



## **Besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung „Industriemeister Fachrichtung Gießerei/ Industriemeisterin Fachrichtung Gießerei“**

Die Industrie- und Handelskammer zu Leipzig erlässt aufgrund des Beschlusses des Berufsbildungsausschusses vom 10. November 2008 als zuständige Stelle nach § 54 in Verbindung mit § 79 Abs. 4 Berufsbildungsgesetz (BBiG) vom 23. März 2005 (BGBl. I, Seite 931), zuletzt geändert durch Artikel 9 b des Gesetzes vom 7. September 2007 (BGBl. I, Seite 2246), folgende Besondere Rechtsvorschriften für die Fortbildungsprüfung zum/zur „Industriemeister/-in Fachrichtung Gießerei“.

### **§ 1**

#### **Ziel der Prüfung**

(1) Zum Nachweis von Kenntnissen, Fertigkeiten und Erfahrungen, die durch die berufliche Fortbildung zum Industriemeister/zur Industriemeisterin Fachrichtung Gießerei erworben worden sind, kann die zuständige Stelle Prüfungen nach den §§ 2 bis 8 durchführen.

(2) Durch die Prüfung ist festzustellen, ob der Prüfungsteilnehmer die notwendigen Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen hat, folgende Aufgaben eines Industriemeisters als Führungskraft zwischen Planung und Ausführung in dem ihm übertragenen Aufgabenbereich wahrzunehmen:

1. Mitwirken bei der Planung und Einrichtung der Betriebsmittel, Überwachen der Betriebsmittel im Hinblick auf Qualitätsanforderungen und Störungen, Veranlassen der Instandhaltung und Verbesserung der Betriebsmittel.
2. Übertragen der Aufgaben unter Berücksichtigung technischer, wirtschaftlicher und sozialer Aspekte auf die Mitarbeiter entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit, Qualifikation und Eignung, Einarbeitung und Anleitung der Mitarbeiter, Anstreben eines partnerschaftlichen Verhältnisses zu den Mitarbeitern, Weiterleiten der Anregungen und Anliegen der Mitarbeiter mit einer eigenen Beurteilung, Enge Zusammenarbeit mit der Geschäftsführung und dem Betriebsrat, berufliche Bildung der Mitarbeiter.
3. Überwachen der Kostenentwicklung sowie der Arbeitsleistung, Sicherstellen der Kontrollen der ein- und ausgehenden Erzeugnisse hinsichtlich ihrer Quantität und Qualität, Beeinflussen des Material- und Produktionsflusses zur Gewährleistung eines störungsfreien und termingerechten Arbeitens, Hinwirken auf eine reibungslose Zusammenarbeit im Betriebsablauf, Enge Zusammenarbeit mit anderen Betriebseinheiten.
4. Durchführen der erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes und der Unfallverhütung in Abstimmung mit dem Sicherheitsbeauftragten des Betriebes.

## § 2

### **Industriemeisterqualifikation und Gliederung der Prüfung**

(1) Die Industriemeisterqualifikation umfasst:

1. berufs- und arbeitspädagogische Qualifikationen,
2. fachrichtungsübergreifende Qualifikationen,
3. fachrichtungsspezifische Qualifikationen.

(2) Die Industriemeisterprüfung gliedert sich in die rechtlich selbständigen Prüfungsteile:

1. fachrichtungsübergreifender Teil,
2. fachrichtungsspezifischer Teil.

(3) Die einzelnen Prüfungsteile können in beliebiger Reihenfolge an verschiedenen Prüfungsterminen geprüft werden; dabei ist mit dem zweiten Prüfungsteil spätestens zwei Jahre nach dem ersten Prüfungstag des ersten Prüfungsteiles zu beginnen.

## § 3

### **Zulassungsvoraussetzungen**

(1) Zur Prüfung im fachrichtungsübergreifenden Prüfungsteil ist zuzulassen, wer

1. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem dreijährigen, anerkannten Ausbildungsberuf, der der Fachrichtung Gießerei zugeordnet werden kann, und danach eine mindestens einjährige einschlägige Berufspraxis oder
2. eine mit Erfolg abgelegte Abschlussprüfung in einem anderen dreijährigen, anerkannten gewerblich-technischen oder handwerklichen Ausbildungsberuf und danach eine mindestens zweijährige einschlägige Berufspraxis oder
3. eine mindestens vierjährige einschlägige Berufspraxis nachweist.

(2) Zur Prüfung im fachrichtungsspezifischen Prüfungsteil ist zuzulassen, wer

1. zu der in Absatz 1 Nr. 1 und 2 genannten einschlägigen Berufspraxis mindestens ein weiteres Jahr oder
2. zu der in Absatz 1 Nr. 3 genannten einschlägigen Berufspraxis mindestens zwei weitere Jahre nachweist.
3. berufs- und arbeitspädagogische Kenntnisse gemäß der Ausbilder-Eignungsverordnung durch eine Prüfung nachweist.

(3) Die Berufspraxis gemäß den Absätzen 1 und 2 soll wesentliche Bezüge zu den Aufgaben eines Industriemeisters gemäß § 1 Abs. 2 haben.

(4) Abweichend von den Absätzen 1 und 2 kann zur Industriemeisterprüfung auch zugelassen werden, wer durch Vorlage von Zeugnissen oder auf andere Weise glaubhaft macht, dass er Kenntnisse, Fertigkeiten und Erfahrungen erworben hat, die die Zulassung zur Prüfung rechtfertigen.

## § 4

### Fachrichtungsübergreifender Teil

(1) Im fachrichtungsübergreifenden Teil ist in folgenden Fächern zu prüfen:

1. Grundlagen für kostenbewusstes Handeln,
2. Grundlagen für rechtsbewusstes Handeln,
3. Grundlagen für die Zusammenarbeit im Betrieb.

(2) Im Prüfungsfach „Grundlagen für kostenbewusstes Handeln“ soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er wirtschaftliche Grundkenntnisse besitzt sowie wirtschaftliche Zusammenhänge erkennen und beurteilen kann. Darüber hinaus soll er insbesondere nachweisen, dass er Organisationsprobleme des Betriebes auch in ihrer Bedeutung als Kostenfaktoren beurteilen und notwendige Organisationstechniken anhand von Beispielen aus der Praxis anwenden kann. In diesem Rahmen können geprüft werden:

1. Aus der Volkswirtschaftslehre:
  - a) Produktionsformen,
  - b) Wirtschafts- und Beschäftigungspolitik,
  - c) nationale und internationale Unternehmens- und Organisationsformen und deren Zusammenschlüsse,
  - d) nationale und internationale Organisationen und Verbände der Wirtschaft.
2. Aus der Betriebswirtschaftslehre:
  - a) Betriebsorganisation:
    - aa) Aufbauorganisation,
    - bb) Arbeitsplanung,
    - cc) Arbeitssteuerung,
    - dd) Arbeitskontrolle.
  - b) Methoden der Information, Kommunikation und Planung,
  - c) Betriebliches Kostenwesen:
    - aa) Kostenrechnung,
    - bb) Controlling.

(3) Im Prüfungsfach „Grundlagen für rechtsbewusstes Handeln“ soll der Prüfungsteilnehmer rechtliche Grundkenntnisse nachweisen. Er soll insbesondere anhand von betriebsbezogenen und praxisnahen Fällen nachweisen, dass er die Bedeutung der Rechtsvorschriften für seinen Funktionsbereich erkennen und beurteilen kann. In diesem Rahmen können geprüft werden:

1. Aus dem Grundgesetz:
  - a) Grundrechte,
  - b) Gesetzgebung,
  - c) Rechtsprechung.
2. Aus dem Arbeits- und Sozialrecht:
  - a) Arbeitsvertragsrecht,
  - b) Arbeitsschutzrecht einschließlich Arbeitssicherheitsrecht,
  - c) Umweltschutzrecht,
  - d) Betriebsverfassungsrecht, Mitbestimmungsrecht,
  - e) Tarifvertragsrecht,
  - f) Sozialversicherungsrecht.

(4) Im Prüfungsfach „Grundlagen für die Zusammenarbeit im Betrieb“ soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er über soziologische Grundkenntnisse verfügt und soziologische Zusammenhänge im Betrieb erkennen und beurteilen kann. In diesem Rahmen können geprüft werden:

1. Grundlagen des Sozialverhaltens der Menschen:
  - a) Entwicklungsprozess des einzelnen unter Berücksichtigung persönlicher und sozialer Gegebenheiten,
  - b) Gruppenverhalten, sowie Entwickeln und Umsetzen alternativer Möglichkeiten.
2. Einflüsse des Betriebes auf das Sozialverhalten:
  - a) Arbeitsorganisation und soziale Maßnahmen, Betriebsklima,
  - b) Arbeitsplatz- und Betriebsgestaltung,
  - c) Führungsgrundsätze und deren Umsetzung.
3. Einflüsse des Industriemeisters auf die Zusammenarbeit im Betrieb:
  - a) Rolle des Industriemeisters,
  - b) Kooperation und Kommunikation,
  - c) Anwendung von Führungsmethoden und -techniken.

(5) Die Prüfung der in Absatz 1 Nr. 1 bis 3 genannten Prüfungsfächer ist schriftlich und in dem in Absatz 1 Nr. 3 genannten Prüfungsfach auch mündlich durchzuführen.

(6) Die schriftliche Prüfung soll nicht länger als 6 Stunden dauern. Sie besteht je Prüfungsfach aus einer unter Aufsicht anzufertigenden Arbeit. Die Mindestzeiten betragen im Prüfungsfach:

- |   |              |
|---|--------------|
| 1. Grundlagen für kostenbewusstes Handeln       | 2 Stunden,   |
| 2. Grundlagen für rechtsbewusstes Handeln       | 1,5 Stunden, |
| 3. Grundlagen für die Zusammenarbeit im Betrieb | 1,5 Stunden. |

(7) In der mündlichen Pflichtprüfung in dem in Absatz 1 Nr. 3 genannten Prüfungsfach soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er in der Lage ist, bestimmte berufstypische Situationen zu erkennen, ihre Ursachen zu klären und sachgerechte Lösungsvorschläge zu machen. Es ist von einer praxisbezogenen betrieblichen Situationsaufgabe auszugehen. Die Prüfung soll je Prüfungsteilnehmer nicht länger als 30 Minuten dauern. Die Bewertung der mündlichen Prüfungsleistung wird doppelt gewichtet.

(8) Hat der Prüfungsteilnehmer in nicht mehr als einem der ersten beiden Prüfungsfächer eine mangelhafte Leistung erbracht, ist ihm darin eine mündliche Ergänzungsprüfung anzubieten. Bei einer ungenügenden schriftlichen Prüfungsleistung besteht diese Möglichkeit nicht. Die Ergänzungsprüfung soll nicht länger als 20 Minuten dauern. Dabei wird die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet. Abs. 7 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

## § 5

### Fachrichtungsspezifischer Teil

(1) Im fachrichtungsspezifischen Teil ist in folgenden Fächern zu prüfen:

1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen,
2. Technische Kommunikation,
3. Technologie der Werk- und Hilfsstoffe,
4. Betriebstechnik,
5. Fertigungstechnik.

(2) Im Prüfungsfach „Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen“ soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er mathematische und naturwissenschaftliche Kenntnisse zur Lösung fachspezifischer Aufgabenstellungen anwenden kann. Hierbei soll er insbesondere deutlich machen, dass er die mit seiner praktischen Tätigkeit zusammenhängenden Rechnungen mit den dazugehörigen Gleichungen darstellen und lösen kann, ferner, dass er die Grundbegriffe und elementaren Gesetzmäßigkeiten der Physik und der allgemeinen Chemie kennt. In diesem Rahmen können geprüft werden:

1. Fachspezifische Berechnungen:
  - a) aus der Maß- und Formlehre,
  - b) Mengen-, Flächen-, Körper- und Gewichtsberechnungen,
2. Berechnung technischer Größen von Kräften, Momenten (Hebelgesetz), Arbeit, Leistungen, Wirkungsgrad und Temperatureinflüssen,
3. Berechnung von Wärmemengen und Maßänderungen durch Temperatureinfluss,
4. Grundkenntnisse über Oxydation und Reduktion und deren Einflüsse auf die - Metallurgie,
5. Grundkenntnisse aus der Chemie,
6. Grundkenntnisse aus der Elektrotechnik:
  - a) Zusammenhänge von Strom, Spannung und elektrischem Widerstand,
  - b) Auswirkungen statischer Elektrizität,
7. Grundkenntnisse aus der Kinematik,
8. Grundkenntnisse aus der Statistik.

(3) Im Prüfungsfach „Technische Kommunikation“ soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er technische Kommunikationsmittel versteht und zur Erledigung seiner Aufgaben einsetzen kann. In diesem Rahmen können geprüft werden:

1. Lesen einschlägiger, technischer Zeichnungen einschließlich Stücklisten unter Berücksichtigung der Zeichnungsnormen, insbesondere das Erkennen und Beurteilen der Funktionen der Einzelteile und deren Zusammenwirken aus Zeichnungen,
2. Anfertigen von Form- und Modellskizzen zur Darstellung gieß- und modellbautechnischer Sachverhalte und Schnittzeichnungen,
3. Erstellen von Tabellen, Statistiken, Dia- und Nomogrammen einschließlich deren Verwendung als Entscheidungshilfe.

(4) Im Prüfungsfach „Technologie der Werk- und Hilfsstoffe“ soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er unter Anwendung der einschlägigen Werkstoff- und Halbzeugnormen die Eigenschaften der Werk- oder Hilfsstoffe bestimmen, aus den Eigenschaften auf ihre Verwendung und Bearbeitung schließen und Belange des Umweltschutzes berücksichtigen kann. In diesem Rahmen können geprüft werden:

1. Aufbau, Eigenschaften und Verwendung metallischer Werkstoffe, insbesondere von Gusswerkstoffen,
2. Aufbau, Eigenschaften und Verwendung der Formstoffe,
3. Aufbau, Eigenschaften und Verwendung der feuerfesten Stoffe,
4. Zusammensetzung, Eigenschaften und Verwendung von Gießereihilfsstoffen (Schmierstoffe, Strahlmittel, Schleifmittel usw.),
5. Kenntnisse über die einschlägigen Werkstoffnormen,
6. Kenntnisse über die einschlägigen Werkstoffprüfverfahren.

(5) Im Prüfungsfach „Betriebstechnik“ soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er die technischen Einrichtungen eines Betriebes und deren Einsatzmöglichkeiten im Hinblick auf einen dauerhaften und sicheren Produktionsablauf kennt, die Grundlagen der Störungssuche beherrscht und die Beseitigung der Störung veranlassen kann. In diesem Rahmen können geprüft werden:

1. Gießereimaschinen und -einrichtungen:
  - a) Aufbau, Wirkungsweise und Einsatzkriterien,
  - b) Maschinenelemente und Baugruppen,
  - c) Betrieb, Wartung und Instandhaltung,
2. Schmelzaggregate und Einrichtungen für den Schmelzbetrieb:
  - a) Aufbau, Wirkungsweise und Einsatzkriterien,
  - b) Maschinenelemente und Baugruppen,
  - c) Betrieb, Wartung und Instandhaltung,

3. Energieversorgung im Betrieb:
  - a) Energiearten und ihre Verteilung,
  - b) Schutzvorschriften und Schutzmaßnahmen,
  - c) Verhalten bei Störungen und Unfällen,
4. Steuern und Regeln:
  - a) Grundbegriffe der Steuer- und Regeltechnik,
  - b) Wirkungsweise und Anwendung von Mess-, Steuer-, Regeleinrichtungen mechanischer, pneumatischer, hydraulischer, elektrischer und elektronischer Bauelemente,
  - c) Anwendung von Steuerungssystemen in Gießereimaschinen und –anlagen.

(6) Im Prüfungsfach „Fertigungstechnik“ soll der Prüfungsteilnehmer nachweisen, dass er über fertigungstechnische Kenntnisse verfügt und fertigungstechnische Zusammenhänge und Details erkennen und beurteilen sowie zweckentsprechende Maßnahmen einleiten kann. In diesem Rahmen können geprüft werden:

1. Fertigungsverfahren:
  - a) Modellherstellung,
  - b) Form- und Kernherstellung,
  - c) Anschnitt- und Speisertechnik,
  - d) Schmelztechnik und Verfahren der Schmelzbehandlung, Verfahren des Vergießens,
  - e) spezielle Form- und Gießverfahren,
  - f) Putzverfahren,
  - g) Warmbehandlung,
  - h) Nachbehandlung (Schweißen von Gussstücken, Beschichten und Korrosionsschutz).
2. Arbeitssicherheit im Betrieb:
  - a) Schutzvorrichtungen und persönliche Schutzausrüstung,
  - b) Gesundheitsgefährdende Arbeitsstoffe,
  - c) Schutzmaßnahmen gegen Brand- und Explosionsgefahr,
  - d) Schutzmaßnahmen gegen Gefahren im innerbetrieblichen Transport und Verkehr,
  - e) Hygiene am Arbeitsplatz und im Betrieb.
3. Qualitätssicherung und -kontrolle:
  - a) Möglichkeiten und Verfahren,
  - b) Prüf- und Kontrollmethoden,
  - c) Abnahme- und Geschäftsbedingungen,
  - d) Qualitätsmanagement.

(7) Die schriftliche Prüfung besteht je Prüfungsfach aus einer unter Aufsicht anzufertigenden Arbeit und soll nicht länger als 8,5 Stunden dauern; die Mindestzeiten betragen im Prüfungsfach:

- |  |              |
|--|--------------|
| 1. Mathematische und naturwissenschaftliche Grundlagen | 1,5 Stunden, |
| 2. Technische Kommunikation                            | 1,5 Stunden, |
| 3. Technologie der Werk und Hilfsstoffe                | 1,5 Stunden, |
| 4. Betriebstechnik                                     | 1,5 Stunden, |
| 5. Fertigungstechnik                                   | 1,5 Stunden. |

(8) Hat der Prüfungsteilnehmer in nicht mehr als zwei Prüfungsfächern mangelhafte Leistungen erbracht, ist ihm darin eine mündliche Ergänzungsprüfung anzubieten. Bei einer ungenügenden schriftlichen Prüfungsleistung besteht diese Möglichkeit nicht. Die Ergänzungsprüfung soll je Prüfungsfach nicht länger als 20 Minuten dauern. Dabei wird die Bewertung der schriftlichen Prüfungsleistung doppelt gewichtet. § 4 Abs. 7 Satz 1 und 2 gilt entsprechend.

## **§ 6**

### **Anrechnung anderer Prüfungsleistungen**

(1) Von der Ablegung der Prüfung in einzelnen Prüfungsteilen und Prüfungsfächern gemäß den §§ 4 und 5 kann der Prüfungsteilnehmer auf Antrag von der zuständigen Stelle freigestellt werden, wenn er vor einer zuständigen Stelle, einer öffentlichen oder staatlich anerkannten Bildungseinrichtung oder vor einem staatlichen Prüfungsausschuss eine Prüfung in den letzten 5 Jahren vor Antragstellung bestanden hat, deren Inhalt den Anforderungen dieser Prüfungsteile oder Prüfungsfächer entspricht. Ein vollständige Freistellung ist nicht zulässig.

(2) Auch bei Freistellung gemäß Abs. 1 ist der Erwerb der berufs- und arbeitspädagogischen Kenntnisse gemäß § 3 Abs. 2 Nr. 3 nachzuweisen.

## **§ 7**

### **Bestehen der Prüfung**

(1) Die zwei selbständigen Prüfungsteile sind gesondert zu bewerten. Für jeden Prüfungsteil ist eine Note aus dem arithmetischen Mittel der Punktbewertungen der Leistungen in den einzelnen Prüfungsfächern zu bilden. Die schriftlichen und mündlichen Prüfungsleistungen in einem Prüfungsfach sind entspr. § 4 Abs. 7 und 8, sowie § 5 Abs. 8 zu einer Prüfungsleistung zusammenzufassen und daraus eine Note zu ermitteln.

(2) Die Prüfung ist bestanden, wenn der Prüfungsteilnehmer in jedem der zwei selbständigen Prüfungsteile und in allen Prüfungsfächern der beiden Prüfungsteile mindestens ausreichende Leistungen erbracht hat.

(3) Über das Bestehen der Prüfung ist ein Zeugnis auszustellen, aus dem die in den einzelnen Prüfungsfächern erzielten Noten hervorgehen müssen. Im Fall der Freistellung gemäß § 6 sind Ort und Datum sowie Bezeichnung des Prüfungsgremiums der anderweitig abgelegten Prüfung anzugeben.

## **§ 8**

### **Wiederholung der Prüfung**

(1) Eine nicht bestandene Prüfung eines abgeschlossenen Prüfungsteils kann zweimal wiederholt werden.

(2) In der Wiederholungsprüfung ist der Prüfungsteilnehmer von der Prüfung in einzelnen Prüfungsfächern zu befreien, wenn seine Leistungen darin in einer vorangegangenen Prüfung ausgereicht haben und er sich innerhalb von zwei Jahren, gerechnet vom Tage der Beendigung der nicht bestandenen Prüfung an, zur Wiederholungsprüfung anmeldet.

## **§ 9**

### **Inkrafttreten**

Diese Besonderen Rechtsvorschriften treten nach ihrer Verkündung in der IHK-Zeitschrift „wirtschaft“ in Kraft.