) Leistungen dokumentieren,
- c) Prüfergebnisse dokumentieren und bewerten, insbesondere sicherheitsrelevante Messungen gemäß Normen und rechtlicher Vorgaben erläutern und Ergänzungen der elektronischen Bauakte vornehmen,
- d) Vorgehensweise bei Übergabe der Leistungen und Information der Kundinnen und Kunden über Handhabung, Pflege und Wartung erläutern, dabei Überprüfungs- pflichten sowie Wartungspflichten und Wartungsnotwendigkeiten darstellen,
- e) Leistungen abrechnen,
- f) auftragsbezogene Nachkalkulationen durchführen und Konsequenzen ableiten,
- g) Möglichkeiten der Herstellung von Kundenzufriedenheit und der Kundenbindung erläutern und beurteilen sowie
- h) Serviceleistungen anlässlich der Übergabe, insbesondere mit Blick auf Überprü- fungspflichten sowie Wartungspflichten, erläutern und bewerten.

§ 11

Handlungsfeld „Einen Betrieb im Informationstechniker-Handwerk führen und orga- nisieren“

(1) Im Handlungsfeld „Einen Betrieb im Informationstechniker-Handwerk führen und organisieren“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, Aufgaben der Betriebs- führung und der Betriebsorganisation in einem Betrieb im Informationstechniker-Handwerk unter Berücksichtigung der Rechtsvorschriften, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, wahrzunehmen. Dabei hat er den Nutzen zwischenbe- trieblicher Kooperationen, insbesondere gewerbeübergreifender Zusammenarbeit, zu prü- fen und zu bewerten. Die jeweilige Aufgabenstellung soll mehrere der in Absatz 2 genann- ten Qualifikationen verknüpfen.

(2) Das Handlungsfeld „Einen Betrieb im Informationstechniker-Handwerk führen und organisieren“ besteht aus folgenden Qualifikationen:

1. betriebliche Kosten analysieren und für die Preisgestaltung und Effizienzsteigerung nutzen, hierzu zählen insbesondere:
 - a) betriebliche Kosten ermitteln, dabei betriebswirtschaftliche Zusammenhänge be- rücksichtigen,
 - b) betriebliche Kostenstrukturen überprüfen,
 - c) betriebliche Kennzahlen ermitteln und vergleichen,
 - d) Maßnahmen zur Effizienzsteigerung ableiten und
 - e) Stundenverrechnungssätze anhand vorgegebener Kostenstrukturen berechnen,
2. Marketingmaßnahmen zur Kundengewinnung und zur Kundenpflege erarbeiten, hierzu zählen insbesondere:

- a) Auswirkungen technologischer Entwicklungen, wirtschaftlicher Entwicklungen, rechtlicher Entwicklungen sowie gesellschaftlicher Entwicklungen sowie veränderter Kundenanforderungen auf das Leistungsangebot darstellen und begründen,
 - b) Möglichkeiten der Auftragsbeschaffung darstellen und Marketingmaßnahmen zur Kundengewinnung und Kundenpflege entwickeln,
 - c) Informationen über Produkte und über das Leistungsspektrum des Betriebs erstellen sowie
 - d) Vertriebswege ermitteln und bewerten,
3. betriebliches Qualitätsmanagement entwickeln, hierzu zählen insbesondere:
- a) Bedeutung des betrieblichen Qualitätsmanagements darstellen und beurteilen,
 - b) Qualitätsmanagementsysteme unterscheiden und beurteilen,
 - c) Maßnahmen zur Kontrolle und Dokumentation der Leistungen erläutern, begründen und bewerten, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualitätsstandards, Rechtsvorschriften und technischen Normen,
 - d) Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung von Geschäfts- und Arbeitsprozessen festlegen und bewerten,
 - e) Maßnahmen zur Rückverfolgbarkeit der verwendeten Produkte und Materialien, insbesondere zum Nachweis der Nachhaltigkeit, der Schadstofffreiheit sowie der ökologischen und sozialen Verantwortung, festlegen,
 - f) Maßnahmen zur Dokumentation der verwendeten Produkte zur Erfüllung der Gesetze zu digitalen Märkten und digitalen Diensten, insbesondere der Pflicht zur Aktualisierung von installierten Software-Systemen, festlegen,
4. Personal unter Berücksichtigung gewerbespezifischer Bedingungen planen und anleiten, Personalentwicklung planen, hierzu zählen insbesondere:
- a) Einsatz von Personal disponieren,
 - b) Einsatz von Auszubildenden auf Grundlage des betrieblichen Ausbildungsplans disponieren,
 - c) Methoden zur Anleitung von Personal erläutern,
 - d) Qualifikationsbedarfe ermitteln,
 - e) Maßnahmen zur fortlaufenden Qualifizierung, insbesondere unter Berücksichtigung der Weiterentwicklungsmöglichkeiten im Informationstechniker-Handwerk, planen und
5. Betriebs- und Lagerausstattung sowie Abläufe planen, hierzu zählen insbesondere:
- a) Durchführung der rechtlich vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilung erläutern, Folgen aus dem Ergebnis ableiten,
 - b) Ausstattung des Betriebes, insbesondere unter Berücksichtigung der betrieblichen Bedarfe des Gewerbes, des Arbeitsschutzes, der Gefahrstoffhandhabung sowie

ökologischen Gesichtspunkten, ökonomischen Gesichtspunkten, sozialen Gesichtspunkten sowie logistischen Gesichtspunkten, planen und begründen,

- c) Maßnahmen zur Unfallverhütung, zum Arbeitsschutz, zur Gefahrstofflagerung, insbesondere unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte, ökonomischer Gesichtspunkte sowie sozialer Gesichtspunkte, planen und begründen,
- d) Instandhaltung von Werkzeugen, Geräten, Maschinen oder Fahrzeugen planen,
- e) Betriebsabläufe planen und verbessern, unter Berücksichtigung der Nachfrage, der betrieblichen Auslastung, des Einsatzes von Personal, Material und Werkzeugen, Geräten, Maschinen oder Fahrzeugen
- f) Möglichkeiten zur Gewinnung, Nutzung oder Einsparung von Energie darstellen.

§ 12

Gewichtung, Bestehen der Prüfung in Teil II

(1) Bei der Berechnung des Gesamtergebnisses der Prüfung in Teil II der Meisterprüfung nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung werden die Bewertungen der Handlungsfelder nach den §§ 9 bis 11 gleich gewichtet.

(2) Wurden in höchstens zwei der drei Handlungsfelder jeweils mindestens 30 und weniger als 50 Punkte erreicht, so kann in einem dieser Handlungsfelder eine mündliche Ergänzungsprüfung durchgeführt werden, wenn diese für das Bestehen der Prüfung in Teil II der Meisterprüfung ausschlaggebend ist.

(3) Der Prüfling hat den Teil II der Meisterprüfung bestanden, wenn

- 1. jedes der drei Handlungsfelder mit mindestens 30 Punkten bewertet worden ist,
- 2. nach durchgeführter Ergänzungsprüfung nach Absatz 2 höchstens ein Handlungsfeld mit weniger als 50 Punkten bewertet worden ist und
- 3. das Gesamtergebnis der Prüfung mindestens „ausreichend“ ist.

(4) Der Meisterprüfungsausschuss stellt dem Prüfling eine Bescheinigung aus, wenn folgende Prüfungsleistungen mit jeweils mindestens 50 Prozent der möglichen Punktzahl bewertet worden sind,

- 1. im Fachgespräch nach § 5,
- 2. in der Situationsaufgabe Tätigkeiten nach § 6 Absatz 2 Nummer 3 und
- 3. im Handlungsfeld „Anforderungen von Kunden eines Betriebes im Informationstechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“ nach § 9 und
- 4. im Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Informationstechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ nach § 10.

§ 13

Allgemeine Prüfungs- und Verfahrensregelungen, weitere Regelungen zur Meisterprüfung

(1) Die Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung bleiben unberührt.

(2) Die Prüfung in den Teilen III und IV der Meisterprüfung bestimmt sich nach der Allgemeinen Meisterprüfungsverordnung.

§ 14

Übergangsvorschrift

(1) Die bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 begonnenen Prüfungsverfahren werden nach den Vorschriften der Informationstechnikermeisterverordnung vom 17. Juni 2002 (BGBl. I S. 2328), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 39 der Verordnung vom 18. Januar 2022 (BGBl. I S. 39) geändert worden ist, zu Ende geführt. Erfolgt die Anmeldung zur Prüfung bis zum Ablauf des 31. August 2024 so sind auf Verlangen des Prüflings die bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 geltenden Vorschriften weiter anzuwenden.

(2) Prüflinge, die die Prüfung nach den bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 geltenden Vorschriften nicht bestanden haben und sich bis zum Ablauf des 28. Februar 2026 zu einer Wiederholungsprüfung anmelden, können auf Verlangen die Wiederholungsprüfung nach den bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 geltenden Vorschriften ablegen.

Artikel 3

Verordnung über die Meisterprüfung in den Teilen I und II im Elektrotechniker- Handwerk

(Elektrotechnikermeisterverordnung – ElektroTechMstrV)

§ 1

Gegenstand

Diese Verordnung regelt das Meisterprüfungsberufsbild, die in der Prüfung in den Teilen I und II der Meisterprüfung zu stellenden Anforderungen sowie die Bestimmungen zur Durchführung der Meisterprüfung im Elektrotechniker-Handwerk in folgenden Schwerpunkten:

1. Energie- und Gebäudetechnik,
2. Automatisierungs- und Systemtechnik sowie
3. Gebäudesystemintegration.

§ 2

Meisterprüfungsberufsbild

In den Teilen I und II der Meisterprüfung im Elektrotechniker-Handwerk hat der Prüfling die beruflichen Handlungskompetenzen nachzuweisen, die sich auf wesentliche Tätigkeiten seines Gewerbes und die erforderlichen fachtheoretischen Kenntnisse beziehen. Grundlage dafür sind folgende Fertigkeiten und Kenntnisse:

1. einen Betrieb im Elektrotechniker-Handwerk führen und organisieren und dabei technische, kaufmännische und personalwirtschaftliche Entscheidungen treffen und begründen, insbesondere unter Berücksichtigung
 - a) der Kostenstrukturen,
 - b) der Wettbewerbssituation,
 - c) der für den Betrieb wesentlichen Ausbildung, Fort- und Weiterbildung des Personals,
 - d) der Betriebsorganisation,
 - e) des Qualitätsmanagements,
 - f) des Arbeitsschutzrechtes,
 - g) des Datenschutzes, der Datensicherheit und der Datenverarbeitung
 - h) der ökologischen, ökonomischen sowie der sozialen Nachhaltigkeit sowie
 - i) technologischer Entwicklungen sowie gesellschaftlicher Entwicklungen, insbesondere digitaler Technologien,
2. Konzepte für Betriebsausstattung sowie Lagerausstattung und für logistische Geschäfts- und Arbeitsprozesse entwickeln und umsetzen,
3. Kundenwünsche und jeweilige Rahmenbedingungen ermitteln, Anforderungen ableiten, Kundinnen und Kunden beraten, über Fördermöglichkeiten informieren, Serviceleistungen anbieten, Lösungen entwickeln, Verhandlungen führen und Ziele festlegen, Leistungen kalkulieren und Angebote erstellen sowie Verträge schließen,
4. Messverfahren sowie Analyseverfahren zur Feststellung der Rahmenbedingungen an Systemen der Elektrotechnik auswählen, anwenden und bewerten,
5. auftragsbezogene Unterlagen und Bestimmungen, insbesondere des Baurechts sowie des Datenschutzes, auswerten und beim Planen, Durchführen und Kontrollieren der Aufträge berücksichtigen,
6. Konzepte, Pläne und technische Dokumentationen für Systeme der Elektrotechnik, auch unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, erarbeiten, bewerten und anpassen,
7. Geschäfts- und Arbeitsprozesse zur Leistungserbringung planen, organisieren und überwachen,
8. Leistungen im Elektrotechniker-Handwerk in den folgenden Schwerpunkten erbringen:

- a) im Schwerpunkt Energie- und Gebäudetechnik
 - aa) Systeme der Energie- und Gebäudetechnik, insbesondere zur energieeffizienten Erzeugung, energieeffizienten Fortleitung, energieeffizienten Umwandlung, energieeffizienten Speicherung sowie energieeffizienten Abgabe der elektrischen Energie, planen, errichten sowie instand halten,
 - bb) Überspannungsschutzanlagen sowie Antennenanlagen, Beleuchtungsanlagen, Wärmeanlagen, Kälteanlagen und Klimaanlageanlagen, Gebäudeautomatisierung, Bustechnologie, Informations- und Kommunikationstechnologie sowie deren elektrische Betriebsmittel sowie deren elektronische Betriebsmittel planen, berechnen, errichten, programmieren, parametrieren, prüfen, in Betrieb nehmen und instand halten,
 - cc) Erdungsanlagen, Blitzschutzanlagen planen, berechnen, errichten, prüfen, in Betrieb nehmen und instand halten,
 - b) im Schwerpunkt Automatisierungs- und Systemtechnik energieeffiziente Anlagen und Anlagenkomponenten der Automatisierungstechnik und der Systemtechnik, insbesondere der Messtechnik, der Steuerungstechnik, der Regelungstechnik sowie der Antriebstechnik, der Prüftechnik sowie der Zähltechnik entwickeln, planen, berechnen, errichten, programmieren, parametrieren, prüfen, in Betrieb nehmen und instand halten,
 - c) im Schwerpunkt Gebäudesystemintegration gebäudetechnische Systeme, insbesondere Anlagen der elektrischen Wärmeerzeugung und elektrischen Speicherung, Kälte- und Klimaanlageanlagen, Anlagen der Messtechnik, der Steuerungstechnik, der Regelungstechnik sowie der Antriebstechnik, Anlagen mit Lastenmanagement sowie Gebäudeleittechnik, gewerkeübergreifend analysieren, planen und in eine vernetzte Gebäudetechnik zusammenführen sowie energetisch optimieren, gewerkeübergreifende Zusammenarbeit planen und koordinierend begleiten,
9. technische Gesichtspunkte, organisatorische Gesichtspunkte sowie rechtliche Gesichtspunkte bei der Leistungserbringung berücksichtigen, insbesondere
- a) baurechtliche Vorschriften sowie datenschutzrechtliche Vorschriften und damit verbundene Anforderungen,
 - b) Sicherheitsrisiken, Gesundheitsrisiken, Umweltrisiken sowie Haftungsrisiken und damit verbundene Hinweispflichten,
 - c) der effiziente Einsatz von elektrischer Energie und sonstigen Ressourcen,
 - d) die berufsbezogenen Rechtsvorschriften und technischen Normen,
 - e) die allgemein anerkannten Regeln der Technik,
 - f) das einzusetzende Personal sowie die Materialien, Arbeitsmittel sowie Betriebsmittel sowie
 - g) die Möglichkeiten zum Einsatz von Auszubildenden,
10. Arten und Eigenschaften von zu bearbeitenden und zu verwendenden Materialien berücksichtigen,
11. Unteraufträge kriterienorientiert, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualität der Leistungen und Rechtsvorschriften, vergeben und deren Ausführung kontrollieren,

12. fortlaufende Qualitätskontrollen durchführen, Störungen analysieren und beseitigen, Ergebnisse daraus bewerten und dokumentieren,
13. erbrachte Leistungen kontrollieren, Mängel beseitigen, Leistungen dokumentieren und übergeben, Abnahmeprotokolle erstellen sowie Nachkalkulationen durchführen, Auftragsabwicklung auswerten.

Die Tätigkeiten nach Satz 2 Nummer 8 Buchstabe a und c erfolgen im Zusammenhang mit den Tätigkeiten im Elektrotechniker-Handwerk.

§ 3

Ziel und Gliederung der Prüfung in Teil I

(1) In der Prüfung in Teil I hat der Prüfling umfängliche und zusammenhängende berufliche Aufgaben zu lösen und dabei nachzuweisen, dass er wesentliche Tätigkeiten des Elektrotechniker-Handwerks meisterhaft verrichtet.

(2) Die Prüfung in Teil I gliedert sich in folgende Prüfungsbereiche:

1. ein Meisterprüfungsprojekt nach § 4 und ein darauf bezogenes Fachgespräch nach § 5 sowie
2. eine Situationsaufgabe nach § 6.

§ 4

Meisterprüfungsprojekt

(1) Der Prüfling hat ein Meisterprüfungsprojekt durchzuführen, das einem Kundenauftrag entspricht und wählt dafür einen Schwerpunkt nach § 1 Nummer 1 bis 3 aus. Das Meisterprüfungsprojekt besteht aus Planungs-, Durchführungs-, Kontroll- und Dokumentationsarbeiten.

(2) Als Meisterprüfungsprojekt ist in dem gewählten Schwerpunkt eine der folgenden Arbeiten unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien durchzuführen:

1. im Schwerpunkt Energie- und Gebäudetechnik ein Projekt der Energie- und Gebäudetechnik einschließlich deren Einbindung in bestehende oder neue Anlagen der technischen Gebäudeausstattung planen, dabei
 - a) im Rahmen der Planungsarbeiten einen Entwurf, technische Berechnungen, Zeichnungen und eine Kalkulation anfertigen,
 - b) auf Grundlage der Tätigkeit nach Buchstabe a Installationsarbeiten, Parametrierungsarbeiten sowie Programmierarbeiten durchführen, dabei Anlagen überprüfen und in Betrieb nehmen sowie
 - c) im Rahmen der Kontroll- und Dokumentationsarbeiten notwendige Messungen durchführen und Messprotokolle sowie Prüfberichte erstellen,
2. im Schwerpunkt Automatisierungs- und Systemtechnik ein Projekt der Automatisierungs- und Systemtechnik einschließlich deren Einbindung in bestehende oder neue Anlagen und Geräte planen, dabei

- a) im Rahmen der Planungen einen Entwurf, technische Berechnungen, Zeichnungen und eine Kalkulation anfertigen,
 - b) auf Grundlage der Tätigkeiten nach Buchstabe a Installationsarbeiten, Parametrierungsarbeiten sowie Programmierarbeiten durchführen, dabei Anlagen überprüfen und in Betrieb nehmen,
 - c) im Rahmen der Kontroll- und Dokumentationsarbeiten notwendige Messungen durchführen und Messprotokolle sowie Prüfberichte erstellen oder
3. im Schwerpunkt Gebäudesystemintegration ein Projekt der Gebäudesystemintegration gewerkeübergreifend planen, dabei
- a) im Rahmen der Planungsarbeiten Kundenanforderungen an gebäudetechnische Anlagen und Systeme analysieren, einen Entwurf, technische Berechnungen, Zeichnungen und eine Kalkulation anfertigen,
 - b) auf Grundlage der Tätigkeiten nach Buchstabe a Installationsarbeiten, Parametrierungsarbeiten, Integrationsarbeiten sowie Programmierarbeiten durchführen, dabei Anlagen überprüfen und in Betrieb nehmen sowie
 - c) im Rahmen der Kontroll- und Dokumentationsarbeiten notwendige Messungen durchführen und Messprotokolle sowie Prüfberichte erstellen.

(3) Die Anforderungen an das jeweilige Meisterprüfungsprojekt werden nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung festgelegt. Die Auswahl der Durchführungsarbeiten nach Absatz 2 Nummer 2 erfolgt durch den Meisterprüfungsausschuss unter Berücksichtigung des vom Prüfling gewählten Schwerpunktes nach Absatz 2 Nummer 1 bis 3.

(4) Für die Bearbeitung des Meisterprüfungsprojekts stehen dem Prüfling vier Arbeitstage zur Verfügung.

(5) Für die Bewertung des Meisterprüfungsprojekts werden die einzelnen Bestandteile wie folgt gewichtet:

1. die Planungsarbeiten anhand der Planungsunterlagen, bestehend aus einem Entwurf, technischen Berechnungen, Zeichnungen und einer Kalkulation, mit 45 Prozent,
2. die Durchführungsarbeiten mit 45 Prozent sowie
3. die Kontroll- und die Dokumentationsarbeiten anhand der Dokumentationsunterlagen, bestehend aus Messprotokollen, Prüfberichten und notwendigen Dokumentationen mit 10 Prozent.

§ 5

Fachgespräch

- (1) Im Fachgespräch hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist,
1. die fachlichen Zusammenhänge aufzuzeigen, die dem Meisterprüfungsprojekt zugrunde liegen,

2. Kundinnen und Kunden zu beraten und dabei den jeweiligen Kundenwunsch und wirtschaftliche Gesichtspunkte, rechtliche Gesichtspunkte sowie technische Gesichtspunkte in das Beratungsgespräch einzubeziehen,
 3. sein Vorgehen bei der Planung und Durchführung des Meisterprüfungsprojekts zu begründen sowie
 4. mit dem Meisterprüfungsprojekt verbundene berufsbezogene Probleme sowie deren Lösungen darzustellen und dabei aktuelle Entwicklungen im Elektrotechniker-Handwerk zu berücksichtigen.
- (2) Das Fachgespräch soll höchstens 30 Minuten dauern.

§ 6

Situationsaufgabe

(1) Die Situationsaufgabe orientiert sich an einem Kundenauftrag und vervollständigt für die Meisterprüfung den Nachweis der beruflichen Handlungskompetenz im Elektrotechniker-Handwerk.

(2) Die Situationsaufgabe wird nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung unter Berücksichtigung des vom Prüfling im Rahmen des Meisterprüfungsprojektes gewählten Schwerpunktes festgelegt. Als Bestandteil der Situationsaufgabe hat der Prüfling jeweils eine Aufgabe aus den beiden nicht gewählten Schwerpunkten zu bearbeiten und dabei an Anlagen oder Anlagenkomponenten Fehler und Störungen einzugrenzen, zu bestimmen, und zu beheben, messtechnische Prüfungen zu protokollieren sowie Ergebnisse zu dokumentieren.

(3) Für die Bearbeitung der Situationsaufgabe stehen dem Prüfling insgesamt 4 Stunden zur Verfügung.

(4) Jede Aufgabe nach Absatz 2 Satz 2 wird gesondert bewertet. Die Gesamtbewertung der Situationsaufgabe entspricht dem arithmetischen Mittel der Aufgaben nach Absatz 2 Satz 2.

§ 7

Gewichtung, Bestehen der Prüfung in Teil I

(1) Das Meisterprüfungsprojekt, das Fachgespräch und die Situationsaufgabe werden gesondert bewertet. Bei Berechnung des Gesamtergebnisses der Prüfung in Teil I der Meisterprüfung nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung werden zunächst die Bewertung des Meisterprüfungsprojekts und die Bewertung des Fachgesprächs im Verhältnis 3:1 gewichtet. Anschließend wird das hieraus folgende Ergebnis mit der Bewertung der Situationsaufgabe im Verhältnis 2:1 gewichtet.

(2) Der Prüfling hat den Teil I der Meisterprüfung bestanden, wenn

1. das Meisterprüfungsprojekt, das Fachgespräch und die Situationsaufgabe jeweils mit mindestens 30 Punkten bewertet worden ist und
2. das Gesamtergebnis der Prüfung mindestens „ausreichend“ ist.

§ 8

Ziel und Gliederung der Prüfung in Teil II

(1) In Teil II der Meisterprüfung hat der Prüfling umfängliche und zusammenhängende berufliche Aufgaben zu lösen und dabei nachzuweisen, dass er die erforderlichen fachtheoretischen Kenntnisse im Elektrotechniker-Handwerk anwenden kann. Grundlage für den Nachweis bilden die Qualifikationen in den folgenden Handlungsfeldern:

1. nach Maßgabe des § 9 „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“,
2. nach Maßgabe des § 10 „Leistungen eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ und
3. nach Maßgabe des § 11 „Einen Betrieb im Elektrotechniker-Handwerk führen und organisieren“.

(2) Der Prüfling hat in jedem der drei Handlungsfelder eine fallbezogene Aufgabe zu bearbeiten, die den Anforderungen des Absatzes 1 entspricht. Bei jeder Aufgabenstellung können die Qualifikationen der drei Handlungsfelder handlungsfeldübergreifend verknüpft werden.

(3) Die Aufgaben sind schriftlich zu bearbeiten.

(4) Für die Bearbeitung der Aufgaben stehen dem Prüfling in jedem Handlungsfeld 3 Stunden zur Verfügung. Eine Prüfungsdauer von 6 Stunden an einem Tag darf nicht überschritten werden.

§ 9

Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“

(1) Im Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, in einem Betrieb im Elektrotechniker-Handwerk Anforderungen erfolgsorientiert, kundenorientiert sowie und qualitätsorientiert, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, zu analysieren, Lösungen zu planen und anzubieten. Dabei hat er baurechtliche Gesichtspunkte, datenschutzrechtliche Gesichtspunkte, ökologische Gesichtspunkte, ökonomische Gesichtspunkte sowie soziale Gesichtspunkte und die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Die jeweilige Aufgabenstellung soll mehrere der in Absatz 2 genannten Qualifikationen verknüpfen.

(2) Das Handlungsfeld „Anforderungen von Kundinnen und Kunden eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“ besteht aus folgenden Qualifikationen:

1. Kundenwünsche und die Rahmenbedingungen zu deren Erfüllung analysieren, dokumentieren sowie bewerten und daraus Anforderungen ableiten, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Vorgehensweise zur strukturierten Ermittlung der Kundenwünsche und der jeweiligen Rahmenbedingungen erläutern und bewerten,

- b) Ausschreibungen sowie Angebotsanfragen öffentlicher Auftraggeber, gewerblicher Auftraggeber oder privater Auftraggeber analysieren und bewerten,
 - c) Messverfahren sowie Analyseverfahren einschließlich notwendiger Berechnungen zur Feststellung der Rahmenbedingungen an Systemen der Elektrotechnik erläutern und bewerten, Messergebnisse erläutern und bewerten, auftragsrelevante Vorleistungen beurteilen,
 - d) Unterlagen, insbesondere zu baurechtlichen Bestimmungen sowie datenschutzrechtlichen Bestimmungen, lesen und im Hinblick auf Vollständigkeit und Konsequenzen für die Auftragsplanung beurteilen,
 - e) Kundinnen und Kunden über Fördermöglichkeiten informieren und diese bei der Planung berücksichtigen sowie
 - f) Ergebnisse der vorstehenden Handlungsschritte dokumentieren und bewerten, daraus Anforderungen für die Umsetzung ableiten,
2. Lösungsmöglichkeiten entwickeln, erläutern und begründen, auch unter Berücksichtigung der berufsbezogenen Rechtsvorschriften und technischen Normen sowie der allgemein anerkannten Regeln der Technik, hierzu zählen insbesondere:
- a) Möglichkeiten und Notwendigkeiten des Einsatzes von Materialien, Bauteilen, Maschinen, Werkzeugen, Geräten, Personal, auch unter Berücksichtigung einzusetzender Verfahren, darstellen, erläutern und begründen,
 - b) Sicherheitsrisiken, Gesundheitsrisiken, Umweltrisiken sowie Haftungsrisiken bewerten und Konsequenzen ableiten,
 - c) sowohl Konzepte, Pläne als auch technische Informationen für vernetzte Systeme der Elektrotechnik, auch unter Einsatz von Informations- und Kommunikationstechnologien, erarbeiten, bewerten und korrigieren,
 - d) in bestehenden Anlagen Möglichkeiten der Energieeinsparung und Energieeffizienz aufzeigen,
 - e) gewerkeübergreifende technische Schnittstellen definieren und bestehende Systeme zusammenführen,
 - f) Kriterien für die Vergabe von Unteraufträgen festlegen, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualität und Rechtsvorschriften, darauf aufbauend Ausschreibungen oder Angebotsanfragen erstellen und hierauf eingehende Angebote bewerten sowie
 - g) Vor- und Nachteile verschiedener Lösungsmöglichkeiten im Hinblick auf Anforderungen, Kostengesichtspunkte rechtliche und sicherheitstechnische Gesichtspunkte erläutern und abwägen sowie daraus eine Lösung auswählen und diese Auswahl begründen und
3. Angebote kalkulieren, erstellen und erläutern sowie Leistungen vereinbaren, hierzu zählen insbesondere:
- a) Personalkosten, Materialkosten sowie Gerätekosten auf der Grundlage der Planungen kalkulieren,
 - b) auf der Grundlage entwickelter Lösungsmöglichkeiten Angebotspositionen bestimmen und zu Angebotspaketen zusammenfassen sowie Preise kalkulieren,

- c) Vertragsbedingungen unter Berücksichtigung von Haftungsbestimmungen formulieren und beurteilen,
- d) Angebotsunterlagen vorbereiten, Angebote erstellen und
- e) Angebotspositionen und Vertragsbedingungen gegenüber Kundinnen und Kunden erläutern und begründen sowie Leistungen vereinbaren.

§ 10

Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“

(1) Im Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, Leistungen eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk erfolgsorientiert, kundenorientiert sowie qualitätsorientiert, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, zu erbringen, zu kontrollieren und zu übergeben. Dabei hat er baurechtliche Gesichtspunkte, datenschutzrechtliche Gesichtspunkte, ökologische Gesichtspunkte, ökonomische Gesichtspunkte sowie soziale Gesichtspunkte sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik zu berücksichtigen. Die jeweilige Aufgabenstellung soll mehrere der in Absatz 2 genannten Qualifikationen verknüpfen.

(2) Das Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ besteht aus folgenden Qualifikationen:

1. die Erbringung der Leistungen vorbereiten, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Methoden der Arbeitsplanung sowie der Arbeitsorganisation sowie des Projektmanagements erläutern, auswählen und Auswahl begründen sowie unter Berücksichtigung einzusetzender Herstellungsverfahren sowie einzusetzender Instandhaltungsverfahren den Einsatz von Personal, Material sowie Geräten, Maschinen oder Werkzeugen planen,
 - b) mögliche Störungen und Risiken bei der Leistungserbringung, auch in der Zusammenarbeit mit anderen an der Leistungserbringung Beteiligten, vorhersehen und Auswirkungen bewerten sowie Lösungen zu deren Vermeidung oder Behebung entwickeln,
 - c) technische Ausführungsplanung und Zeichnungen erarbeiten, bewerten und korrigieren,
2. die Leistungen erbringen, hierzu zählen insbesondere:
 - a) berufsbezogene Rechtsvorschriften und technische Normen sowie die allgemein anerkannten Regeln der Technik anwenden,
 - b) Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung sowie zur Gefahrenbeseitigung erläutern sowie Folgen ableiten,
 - c) Analysieren von Systemen der Elektrotechnik,
 - d) Fehler und Mängel in der Erbringung der Leistungen erläutern sowie Maßnahmen zu deren Beseitigung ableiten,

- e) Vorgehensweise zur Erbringung von Leistungen unter Berücksichtigung von Herstellungsverfahren sowie von Instandhaltungsverfahren, baurechtlichen Vorschriften sowie datenschutzrechtlichen Vorschriften erläutern und begründen,
 - f) Umsetzung von Konzepten für vernetzte Systeme der Elektrotechnik, insbesondere durch Installieren, Parametrieren, Programmieren und Inbetriebnehmen,
 - g) Instandhalten von Systemen der Elektrotechnik und
 - h) technische Systeme sowie gewerkeübergreifende Systeme erkennen und in eine vernetzte Gebäudetechnik zusammenführen,
3. die Leistungen kontrollieren, dokumentieren, übergeben und abrechnen, hierzu zählen insbesondere:
- a) Kriterien zur Feststellung der Qualität der erbrachten Leistungen erläutern,
 - b) Leistungen dokumentieren,
 - c) Prüfergebnisse dokumentieren und bewerten, insbesondere sicherheitsrelevante Messungen gemäß Normen und rechtlicher Vorgaben, erläutern,
 - d) Vorgehensweise bei Übergabe der Leistungen und Information der Kundinnen und Kunden über Handhabung und Wartung erläutern, dabei Überprüfungspflichten, Wartungspflichten sowie Wartungsnotwendigkeiten darstellen,
 - e) Leistungen abrechnen,
 - f) auftragsbezogene Nachkalkulationen durchführen und Konsequenzen ableiten,
 - g) Möglichkeiten der Herstellung von Kundenzufriedenheit und der Kundenbindung erläutern und beurteilen sowie
 - h) Serviceleistungen anlässlich der Übergabe, insbesondere mit Blick auf Überprüfungspflichten sowie Wartungspflichten, erläutern und bewerten.

§ 11

Handlungsfeld „Einen Betrieb im Elektrotechniker-Handwerk führen und organisieren“

(1) Im Handlungsfeld „Einen Betrieb im Elektrotechniker-Handwerk führen und organisieren“ hat der Prüfling nachzuweisen, dass er in der Lage ist, Aufgaben der Betriebsführung und der Betriebsorganisation in einem Betrieb im Elektrotechniker-Handwerk unter Berücksichtigung der Rechtsvorschriften, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationstechnologien, wahrzunehmen. Dabei hat er den Nutzen zwischenbetrieblicher Kooperationen, insbesondere gewerbeübergreifender Zusammenarbeit, zu prüfen und zu bewerten. Die jeweilige Aufgabenstellung soll mehrere der in Absatz 2 genannten Qualifikationen verknüpfen.

(2) Das Handlungsfeld „Einen Betrieb im Elektrotechniker-Handwerk führen und organisieren“ besteht aus folgenden Qualifikationen:

1. betriebliche Kosten analysieren und für die Preisgestaltung und Effizienzsteigerung nutzen, hierzu zählen insbesondere:

- a) betriebliche Kosten ermitteln, dabei betriebswirtschaftliche Zusammenhänge berücksichtigen,
 - b) betriebliche Kostenstrukturen überprüfen,
 - c) betriebliche Kennzahlen ermitteln und vergleichen,
 - d) Maßnahmen zur Effizienzsteigerung ableiten und
 - e) Stundenverrechnungssätze anhand vorgegebener Kostenstrukturen berechnen,
2. Marketingmaßnahmen zur Kundengewinnung und Kundenpflege erarbeiten, hierzu zählen insbesondere:
- a) Auswirkungen technologischer Entwicklungen, wirtschaftlicher Entwicklungen, rechtlicher Entwicklungen sowie gesellschaftlicher Entwicklungen sowie veränderter Kundenanforderungen auf das Leistungsangebot darstellen und begründen,
 - b) Möglichkeiten der Auftragsbeschaffung darstellen und Marketingmaßnahmen zur Kundengewinnung und Kundenpflege entwickeln,
 - c) Informationen über Produkte und über das Leistungsspektrum des Betriebs erstellen sowie
 - d) Vertriebswege ermitteln und bewerten,
3. betriebliches Qualitätsmanagement entwickeln, hierzu zählen insbesondere:
- a) Bedeutung des betrieblichen Qualitätsmanagements darstellen und beurteilen,
 - b) Qualitätsmanagementsysteme unterscheiden und beurteilen,
 - c) Maßnahmen zur Kontrolle und Dokumentation der Leistungen erläutern, begründen und bewerten, insbesondere unter Berücksichtigung von Qualitätsstandards, Rechtsvorschriften und technischen Normen und
 - d) Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung von Geschäfts- und Arbeitsprozesse festlegen und bewerten,
 - e) Maßnahmen zur Rückverfolgbarkeit der verwendeten Produkte und Materialien, insbesondere zum Nachweis der Nachhaltigkeit, der Schadstofffreiheit sowie der ökologischen Verantwortung sowie der sozialen Verantwortung, festlegen,
4. Personal unter Berücksichtigung gewerbespezifischer Bedingungen planen und anleiten, Personalentwicklung planen, hierzu zählen insbesondere:
- a) Einsatz von Personal disponieren,
 - b) Einsatz von Auszubildenden auf Grundlage des betrieblichen Ausbildungsplans disponieren,
 - c) Methoden zur Anleitung von Personal erläutern,
 - d) Qualifikationsbedarfe ermitteln,
 - e) Maßnahmen zur fortlaufenden Qualifizierung, insbesondere unter Berücksichtigung der Weiterentwicklungsmöglichkeiten im Elektrotechniker-Handwerk planen,

5. Betriebsausstattung sowie Lagerausstattung und Abläufe planen, hierzu zählen insbesondere:
 - a) Durchführung der rechtlich vorgeschriebenen Gefährdungsbeurteilung erläutern, Folgen aus dem Ergebnis ableiten,
 - b) Ausstattung des Betriebes, insbesondere unter Berücksichtigung der betrieblichen Bedarfe des Gewerbes, des Arbeitsschutzes, der Gefahrstoffhandhabung und ökologischen Gesichtspunkten, ökonomischen Gesichtspunkten, sozialen Gesichtspunkten sowie logistischen Gesichtspunkten, planen und begründen,
 - c) Maßnahmen zur Unfallverhütung, zum Arbeitsschutz, zur Gefahrstofflagerung, insbesondere unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte, ökonomischer Gesichtspunkte sowie sozialer Gesichtspunkte, planen und begründen,
 - d) Instandhaltung von Werkzeugen, Geräten, Maschinen oder Fahrzeugen planen,
 - e) Betriebsabläufe planen und verbessern, unter Berücksichtigung der Nachfrage, der betrieblichen Auslastung, des Einsatzes von Personal, Material und Werkzeugen, Geräten, Maschinen oder Fahrzeugen sowie
 - f) Möglichkeiten zur Gewinnung, Nutzung oder Einsparung von Energie darstellen.

§ 12

Gewichtung, Bestehen der Prüfung in Teil II

(1) Bei der Berechnung des Gesamtergebnisses der Prüfung in Teil II der Meisterprüfung nach Maßgabe der Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung werden die Bewertungen der Handlungsfelder nach den §§ 9 bis 11 gleich gewichtet.

(2) Wurden in höchstens zwei der drei Handlungsfelder jeweils mindestens 30 und weniger als 50 Punkte erreicht, so kann in einem dieser Handlungsfelder eine mündliche Ergänzungsprüfung durchgeführt werden, wenn diese für das Bestehen der Prüfung in Teil II der Meisterprüfung ausschlaggebend ist.

(3) Der Prüfling hat den Teil II der Meisterprüfung bestanden, wenn

1. jedes der drei Handlungsfelder mit mindestens 30 Punkten bewertet worden ist,
2. nach durchgeführter Ergänzungsprüfung nach Absatz 2 höchstens ein Handlungsfeld mit weniger als 50 Punkten bewertet worden ist und
3. das Gesamtergebnis der Prüfung mindestens „ausreichend“ ist.

(4) Der Meisterprüfungsausschuss stellt dem Prüfling eine Bescheinigung aus, wenn die folgenden Prüfungsleistungen mit jeweils mindestens 50 Prozent der möglichen Punktzahl bewertet worden sind:

1. im Meisterprüfungsprojekt der Bestandteil „Kontroll- und Dokumentationsarbeiten anhand der Dokumentationsunterlagen“ nach § 4 Absatz 6 Satz 3,
2. im Fachgespräch nach § 5,
3. im Handlungsfeld „Anforderungen von Kunden eines Betriebes im Elektrotechniker-Handwerk analysieren, Lösungen erarbeiten und anbieten“ nach § 9 sowie

4. im Handlungsfeld „Leistungen eines Betriebs im Elektrotechniker-Handwerk erbringen, kontrollieren und übergeben“ nach § 10.

§ 13

Allgemeine Prüfungs- und Verfahrensregelungen, weitere Regelungen zur Meisterprüfung

- (1) Die Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung bleiben unberührt.
- (2) Die Prüfung in den Teilen III und IV der Meisterprüfung bestimmt sich nach der Allgemeinen Meisterprüfungsverordnung.

§ 14

Übergangsvorschrift

(1) Die bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 begonnenen Prüfungsverfahren werden nach den Vorschriften für der Elektrotechnikermeisterverordnung vom 17. Juni 2002 (BGBl. I S. 2331), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 40 der Verordnung vom 18. Januar 2022 (BGBl. I S. 39) geändert worden ist, zu Ende geführt. Erfolgt die Anmeldung zur Prüfung bis zum Ablauf des 31. August 2024 so sind auf Verlangen des Prüflings die bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 geltenden Vorschriften weiter anzuwenden.

(2) Prüflinge, die die Prüfung nach den bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 geltenden Vorschriften nicht bestanden haben und sich bis zum Ablauf des 28. Februar 2026 zu einer Wiederholungsprüfung anmelden, können auf Verlangen die Wiederholungsprüfung nach den bis zum Ablauf des 29. Februar 2024 geltenden Vorschriften ablegen.

Artikel 4

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. März 2024 in Kraft. Gleichzeitig treten folgende Verordnungen außer Kraft:

1. die Elektromaschinenbauermeisterverordnung vom 17. Juni 2002 (BGBl. I S. 2325), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 38 der Verordnung vom 18. Januar 2022 (BGBl. I S. 39) geändert worden ist,
2. die Informationstechnikermeisterverordnung vom 17. Juni 2002 (BGBl. I S. 2328), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 39 der Verordnung vom 18. Januar 2022 (BGBl. I S. 39) geändert worden ist und
3. die Elektrotechnikermeisterverordnung vom 17. Juni 2002 (BGBl. I S. 2331), die zuletzt durch Artikel 2 Absatz 40 der Verordnung vom 18. Januar 2022 (BGBl. I S. 39) geändert worden ist.

Berlin, den [Datum der Ausfertigung]

Der Bundesminister für Wirtschaft und Klimaschutz

In Vertretung