

# Verordnung über die Meisterprüfung in den Teilen I und II im Modellbauer-Handwerk (Modellbauermeisterverordnung - MbauMstrV)

MbauMstrV

Ausfertigungsdatum: 27.12.2012

Vollzitat:

"Modellbauermeisterverordnung vom 27. Dezember 2012 (BGBl. 2013 I S. 27)"

## Fußnote

(+++ Textnachweis ab: 1.9.2013 +++)

## Eingangsformel

Auf Grund des § 51a Absatz 2 der Handwerksordnung, der zuletzt durch Artikel 3 Nummer 3 Buchstabe a des Gesetzes vom 11. Juli 2011 (BGBl. I S. 1341) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

## § 1 Gegenstand

Die Meisterprüfung besteht aus vier selbständigen Prüfungsteilen. Diese Verordnung regelt das Meisterprüfungsberufsbild sowie die Prüfung in den Teilen I und II der Meisterprüfung im Modellbauer-Handwerk.

## § 2 Meisterprüfungsberufsbild

Im Modellbauer-Handwerk sind zum Zwecke der Meisterprüfung folgende Fertigkeiten und Kenntnisse zum Nachweis der beruflichen Handlungskompetenz zu berücksichtigen:

1. auftragsbezogene Kundenanforderungen ermitteln, Kunden beraten, Serviceleistungen anbieten, Auftragsverhandlungen führen und Auftragsziele festlegen, Leistungen kalkulieren und Angebote erstellen, Verträge schließen,
2. Aufgaben der technischen, kaufmännischen und personalwirtschaftlichen Betriebsführung wahrnehmen, insbesondere unter Berücksichtigung der Betriebsorganisation, der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, des Qualitätsmanagements, des Arbeitsschutzrechtes, des Datenschutzes, des Umweltschutzes sowie von Informations- und Kommunikationssystemen,
3. Auftragsabwicklungsprozesse planen, organisieren und überwachen, Unteraufträge vergeben und deren Durchführung kontrollieren,
4. Aufträge ausführen, insbesondere unter Berücksichtigung von computergestützten Konstruktions- und Fertigungstechniken, Herstellungsverfahren und Gestaltungsaspekten, berufsbezogenen rechtlichen Vorschriften und technischen Normen sowie der allgemein anerkannten Regeln der Technik, Personal, Material, Maschinen und Geräten sowie von Möglichkeiten zum Einsatz von Auszubildenden,
5. Bedingungen für den Einsatz der Produkte des Modellbaus in nachfolgenden Produktionsverfahren beim Kunden bewerten und berücksichtigen,
6. Skizzen, Pläne, Konstruktionen und Zeichnungen, auch unter Einsatz von rechnergestützten Systemen, anfertigen, Datensätze erstellen,
7. Arten und Eigenschaften zu be- und verarbeitender Werk- und Hilfsstoffe berücksichtigen; Maßnahmen zur Oberflächenbehandlung festlegen und bewerten,
8. Modelle, Formen und Modelleinrichtungen planen, herstellen und die Herstellung dokumentieren,

9. Muster, Prototypen und Fertigungseinrichtungen planen, herstellen und die Herstellung dokumentieren,
10. Prototypen, Modelle, Modell- und Fertigungseinrichtungen bewerten, ändern und instand setzen,
11. Lehren, Vorrichtungen und Schablonen planen, konstruieren und bewerten,
12. Antriebs-, Steuerungs- und Regeltechniken Verwendungszwecken zuordnen und die Zuordnung begründen,
13. Mess- und Prüfverfahren festlegen, technische Messungen und Prüfungen durchführen und Ergebnisse dokumentieren,
14. Konzepte für Betriebsstätten einschließlich Betriebs- und Lagerausstattung sowie für logistische Prozesse entwickeln und umsetzen,
15. Qualitätskontrollen durchführen, Fehler, Mängel und Störungen analysieren und beseitigen, Ergebnisse bewerten und dokumentieren,
16. durchgeführte Leistungen abnehmen und dokumentieren sowie eine Nachkalkulation durchführen und die Auftragsabwicklung auswerten.

### **§ 3 Ziel und Gliederung des Teils I**

(1) Durch die Prüfung in Teil I hat der Prüfling seine berufliche Handlungskompetenz dadurch nachzuweisen, dass er komplexe berufliche Aufgabenstellungen lösen und dabei Tätigkeiten des Modellbauer-Handwerks meisterhaft verrichten kann.

(2) Teil I der Meisterprüfung umfasst folgende Prüfungsbereiche:

1. ein Meisterprüfungsprojekt und ein darauf bezogenes Fachgespräch,
2. eine Situationsaufgabe.

### **§ 4 Meisterprüfungsprojekt**

(1) Der Prüfling hat ein Meisterprüfungsprojekt durchzuführen, das einem Kundenauftrag entspricht. Die auftragsbezogenen Anforderungen werden vom Meisterprüfungsausschuss durch Produktunterlagen für den Gießerei-, Karosserie- und Produktions- sowie Anschauungsmodellbau festgelegt. Vorschläge des Prüflings sollen berücksichtigt werden, wenn sie den auftragsbezogenen Anforderungen entsprechen.

(2) Das Meisterprüfungsprojekt besteht aus Planungs-, Durchführungs-, Kontroll- und Dokumentationsarbeiten.

(3) Als Meisterprüfungsprojekt ist ein Modell, eine Form oder eine Modelleinrichtung zu planen. Die Planungsunterlagen bestehen aus Konstruktionen und Kalkulationen. Auf dieser Grundlage ist die Herstellung und Prüfung des Modells, der Form oder der Modelleinrichtung durchzuführen. Dabei sind Fertigungsdaten zu erzeugen und anzuwenden sowie Messprotokolle und Prüfberichte zu erstellen.

(4) Die Planungsunterlagen werden mit 40 Prozent, die durchgeführten Arbeiten mit 50 Prozent und die Kontroll- und Dokumentationsunterlagen, bestehend aus Messprotokollen und Prüfberichten, mit 10 Prozent gewichtet.

### **§ 5 Fachgespräch**

Über das abgeschlossene Meisterprüfungsprojekt hat der Prüfling in einem Fachgespräch nachzuweisen, dass er befähigt ist,

1. die fachlichen Zusammenhänge aufzuzeigen, die dem Meisterprüfungsprojekt zugrunde liegen,
2. den Ablauf des Meisterprüfungsprojekts zu begründen,
3. mit dem Meisterprüfungsprojekt verbundene berufsbezogene Probleme sowie deren Lösungen darzustellen und dabei neue Entwicklungen zu berücksichtigen.

### **§ 6 Situationsaufgabe**

(1) Die Situationsaufgabe ist auftragsorientiert und vervollständigt den Nachweis der beruflichen Handlungskompetenz für die Meisterprüfung im Modellbauer-Handwerk.

(2) Als Situationsaufgabe ist unter besonderer Berücksichtigung funktioneller, materialbezogener und fertigungstechnischer Anforderungen ein Produkt herzustellen oder zu ändern oder instand zu setzen und zu

prüfen. Für die Aufgabenstellung sind Produkte zu wählen, die nicht Gegenstand des Meisterprüfungsprojekts waren.

## **§ 7 Prüfungsdauer und Bestehen des Teils I**

(1) Das Meisterprüfungsprojekt dauert 15 Arbeitstage. Das Fachgespräch soll höchstens 30 Minuten und die Situationsaufgabe höchstens acht Stunden dauern.

(2) Das Meisterprüfungsprojekt, das Fachgespräch und die Situationsaufgabe werden gesondert bewertet. Die Prüfungsleistungen im Meisterprüfungsprojekt und im Fachgespräch werden im Verhältnis 3:1 gewichtet. Hieraus wird eine Gesamtbewertung gebildet. Diese Gesamtbewertung wird zum Prüfungsergebnis der Situationsaufgabe im Verhältnis 2:1 gewichtet.

(3) Mindestvoraussetzung für das Bestehen des Teils I der Meisterprüfung ist eine insgesamt ausreichende Prüfungsleistung, wobei die Prüfung weder im Meisterprüfungsprojekt noch im Fachgespräch noch in der Situationsaufgabe mit weniger als 30 Punkten bewertet worden sein darf.

## **§ 8 Ziel, Gliederung und Inhalt des Teils II**

(1) Durch die Prüfung in Teil II hat der Prüfling in den in Absatz 2 Satz 2 Nummer 1 bis 3 genannten Handlungsfeldern seine berufliche Handlungskompetenz dadurch nachzuweisen, dass er besondere fachtheoretische Kenntnisse im Modellbauer-Handwerk zur Lösung komplexer beruflicher Aufgabenstellungen anwendet.

(2) In jedem der nachfolgend aufgeführten Handlungsfelder ist mindestens eine komplexe fallbezogene Aufgabe zu bearbeiten. Die fallbezogenen Aufgaben sind handwerksspezifisch, wobei die in den Handlungsfeldern nach den Nummern 1 bis 3 aufgeführten Qualifikationen auch handlungsfeldübergreifend verknüpft werden können.

### **1. Konstruktion und Fertigung**

Der Prüfling hat nachzuweisen, dass er in der Lage ist, konstruktions- und fertigungstechnische Aufgaben unter Berücksichtigung wirtschaftlicher und ökologischer Aspekte in einem Modellbau-Betrieb zu bearbeiten. Dabei soll er berufsbezogene Sachverhalte analysieren und bewerten. Bei der jeweiligen Aufgabenstellung sollen mehrere der unter den Buchstaben a bis i aufgeführten Qualifikationen verknüpft werden:

- a) Arten und Konstruktionen von Modellen, Modelleinrichtungen und Formen analysieren und bewerten,
- b) Konstruktions- und Fertigungszeichnungen anfertigen,
- c) technische Daten computergestützt erzeugen, bewerten, Verwendungszwecken zuordnen und Zuordnungen begründen,
- d) Arten und Eigenschaften sowie die Be- und Verarbeitung von Werkstoffen und Werkstoffverbindungen beurteilen; Verwendungszwecken zuordnen,
- e) Produkte des Gießerei-, Karosserie-, Produktions- oder Anschauungsmodellbaus sowie Änderungen planen und bewerten,
- f) Lehren, Vorrichtungen und Schablonen planen, konstruieren und bewerten,
- g) Antriebs-, Steuerungs- und Regeltechniken Verwendungszwecken zuordnen und Zuordnungen begründen,
- h) Mess- und Prüfverfahren anforderungsbezogen festlegen und bewerten,
- i) Maßnahmen zur Oberflächenbehandlung beschreiben und bewerten;

### **2. Auftragsabwicklung**

Der Prüfling hat nachzuweisen, dass er in der Lage ist, Auftragsabwicklungsprozesse in einem Modellbau-Betrieb, auch unter Anwendung branchenüblicher Software, erfolgs-, kunden- und qualitätsorientiert zu planen, deren Durchführung zu kontrollieren und sie abzuschließen. Bei der jeweiligen Aufgabenstellung sollen mehrere der unter den Buchstaben a bis i aufgeführten Qualifikationen verknüpft werden:

- a) Möglichkeiten der Auftragsbeschaffung darstellen,
- b) Angebotsunterlagen erstellen und Angebote auswerten, eine Angebotskalkulation durchführen,
- c) Methoden und Verfahren der Arbeitsplanung und -organisation unter Berücksichtigung der Konstruktions- und Fertigungstechnik sowie der Herstellungsverfahren und Instandsetzungstechnik,

gestalterischer Aspekte, des Einsatzes von Personal, Material und Geräten bewerten, dabei qualitätssichernde Aspekte darstellen sowie Schnittstellen zwischen Arbeitsbereichen berücksichtigen,

- d) berufsbezogene rechtliche Vorschriften und technische Normen sowie allgemein anerkannte Regeln der Technik anwenden, insbesondere die Haftung bei der Herstellung, der Instandhaltung und bei Dienstleistungen beurteilen,
  - e) technische Arbeitspläne, Skizzen und Zeichnungen erarbeiten sowie vorgegebene Arbeitspläne, Skizzen und Zeichnungen bewerten und korrigieren; dabei auch Informations- und Kommunikationssysteme anwenden,
  - f) den auftragsbezogenen Einsatz von Werkstoffen, Maschinen und Geräten bestimmen und begründen,
  - g) Unteraufträge vergeben und kontrollieren,
  - h) Schadensaufnahmen an Maschinen, Geräten und Modellbauprodukten darstellen, Instandsetzungsmethoden vorschlagen, Abwicklung festlegen und begründen,
  - i) eine Nachkalkulation durchführen;
3. Betriebsführung und Betriebsorganisation
- Der Prüfling hat nachzuweisen, dass er in der Lage ist, Aufgaben der Betriebsführung und Betriebsorganisation in einem Modellbau-Betrieb unter Berücksichtigung der rechtlichen Vorschriften, auch unter Anwendung von Informations- und Kommunikationssystemen, wahrzunehmen. Bei der jeweiligen Aufgabenstellung sollen mehrere der unter den Buchstaben a bis i aufgeführten Qualifikationen verknüpft werden:
- a) betriebliche Kosten ermitteln, dabei betriebswirtschaftliche Zusammenhänge berücksichtigen,
  - b) betriebliche Kostenstrukturen überprüfen; betriebliche Kennzahlen ermitteln,
  - c) Marketingmaßnahmen zur Kundenpflege und zur Gewinnung neuer Kunden vor dem Hintergrund technischer und wirtschaftlicher Entwicklungen erarbeiten,
  - d) die Bedeutung des betrieblichen Qualitätsmanagements für den Unternehmenserfolg darstellen, Maßnahmen des Qualitätsmanagements festlegen, Dokumentationen bewerten,
  - e) Aufgaben der Personalverwaltung wahrnehmen; die Notwendigkeit der Personalentwicklung, insbesondere in Abhängigkeit von Auftragslage und Auftragsabwicklung, begründen,
  - f) betriebspezifische Maßnahmen zur Einhaltung der arbeitsschutzrechtlichen Bestimmungen und des Umweltschutzes entwickeln; Gefahrenpotenziale beurteilen und Maßnahmen zur Gefahrenvermeidung und -beseitigung festlegen,
  - g) die gewerkspezifische Betriebs- und Lagerausstattung sowie logistische Prozesse planen und darstellen,
  - h) den Nutzen des Einsatzes von Informations- und Kommunikationssystemen, insbesondere für Kundenbindung und -pflege sowie Warenwirtschaft begründen,
  - i) den Nutzen zwischenbetrieblicher Kooperationen auftragsbezogen prüfen, Konsequenzen, insbesondere für die betriebsinterne Organisation sowie das betriebliche Personalwesen, aufzeigen und bewerten.

## **§ 9 Prüfungsdauer und Bestehen des Teils II**

(1) Die Prüfung in Teil II ist schriftlich durchzuführen und dauert in jedem Handlungsfeld drei Stunden. Eine Prüfungsdauer von sechs Stunden täglich darf nicht überschritten werden.

(2) Die Gesamtbewertung des Teils II wird aus dem arithmetischen Mittel der Einzelbewertungen der Handlungsfelder nach § 8 Absatz 2 gebildet.

(3) Wurden in höchstens zwei der in § 8 Absatz 2 genannten Handlungsfelder jeweils mindestens 30 und weniger als 50 Punkte erreicht, kann in einem dieser Handlungsfelder eine mündliche Ergänzungsprüfung durchgeführt werden, wenn diese das Bestehen des Teils II der Meisterprüfung ermöglicht.

(4) Mindestvoraussetzung für das Bestehen des Teils II der Meisterprüfung ist eine insgesamt ausreichende Prüfungsleistung. Die Prüfung des Teils II ist nicht bestanden, wenn

1. ein Handlungsfeld mit weniger als 30 Punkten bewertet worden ist oder

2. nach durchgeführter Ergänzungsprüfung zwei Handlungsfelder jeweils mit weniger als 50 Punkten bewertet worden sind.

## **§ 10 Allgemeine Prüfungs- und Verfahrensregelungen, weitere Regelungen zur Meisterprüfung**

(1) Die Vorschriften der Meisterprüfungsverfahrensverordnung vom 17. Dezember 2001 (BGBl. I S. 4154) in der jeweils geltenden Fassung bleiben unberührt.

(2) Die Prüfung in den Teilen III und IV der Meisterprüfung bestimmt sich nach der Allgemeinen Meisterprüfungsverordnung vom 26. Oktober 2011 (BGBl. I S. 2149) in der jeweils geltenden Fassung.

## **§ 11 Übergangsvorschrift**

(1) Die bis zum 31. August 2013 begonnenen Prüfungsverfahren werden nach den bisherigen Vorschriften zu Ende geführt. Erfolgt die Anmeldung zur Prüfung bis zum Ablauf des 28. Februar 2014, sind auf Verlangen des Prüflings die bis zum 31. August 2013 geltenden Vorschriften weiter anzuwenden.

(2) Prüflinge, die die Prüfung nach den bis zum 31. August 2013 geltenden Vorschriften nicht bestanden haben und sich bis zum 31. August 2015 zu einer Wiederholungsprüfung anmelden, können auf Verlangen die Wiederholungsprüfung nach den bis zum 31. August 2013 geltenden Vorschriften ablegen.

## **§ 12 Inkrafttreten, Außerkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. September 2013 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Modellbauermeisterverordnung vom 19. März 1998 (BGBl. I S. 521) außer Kraft.