

**Geprüfter Industriemeister – Fachrichtung Metall**  
**Geprüfte Industriemeisterin – Fachrichtung Metall**

**Handlungsspezifische Qualifikationen | Rahmenplan mit Lernzielen**

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechts ist ohne ausdrückliche Zustimmung des Verlages unzulässig; dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Entnahme von Auszügen oder Abbildungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

**Hinweis**

Ist in diesem Rahmenplan von Meistern, Teilnehmern und Prüfungsteilnehmern u. Ä. die Rede, sind selbstverständlich auch Meisterinnen, Teilnehmerinnen und Prüfungsteilnehmerinnen gemeint. Wir gehen davon aus, dass Sie die Verwendung nur einer Geschlechtsform nicht als Benachteiligung empfinden, sondern dass auch Sie zugunsten einer besseren Lesbarkeit diese Formulierungsweise akzeptieren.

**Herausgeber**

DIHK – Deutsche Industrie- und Handelskammer  
Postanschrift: 11052 Berlin | Besucheranschrift: Breite Straße 29 | 10178 Berlin-Mitte  
Telefon (030) 20 308 0 | Telefax (030) 20 308 1000 | Internet [www.dihk.de](http://www.dihk.de)

**Verlag**

DIHK Verlag | [bestellservice@verlag.dihk.de](mailto:bestellservice@verlag.dihk.de)  
DIHK Service GmbH | Breite Straße 29 | 10178 Berlin | Internet [www.dihk-verlag.de](http://www.dihk-verlag.de)

**Stand**

Erstauflage 1998,  
Nachdruck Januar 2024, redaktionelle Anpassungen

**Druck**

druckhaus köthen GmbH & Co. KG | Wallstraße 64 | 06366 Köthen (Anhalt)

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
<b>Vorwort</b>	II
<b>Vorwort zur zweiten Auflage</b>	III
<b>Vorwort zur ersten Auflage</b>	IV
<b>Taxonomie der Lernziele</b>	VII
<b>Konzeption mit Stundenempfehlung</b>	VIII
Lern- und Arbeitsmethodik	1
<b>A    Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen*</b>	
1. Rechtsbewusstes Handeln	
2. Betriebswirtschaftliches Handeln	
3. Anwenden von Methoden der Information, Kommunikation und Planung	
4. Zusammenarbeit im Betrieb	
5. Berücksichtigung naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten	
<b>B    Handlungsspezifische Qualifikationen</b>	3
I.    Handlungsbereich „Technik“	3
1. Betriebstechnik	3
2. Fertigungstechnik	17
3. Montagetechnik	27
II.   Handlungsbereich „Organisation“	35
4. Betriebliches Kostenwesen	35
5. Planungs-, Steuerungs- und Kommunikationssysteme	43
6. Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz	51
III.  Handlungsbereich „Führung und Personal“	57
7. Personalführung	57
8. Personalentwicklung	65
9. Qualitätsmanagement	71
<b>Anhang</b>	
Abkürzungsverzeichnis	81
Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss „Geprüfter Industriemeister/Geprüfte Industriemeisterin – Fachrichtung Metall“	85
Feedbackbogen	97

\* Der Teil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ ist hier der Vollständigkeit halber erwähnt. Er ist identisch für alle neuen Industriemeisterabschlüsse, unabhängig von der fachlichen Ausrichtung, und ist in einem separaten Rahmenplan von der DIHK veröffentlicht worden.

## Vorwort

Die Digitalisierung und die damit einhergehenden Entwicklungen führen zum Wandel in den Unternehmen der Metallindustrie und zu veränderten Anforderungen an die Fach- und Führungskräfte und deren notwendige Kompetenzen. Damit die Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen zukünftig in der Lage sind, die Neuerungen zu bewältigen und mitzugestalten, muss die Weiterbildung die neuen Bedarfe berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund haben sich Gesamtmetall, der Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA), der Zentralverband Elektrotechnik- und Elektronikindustrie (ZVEI) und Industriegewerkschaft Metall (IG Metall) im Frühjahr 2016 darauf verständigt, die Industrie 4.0-relevanten Ausbildungsberufe und die darauf aufbauenden Fortbildungen im Metall- und Elektrobereich hinsichtlich neuer Anforderungen und beruflicher Perspektiven im Umfeld von Industrie 4.0 zu untersuchen. Unter Einbeziehung der Expertisen von Vertretern aus Unternehmen, Berufsschulen und Wissenschaft und nach Auswertung vorliegender Studien wurden Vorschläge zur Aktualisierung und die dafür notwendigen Maßnahmen entwickelt.

Mittlerweile sind die Metall- und Elektroberufe nach den erarbeiteten Handlungsempfehlungen der Sozialpartner an die Herausforderungen von Industrie 4.0 angepasst worden und die Änderungen werden von den Industrie- und Handelskammern (IHKs) umgesetzt. Danach war es für die IHK-Organisation nur konsequent, auch den Rahmenplan zum Geprüften Industriemeister – Fachrichtung Metall auf den Prüfstand zu stellen. Dies erfolgte auf der Grundlage einer Verabredung vom Oktober 2017 zwischen dem Deutschen Gewerkschaftsbund (DGB) und dem Kuratorium der Deutschen Wirtschaft für Berufsbildung (KWB).

Nach einem ersten Erfahrungsaustausch mit Vertretern der IHKs im Juni 2017 wurde der Rahmenplan in einem schlanken Verfahren von Sachverständigen der Unternehmen und der Industrie- und Handelskammern durchgesehen und stellenweise überarbeitet. Neben den Fach- und Methodenkompetenzen wurden auch die personalen und sozialen Kompetenzen kritisch unter die Lupe genommen. Nun gilt es, die Änderungen in den Lehrgängen zu berücksichtigen und in den zukünftigen Prüfungen umzusetzen.

Besonderer Dank gilt den Sachverständigen, die an dieser zweiten Überarbeitung des Rahmenplans ehrenamtlich mitgearbeitet haben. Wir wünschen den Lehrgangs- und Prüfungsteilnehmern viel Erfolg!

Deutscher Industrie- und Handelskammertag  
März 2019

## Vorwort zur zweiten Auflage

Die Reform der Industriemeisterprüfungen hat mittlerweile mit neuen Rechtsverordnungen auch die Abschlüsse Geprüfte/r Industriemeister/in – Fachrichtung Digital- und Printmedien, Chemie, Elektrotechnik, Mechatronik, Papiererzeugung und Textilwirtschaft erreicht. Diese orientieren sich damit an dem 1997 geschaffenen Modell des Geprüften Industriemeisters – Fachrichtung Metall, das inzwischen erfolgreich in die Praxis umgesetzt wurde.

Der Rahmenplan wurde jetzt von Sachverständigen der Arbeitgeber, Gewerkschaften und der Industrie- und Handelskammern durchgesehen und stellenweise überarbeitet. Die Modellprojekte zur Umsetzung der Verordnung brachten für die Überprüfung wesentlichen Input. Sie wurden vom Bundesinstitut für Berufsbildung gefördert und wissenschaftlich vom Fraunhofer Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation begleitet. Neun IHK-nahe Weiterbildungsorganisationen und ca. 50 Unternehmen beteiligten sich daran. Es sind mehrere Varianten der Umsetzung des neuen Konzepts in den Lehrgängen entstanden. Wichtig für den Erfolg einer Variante ist, dass zwischen den Dozenten Einvernehmen zu einer Vorgehensweise herrscht. Zukünftig kommt es entscheidend darauf an, noch stärker betriebliche Aufgabenstellungen als Umsetzungsinstrument im Unterricht zu verwenden und den konzeptionellen Ansatz der Verordnung weiterhin in die Lehrgänge einzubringen.

Der Rahmenplan folgt der Struktur der Rechtsverordnung und ist in zwei Teile, die Fachrichtungsübergreifenden Basisqualifikationen sowie die Handlungsspezifischen Qualifikationen geteilt. Der Rahmenplan bildet gemeinsam mit dem Rahmenplan „Geprüfter Industriemeister – Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen/Grundlegende Qualifikationen“ die Grundlage für ein Curriculum und ist damit die Basis für die Gestaltung der Prüfungsvorbereitungslehrgänge. Es werden spezifische Qualifikationen vorausgesetzt, die in der Erstausbildung zu den anerkannten Berufen und/oder durch einschlägige Berufserfahrung erworben wurden.

Allen, die an diesem zweiten Projekt ehrenamtlich mitgearbeitet haben – vielen Dank.  
Den Lehrgangs- und Prüfungsteilnehmern viel Erfolg!

Deutscher Industrie- und Handelskammertag  
Februar 2006

## Vorwort zur ersten Auflage

Die seit langem angestrebte Reform der Industriemeisterprüfung hat mit der neuen Verordnung über die Prüfung zum anerkannten Abschluss „Geprüfter Industriemeister/Geprüfte Industriemeisterin – Fachrichtung Metall“ vom 12. Dezember 1997 eine entscheidende Etappe erreicht. Der Weg dahin ist in Broschüren des DIHT\* und der IG Metall\* ausführlich beschrieben, ebenso die neuartige Struktur der Prüfungsanforderungen und die Durchführung der Prüfung.

Der vorliegende Rahmenstoffplan, der – wie schon die Verordnung über die Prüfung – von Sachverständigen der Arbeitgeber, Gewerkschaften und der Industrie- und Handelskammern erarbeitet wurde, führt den Grundgedanken der Neuordnung konsequent weiter. Er orientiert sich an der Struktur der Rechtsverordnung und teilt die dort beschriebenen Qualifikationsinhalte in Qualifikationselemente ein, die wiederum in ihre „Bestandteile“ verfeinert werden. Diesen „Bestandteilen der Qualifikationselemente“ sind Anwendungstaxonomien zugeordnet. Sie sollen verdeutlichen, in welcher Weise (d. h. Breite und Tiefe) sich der Teilnehmer diese „Bestandteile“ aneignen muss, damit die angestrebte Qualifikation (Endverhalten des Industriemeisters) erreicht wird. Die Hinweise zur Vermittlung dienen einmal der Verzahnung einzelner Themenbereiche miteinander (Querverweise), zum anderen erläutern sie die zu vermittelnden Inhalte.

Der Rahmenstoffplan bildet die Grundlage für ein Curriculum und damit die Basis für die Gestaltung der Lehrgänge, die auf die Prüfung zum Industriemeister Metall vorbereiten. Es werden die Qualifikationen (Kenntnisse, Fertigkeiten und Berufserfahrung) vorausgesetzt, die in der Ausbildung zu anerkannten Metallberufen und/oder durch einschlägige Berufspraxis erworben wurden. Es empfiehlt sich, vor Beginn des Lehrgangs den Teilnehmern die Möglichkeit zu geben, ihren Wissenstand darzustellen, um eventuell noch vorhandene Defizite ausgleichen zu können. Ebenso sollen die arbeits- und berufspädagogischen Kenntnisse (Ausbildungseignungsverordnung gewerbliche Wirtschaft) vor oder spätestens während des Lehrgangs „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ erworben werden.

Im Lehrgangsteil „Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen“ sollen die Grundlagen gelegt werden, die notwendig sind, um später der Vermittlung der Handlungsspezifischen Qualifikationen folgen zu können. Ziel dieses Teils des Lehrgangs ist es, den Teilnehmern das Rüstzeug an die Hand zu geben, komplexe Zusammenhänge zu verstehen und Lösungen zu finden. Es handelt sich dabei um Qualifikationen, über die alle Industriemeister, gleich welcher Fachrichtung, verfügen müssen. Es sollten daher im Lehrgang bewusst Beispiele aus unterschiedlichen Industriebranchen gewählt werden.

Eine besondere Herausforderung an Lehrgangsträger, Dozenten und Teilnehmer stellt die Vermittlung der Handlungsspezifischen Qualifikationen dar. Hier wird der neuartige Ansatz der Industriemeister-Reform besonders deutlich. Im Gegensatz zu bisherigen Industriemeisterprüfungen, die – wie Prüfungen an Schulen und Hochschulen – nach einzelnen Fächern gegliedert sind, leitet die Neuordnung die Prüfungsanforderungen von den typischen Handlungen eines Industriemeisters Metall im Betrieb ab. Bezogen auf die betrieblichen Funktionsfelder Betriebserhaltung – Fertigung – Montage werden insgesamt neun Qualifikationsschwerpunkte festgelegt, die den Handlungsbereichen Technik – Organisation – Führung/Personal zugeordnet sind. Die Qualifikationsinhalte sind nicht abstrakt, sondern handlungsorientiert beschrieben.

Die Prüfung selbst wird folgerichtig nicht in einzelnen „Fächern“ durchgeführt, sondern durch drei komplexe Situationsaufgaben. In ihnen steht ein Kerninhalt jeweils aus einem Handlungsbereich (Technik – Organisation – Führung und Personal) im Mittelpunkt der Aufgabe. Diesem Aufgabenkern werden Fragestellungen anderer Qualifikationsschwerpunkte integrativ zugeordnet. Entscheidend für die Bewältigung der Aufgabenstellung ist nicht nur das hinreichende Fachwissen in den einzelnen Qualifikationsschwerpunkten (das zwangsläufig auch!), sondern die Fähigkeit zum Wissenstransfer und zur Verknüpfung der erworbenen Qualifikationen.

Diesem Anspruch der Fortbildungsprüfung muss auch der Lehrgang genügen. Es reicht daher nicht aus, dass die Dozenten die vom Rahmenstoffplan empfohlenen Qualifikationsinhalte ihres Fachgebietes vermitteln. Sie müssen darüber hinaus die Teilnehmer befähigen, dieses Wissen mit Inhalten oder Fragestellungen aus anderen Fachgebieten zu verknüpfen. Für die Organisation eines Lehrgangs ist es daher unerlässlich, dass die Dozenten sich untereinander abstimmen, in welcher Weise – auch in welcher zeitlichen Abfolge – sie bestimmte Themenbereiche behandeln werden. Jeder Dozent muss wissen, an welche Voraussetzungen aus den verschiedenen Qualifikationsschwerpunkten und deren Inhalte er anknüpfen kann.

Eine Möglichkeit, den Lehrgang anwendungsbezogen und handlungsorientiert zu gestalten, ist es, wenn sich die Fachdozenten auf gemeinsame Beispiele betrieblicher Aufgabenstellungen verständigen und die sich daraus ergebenden fachlichen Aspekte und Probleme situativ behandeln. So können etwa am Beispiel eines konkret beschriebenen Produktionsauftrags technische, betriebswirtschaftliche, personalbezogene und organisatorische Inhalte ebenso vermittelt werden wie Themen des Umweltschutzes oder des Qualitätsmanagements. Durch die Behandlung unterschiedlicher situativer fachlicher Inhalte, dargestellt an ein und demselben Beispiel, kann der Teilnehmer die Zusammenhänge verstehen lernen und wird zum Wissenstransfer befähigt.

Die Sachverständigen bei der Erarbeitung der Rechtsverordnung wie die Autoren des Rahmenstoffplans sind sich bewusst, dass mit der Neuordnung des Industriemeisters Metall die berufliche Weiterbildung insgesamt eine neue und – wie sie hoffen – angemessene Qualitätsstufe erreicht. Es kommt jetzt auf die Umsetzung an, die von allen Beteiligten – den Dozenten, den Lehrgangsträgern, den Prüfungsausschüssen und nicht zuletzt den Teilnehmern – große Anstrengung und Mut zu neuen Wegen verlangt.

Wie immer, wenn Neuland betreten wird, müssen Erfahrungen gesammelt werden. Wir sind daher dankbar für jede anregende und weiterführende Kritik. Wir bitten daher die Nutzer des Rahmenstoffplans den beigefügten Fragebogen auszufüllen und an den DIHT zurückzusenden.

An der Erarbeitung des Rahmenstoffplans waren beteiligt:

**Rolf Barthold**, IHK Karlsruhe  
**Reinhard Böckl**, BMW AG, Regensburg  
**Hans-Joachim Brandis**, IHK Potsdam  
**Claus Drewes**, IG Metall, Frankfurt/Main  
**Klaus Hebenstrick**, DIHT-Bildungs-GmbH, Bonn  
**Hans Peter Henne**, BMW AG, Dingolfing  
**Gerd Müller**, IHK Saarbrücken  
**Peter Nürnberg**, Qualifizierungszentrum Rheinhausen, Duisburg  
**Hans Dieter Riedel**, Forschungszentrum Karlsruhe  
**Manfred Schlösser**, Ruhr-Universität Bochum  
**Andreas Schmidt**, ehem. Gildemeister, Bielefeld  
**Joachim Schröder**, BASF Ludwigshafen  
**Helmut Sprenger**, Mahle GmbH, Stuttgart  
**Rudolf Walz**, ehem. Daimler-Benz, Gaggenau  
**Karsten Weiß**, ABS-Schiffbau Stralsund  
**Dieter A. Wortmann**, DIHT Bonn

Der DIHT und die IG Metall danken den Sachverständigen für ihre engagierte ehrenamtliche Arbeit, ebenso den Unternehmen und Institutionen, die ihre Mitarbeiter dafür freigestellt haben.

Dieter A. Wortmann  
**Deutscher Industrie- und Handelstag**  
Bonn/Frankfurt am Main  
April 1998

Claus Drewes  
**Industriegewerkschaft Metall-Vorstand**

\*) „*Industriemeister 2000*“ - Neuordnung der Prüfung zum Industriemeister Metall  
Deutscher Industrie- und Handelstag

\*) *Fortbildungsreform „Industriemeister/in“* - Konzeption der neuen Prüfungsverordnung  
IG-Metall – Vorstand

## Taxonomie der Lernziele (Anwendungstaxonomie)

Die Prüfungsanforderungen des Geprüften Industriemeisters – Fachrichtung Metall sind in der Rechtsverordnung handlungsorientiert formuliert. Sie sind abgeleitet von den Aufgaben, die der Geprüfte Industriemeister – Fachrichtung Metall in den verschiedenen Bereichen eines Betriebes wahrzunehmen hat.

Der Rahmenplan ist eine Empfehlung für den Lehrgang, der auf die Prüfung vorbereitet. Er orientiert sich an den Vorgaben der in der Verordnung festgelegten Prüfungsanforderungen. Er beschreibt die Qualifikationsinhalte und deren Bestandteile, die dem Lehrgangsteilnehmer vermittelt werden sollen, damit er die Anforderungen der Prüfung erfüllen kann.

Die Anwendungstaxonomien beschreiben handlungsorientiert, wie und in welchem Umfang die Bestandteile der Qualifikationsinhalte in die Tätigkeiten des Geprüften Industriemeisters – Fachrichtung Metall eingehen. Sie sind auf das Ziel hin formuliert, also den Abschluss Geprüfter Industriemeister – Fachrichtung Metall, und beschreiben nicht den Weg dahin, also den Lehrgang und die Prüfung. Dabei werden – korrespondierend zu herkömmlichen Taxonomien – drei Ebenen unterschieden:

- **WISSEN** beschreibt den Erwerb von Kenntnissen (Daten, Fakten, Sachverhalte), die notwendig sind, um Zusammenhänge zu verstehen.
- **VERSTEHEN** beschreibt das Erkennen und Verinnerlichen von Zusammenhängen, um komplexe Aufgabenstellungen und Problemfälle einer Lösung zuführen zu können.
- **ANWENDEN** beschreibt die aus dem Verstehen der Zusammenhänge resultierende Fähigkeit zu sach- und fachgerechtem Handeln.

Die Zuordnung der Anwendungstaxonomie sieht wie folgt aus:

- **WISSEN:**  
kennen, überblicken
- **VERSTEHEN:**  
analysieren, auswerten, begründen, beurteilen, bewerten, einordnen, erfassen, erkennen, erläutern, festlegen, feststellen, strukturieren, unterscheiden, vergleichen, zuordnen
- **ANWENDEN:**  
anleiten, aufbereiten, auswählen, beachten, beherrschen, berechnen, berücksichtigen, darstellen, durchführen, einleiten, einsetzen, entwickeln, erarbeiten, ermitteln, erstellen, fördern, gestalten, gewährleisten, kontrollieren, mitwirken, optimieren, planen, prüfen, sicherstellen, steuern, überprüfen, überwachen, umsetzen, unterstützen, veranlassen, vorbereiten, vorschlagen, wahrnehmen

**Die Anwendungstaxonomie gilt solange, bis eine neue genannt ist oder eine höherwertige Untergliederung folgt.**

## Konzeption mit Stundenempfehlung

Geprüfter Industriemeister – Fachrichtung Metall /  
Geprüfte Industriemeisterin – Fachrichtung Metall

Lern- und Arbeitsmethodik	10 UStd.
<b>A Fachrichtungsübergreifende Basisqualifikationen</b>	<b>400 UStd.</b>
1. Rechtsbewusstes Handeln	60 UStd.
2. Betriebswirtschaftliches Handeln	120 UStd.
3. Anwendung von Methoden der Information, Kommunikation und Planung	80 UStd.
4. Zusammenarbeit im Betrieb	70 UStd.
5. Berücksichtigung naturwissenschaftlicher und technischer Gesetzmäßigkeiten	70 UStd.
<b>B Handlungsspezifische Qualifikationen</b>	<b>700 UStd.</b>
I. Handlungsbereich „Technik“	300 UStd.
1. Betriebstechnik	120 UStd.
2. Fertigungstechnik	100 UStd.
3. Montagetechnik	80 UStd.
II. Handlungsbereich „Organisation“	200 UStd.
4. Betriebliches Kostenwesen	70 UStd.
5. Planungs-, Steuerungs- und Kommunikationssysteme	70 UStd.
6. Arbeits-, Umwelt- und Gesundheitsschutz	60 UStd.
III. Handlungsbereich „Führung und Personal“	200 UStd.
7. Personalführung	70 UStd.
8. Personalentwicklung	70 UStd.
9. Qualitätsmanagement	60 UStd.
<b>Gesamtstunden</b>	<b>1.110 UStd.</b>