



BEREIT
für die
Prüfung

Industriemechanik

ABSCHLUSSPRÜFUNG

- Aufgaben zur Vorbereitung
- Prüfungssimulationen

Inhalt

1.	Systemvoraussetzungen	Seite 3
2.	Installation der CD	Seite 3
3.	Deinstallation der CD	Seite 3
4.	Bedienung	Seite 4
4.1	Startbildschirm	Seite 4
4.2	Prüfungsaufgaben trainieren.	Seite 4
4.3	Projektaufgaben trainieren	Seite 7
4.4	Prüfungssimulation.	Seite 7
4.5	Navigationsleiste.	Seite 9
5.	Inhaltlicher Aufbau der CD	Seite 9
6.	Lernstoffmanagement	Seite 11
7.	Zeitmanagement	Seite 11
8.	Prüfungsmanagement	Seite 12
9.	Prüfungsanforderungen	Seite 13

Alle Daten dieser CD sind urheberrechtlich geschützt. Alle Rechte vorbehalten. Vervielfältigung, Kopie und Nachdruck in jeder Form, EDV-technische Speicherung und Verarbeitung bedürfen mit Ausnahme des privaten Gebrauchs der schriftlichen Genehmigung des Westermann Schulbuchverlages.

1. Auflage, 2009

Bildungshaus Schulbuchverlage
Westermann Schroedel Diesterweg Schöningh Winklers GmbH,
Braunschweig
www.westermann.de

Softwareentwicklung: AMMMa AG, Bielefeld
Digitale CD-Produktion: optimal media production GmbH, Röbel/Müritz
Verlagslektorat: Martin Reinelt
Autoren: Jörg Fuhrmann, Wolfgang Schröder, Klaus Ulbricht

Unter Mitarbeit der Verlagsredaktion.

1. Systemvoraussetzungen:

- PC ab Pentium 800
- 128 MB RAM
- Auflösung mind. 1024 x 768 Pixel
- mind. 12 MB Festplatten-Speicherplatz
- Soundkarte
- Lautsprecher
- CD-Laufwerk
- Microsoft Windows 2000/XP/Vista

2. Installation

- Legen Sie die CD in das CD-Laufwerk ein.
- Nach Einlegen in das CD-ROM-Laufwerk Ihres Computers startet die CD-ROM automatisch. Sollte dies nicht der Fall sein, starten Sie die Installation, indem Sie auf der CD-ROM die Datei setup.exe aufrufen.
- Folgen Sie den Anweisungen des Installationsprogramms.
Das Installationsprogramm installiert folgende Komponenten:
 - den Microsoft Internet Explorer 6.0, sofern dieser oder ein höherer nicht bereits installiert ist,
 - das Microsoft .NET-Framework, sofern dieses nicht bereits installiert ist,
 - Industriemechanik - Vorbereitung auf die Abschlussprüfung.
- Das Installationsprogramm installiert die Software in das Verzeichnis Programme\Westermann\Industriemechanik.

3. Deinstallation

Wenn Sie die Software deinstallieren möchten, dann benutzen Sie den Windows-Assistenten im Menü Start\Einstellungen\Systemsteuerung\Software.

4. Bedienung

Im Folgenden werden die wichtigsten Bedienelemente der Lernsoftware „Industriemechanik - Vorbereitung auf die Abschlussprüfung“ kurz erläutert. Erklärungen zu diesen und allen weiteren Elementen und Funktionalitäten des Programms finden Sie außerdem unter dem Menüpunkt „Hilfe“.

4.1. Startbildschirm

Auf dem Startbildschirm sind alle Lernmodule übersichtlich angeordnet. Mit einem Klick können Sie aus den drei Lernbereichen einzelne Module aufrufen. Die Bereiche Prüfungsvorbereitung und Prüfungsanforderungen enthalten hilfreiche Informationen rund um die Abschlussprüfung.



4.2. Prüfungsaufgaben trainieren

Der Bereich Prüfungsaufgaben trainieren enthält insgesamt ca. 500 Aufgaben aus den Bereichen:

- Technische Mathematik
- Technologie
- Arbeitsplanung
- Wirtschafts- und Sozialkunde

Die Einführungsseite zu jedem der vier Bereiche gibt Ihnen einen kurzen Überblick über Inhalt und Umgang mit den Aufgaben.

Westfälische Hochschule Münster

Zurück Home Links Journal Hilfe Startseite Prüfungsfragen | Technologie

Technologie

Lösen Sie ausgewählte Aufgaben, um sich für die Abschlussprüfung zum Industriemechaniker vorzubereiten.

Die Aufgaben sind thematisch unterteilt:

- Werkstoffkunde
- Technologische Vorgänge
- Technologische Bauelemente
- Elektrotechnik
- Pneumatik
- Hydraulik
- Arbeitsschutz
- Betriebsmesstechnik
- CNC-Programmierung / Roboter

Der gesamte Bereich umfasst 172 gebundene und 87 ungebundene Fragen.

Bei **gebundenen** Fragen handelt es sich um Single-Choice-Fragen. Es ist also immer nur eine Antwort richtig. [\[Info\]](#)

Bei **ungebundenen** Fragen handelt es sich um Aufgaben, die Sie in der Prüfung schriftlich beantworten müssen. [\[Info\]](#)

Hinweise zur Navigation


Sie können entweder einzelne Themengebiete verlassen oder Schritt für Schritt alle Aufgaben von Anfang bis Ende durcharbeiten. Um schnelleren Zugriff zu erhalten, klicken Sie den [Zurück-Knopf](#) am unteren rechten Bildschirmrand. Um Themengebiete direkt anzusteuern, steht Ihnen die [Liste aller Themen](#) im oberen linken Bildschirmbereich zur Verfügung.

Der kleine Plus **+** zeigt Ihnen jederzeit, an welchem Bereich Sie gerade arbeiten.

Aufgabenspezifische Zusatzinformationen

Für alle Aufgaben stehen Ihnen ausgewählte Zusatzinformationen zur Verfügung.

Wenn Sie eine Aufgabe gelöst haben, wird auf der Seite ein zusätzlicher Link angezeigt, über den Sie aufgabenspezifische Zusatzinformationen aus dem Buchem des Westermann Verlags als PDF-Datei aufrufen können. [\[Info\]](#)



Einführung weiter

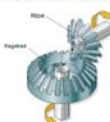
Es gibt gebundene und ungebundene Aufgaben. Bei den gebundenen Aufgaben ist aus 5 Antwortmöglichkeiten die eine richtige Antwort zu finden.

Westfälische Hochschule Münster

Zurück Home Links Journal Hilfe Startseite Prüfungsfragen | Technologie

03 / 13

Welche besondere Eigenschaft hat das Kegelradgetriebe?

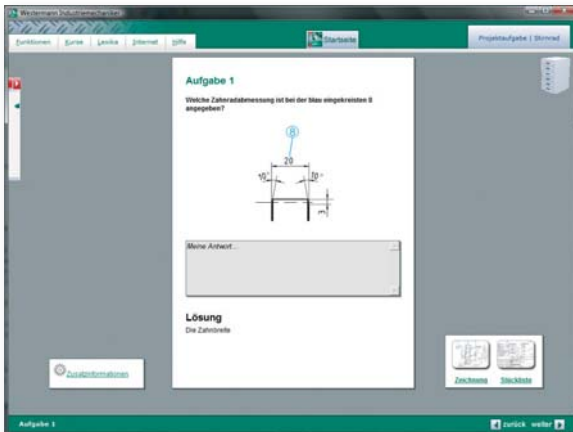


- Es braucht keine Schmierung.
- Es läuft besonders ruhig.
- Es wird bei sich schneidenden Werten zur Kühlung umgelenkt.
- Die Fertigung der Zahnräder ist besonders billig.
- Bei axialer Verschiebung der Zahnräder ist die Funktion immer noch gewährleistet.

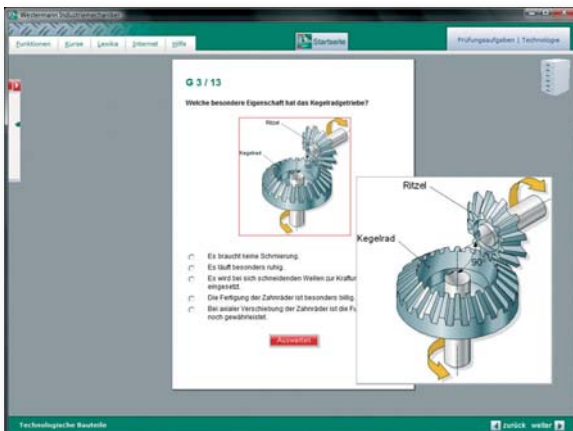
[Zurückfragen stellen](#)

Technologische Bauelemente zurück weiter

Bei den ungebundenen Aufgaben wird die Antwort selbstständig in das Antwortfeld eingegeben und mit einer Musterlösung verglichen.



Mit Klick auf die Schaltfläche Zusatzinformationen bekommt man Hilfestellung zur Beantwortung der Aufgabe durch hinterlegte Seiten aus Westermann-Schulbüchern. Mit einem Doppelklick auf Abbildungen in den Aufgaben erhält man eine vergrößerte Darstellung der Abbildung.



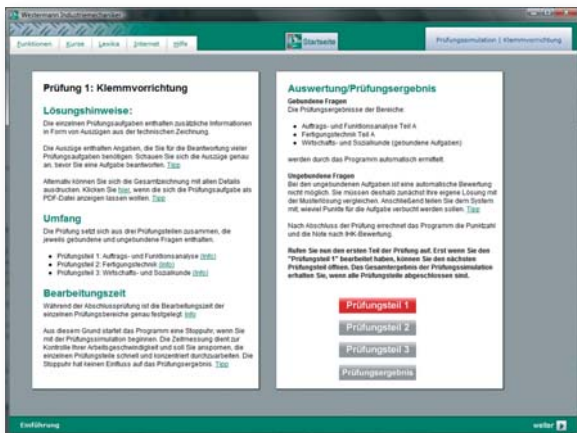
4.3. Projektaufgaben trainieren

Im Bereich Projektaufgaben trainieren gibt es nur den Unterschied zum Bereich Prüfungsaufgaben trainieren, dass sich die Aufgabenstellungen einer Projektaufgabe ausschließlich auf dieses Projekt beziehen.



4.4. Prüfungssimulation

Der Bereich Prüfungssimulation enthält drei Prüfungen, die dem theoretischen Teil der Abschlussprüfung Teil 2 realitätsnah nachempfunden sind.



Am Ende einer Prüfungssimulation erfolgt eine automatische Auswertung.

The screenshot shows the 'Gesamtergebnis Prüfung 1: Klemmvorrichtung' page. It displays the following information:

- Gesamtergebnis Prüfung 1: Klemmvorrichtung**
- Prüfungsteil 1: Auftrags- und Funktionsanalyse**
 - Teil A (21 getundene Aufgaben)
 - Teil B (8 ungetundene Aufgaben)
 - Gesamtergebnis Prüfungsteil 1: **95 %**
- Prüfungsteil 2: Fertigungstechnik**
 - Teil A (21 getundene Aufgaben)
 - Teil B (8 ungetundene Aufgaben)
 - Gesamtergebnis Prüfungsteil 2: **70 %**
- Prüfungsteil 3: Wirtschafts- und Sozialkunde**
 - 15 getundene Aufgaben
 - 8 ungetundene Aufgaben
 - Gesamtergebnis Prüfungsteil 3: **90 %**
- Gesamtergebnis:** **Gesamtnote: Erreichte Punkte: 84 %**
- Note:** **gut**

Buttons: zurück

The screenshot shows the 'Übersicht Prüfungsteil 2: Fertigungstechnik' page. It displays the following information:

- Übersicht Prüfungsteil 2: Fertigungstechnik**
- Abgewählte Aufgaben:**
 - Fertigungstechnik Teil A**
 - Aufgabe 3
 - Aufgabe 9
 - Aufgabe 19
- Nicht beantwortete Aufgaben:**
 - Fertigungstechnik Teil A**
 - Aufgabe 1
 - Aufgabe 2
 - Aufgabe 15
 - Aufgabe 16
 - Aufgabe 17
 - Aufgabe 22
 - Fertigungstechnik Teil B**
 - Aufgabe 2
 - Aufgabe 4
 - Aufgabe 8
- Ergebnis Prüfungsteil 2:**
 - 112 / 160 Punkten
 - 70 %
 - befriedigend

Buttons: zurück weiter

Nach Abschluß einer Prüfungssimulation ist es möglich, alle Aufgaben wieder aufzurufen und die Richtigkeit der eigenen Antworten bei jeder einzelnen Aufgabe zu überprüfen.

4.5. Die Navigationsleiste

In den Bereichen „Prüfungsaufgaben trainieren“ und „Projektaufgaben trainieren“ steht eine Navigationsleiste zur Verfügung. Die Navigationsleiste bietet eine Übersicht über die Struktur des Lernmoduls.



Zum Öffnen der Navigationsleiste fahren Sie mit der Maus über die sichtbare schmale Leiste am linken Bildschirmrand. Sie klappt dann automatisch auf.

Bei geöffneter Leiste können Sie mit einem Klick zu dem gewünschten Inhalt wechseln. Ihre aktuelle Position im Kurs wird durch die grüne Pinnnadel angezeigt.

Um schrittweise dem vorgegebenen Kursverlauf zu folgen, sollten Sie die Weiter- und Zurück-Knöpfe am unteren rechten Bildschirmrand nutzen.

5. Inhaltlicher Aufbau der CD

BEREIT für die Prüfung

Die Lern-CD bietet Ihnen die Möglichkeit sich auf die Abschlussprüfung zum Industriemechaniker gezielt vorzubereiten.

Der Inhalt der CD ist in 3 Bereiche aufgeteilt:

Teil 1: „Grundlagen auffrischen“

In ca. 500 Aufgaben können Sie die Grundlagen in den Bereichen

- Technische Mathematik
- Technologie
- Arbeitsplanung
- Wirtschafts- und Sozialkunde

wiederholen. Alle Aufgabenbereiche enthalten gebundene und ungebundene Aufgaben. Kann eine Frage nicht selbstständig beantwortet werden, so ist es möglich, Hilfestellungen durch das Aufrufen von hinterlegten Buchseiten aus den Fachbüchern

- Grund-/Fachwissen Metalltechnik,
- Tabellenbuch Metalltechnik
- exakt!, WiSo für gewerblich-technische Ausbildungsberufe

des Westermann Verlags aufzurufen.

Teil 2: „Projektaufgaben“

Vier Projektaufgaben zu den Themen

- Zahnrad
- Stößelantrieb
- Zahnradgetriebe
- Biegepresse

dienen der Anwendung der Grundlagen und somit zur direkten Vorbereitung auf die Abschlussprüfung.

Teil 3: „Prüfungssimulation“

Der Bereich Prüfungssimulation enthält drei Prüfungen, die dem theoretischen Teil der Abschlussprüfung Teil 2 nachempfunden sind. Die Prüfungssimulationen gliedern sich wie folgt:

• Fertigungstechnik

empfohlene Gesamtbearbeitungszeit: 105 Minuten

Hilfsmittel: Tabellenbuch Metalltechnik, Taschenrechner, Formelsammlung

Der Aufgabensatz besteht aus zwei Teilen:

Teil A mit 28 gebundenen Aufgaben, bei denen von 5 vorgegebenen Auswahlantworten nur eine richtig ist. Von den 28 gebundenen Aufgaben müssen 3 Aufgaben abgewählt und 8 Aufgaben dürfen nicht abgewählt werden.

Teil B mit 8 ungebundenen Aufgaben ohne vorgegebene Auswahlantwort, die alle bearbeitet werden müssen.

• Auftrags- und Funktionsanalyse

empfohlene Gesamtbearbeitungszeit: 105 Minuten

Hilfsmittel: Tabellenbuch Metalltechnik, Taschenrechner, Formelsammlung

Der Aufgabensatz besteht aus zwei Teilen:

Teil A mit 28 gebundenen Aufgaben, bei denen von 5 vorgegebenen Auswahlantworten nur eine richtig ist. Von den 28 gebundenen Aufgaben müssen 3 Aufgaben abgewählt und 8 Aufgaben dürfen nicht abgewählt werden.

Teil B mit 8 ungebundenen Aufgaben ohne vorgegebene Auswahlantwort, die alle bearbeitet werden müssen.

• Wirtschafts- und Sozialkunde

empfohlene Gesamtbearbeitungszeit: 45 Minuten

Hilfsmittel: keine

Der Aufgabensatz besteht aus:

15 gebundenen Aufgaben, bei denen von 5 vorgegebenen Auswahlantworten nur eine richtig ist.

5 ungebundenen Aufgaben ohne vorgegebene Auswahlantwort.

Die Aufgaben aus dem Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde müssen alle bearbeitet werden.

6. Lernstoffmanagement

In den Bereichen „Grundlagen auffrischen“ und „Projektaufgaben“ befinden sich ca. 500 gebundene (mit vorgegebenen Auswahlantworten) und ungebundene Aufgaben (ohne vorgegebene Auswahlantwort)

Zu jeder Aufgabe stehen neben der Lösung aufgabenbezogene Informationen aus den Fachbüchern des Westermann Verlags bereit.

Im Bereich „Prüfungssimulation“ werden pro Aufgabe Punkte vergeben. Da eine automatische Bewertung der ungebundenen Aufgaben nicht möglich ist, vergleicht der Prüfling seine Lösung mit einer Musterlösung und gibt sich, entsprechend seiner Selbsteinschätzung zwischen 0 und 10 Punkte pro Aufgabe.

Ganz wichtig für die Prüfungsvorbereitung ist das Arbeiten mit dem Tabellenbuch Metalltechnik, da dieses Buch in der Abschlussprüfung Teil 2 verwendet werden darf. Ein geübter Umgang mit dem Tabellenbuch ist wichtig, um Formelzeichen, Richtwerte, Normungen, Symbole, technische Grundlagen, Definitionen sowie technologische Informationen zielgerecht zu bestimmen.

Hier gilt besonders die Regel:

“Was im Tabellenbuch steht, braucht man nicht im Kopf zu haben, wenn man weiß wo es steht!”

7. Zeitmanagement

Im Bereich „Prüfungssimulation“ läuft eine Uhr während der Bearbeitung der Prüfung mit, um die Bearbeitungszeit der einzelnen Prüfungsbereiche

- Auftrags- und Funktionsanalyse Teil A und B (insgesamt 105 Minuten)
- Fertigungstechnik Teil A und B (insgesamt 105 Minuten)
- Wirtschafts- und Sozialkunde (insgesamt 45 Minuten)

darzustellen. Da es bei der Zeitmessung eher um den Ansporn geht schnell und konzentriert eine vollständige Prüfung abzuarbeiten, können Aufgaben auch nach Ablauf der festgelegten Bearbeitungszeit bearbeitet werden.

In den Prüfungsbereichen Auftrags- und Funktionsanalyse und Fertigungstechnik im Teil A müssen von den je 28 gebundenen Aufgaben nur 25 Aufgaben bearbeitet werden. Es ist deshalb sinnvoll 3 Aufgaben abzuwählen, da sonst die letzten 3 Aufgaben automatisch aus der Bewertung genommen werden. Zusätzlich gilt, dass 8 der 28 Aufgaben nicht abgewählt werden können.

Beantworten Sie die Aufgaben, wo immer möglich, in kurzen Sätzen. Bei mathematischen Aufgaben ist der vollständige Rechengang (Formel, Ansatz, Ergebnis, Einheit) auszuführen.

8. Prüfungsmanagement

Unter Beachtung des bereits zuvor genannten Rahmens, werden die erreichten Punkte aus den Prüfungsbereichen

- Auftrags- und Funktionsanalyse Teil A
- Fertigungstechnik Teil A
- Wirtschafts- und Sozialkunde (gebundene Aufgaben)

durch das Programm automatisch ermittelt.

Im Bereich der ungebundenen Aufgaben ist eine Bewertung durch den Vergleich der eigenen Lösung mit einer Musterlösung erforderlich. Dabei müssen für jede Aufgabe die vergebenen Punkte (0 bis 10 Punkte) dem System mitgeteilt werden.

Nach Abschluss der Prüfungssimulation errechnet das Programm die Note nach der IHK-Bewertung.

Bei der Gesamtnote für die Abschlussprüfung Teil 2 beträgt der Anteil der theoretischen Leistungen 50 % und somit setzt sich die Gesamtnote wie folgt zusammen:

- | | |
|----------------------------------|------|
| • Arbeitsauftrag | 50 % |
| • Auftrags- und Funktionsanalyse | 20 % |
| • Fertigungstechnik | 20 % |
| • Wirtschafts- und Sozialkunde | 10 % |

Dabei besteht die Note aus den Prüfungsbereichen Auftrags- und Funktionsanalyse bzw. Fertigungstechnik je zur Hälfte aus dem Teil A und dem Teil B.

Nähere Informationen zur Benotung finden Sie im Bereich Prüfungsanforderungen.

9. Prüfungsanforderungen

Die Abschlussprüfung für den Industriemechaniker wird in 2 Teilen durchgeführt. Teil 1 besteht aus einer komplexen Arbeitsaufgabe und wird nach 1,5 Ausbildungsjahren durchgeführt. Teil 2 der Abschlussprüfung erfolgt zum Ende der Ausbildungszeit und besteht aus den nachfolgenden 4 Prüfungsbereichen:

- **Arbeitsauftrag**

Betrieblicher Auftrag, praktische Aufgabe

- **Fertigungstechnik**

empfohlene Gesamtbearbeitungszeit: 105 Minuten

Hilfsmittel: Tabellenbuch Metalltechnik, Taschenrechner, Formelsammlung

Der Aufgabensatz für den Prüfungsbereich Fertigungstechnik besteht aus:

Teil A mit 28 gebundenen Aufgaben, bei denen von 5 vorgegebenen Auswahlantworten nur eine richtig ist. Von den 28 gebundenen Aufgaben müssen 3 Aufgaben abgewählt und 8 Aufgaben dürfen nicht abgewählt werden.

Teil B mit 8 ungebundenen Aufgaben ohne vorgegebene Auswahlantwort, die alle bearbeitet werden müssen.

- **Auftrags- und Funktionsanalyse**

empfohlene Gesamtbearbeitungszeit: 105 Minuten

Hilfsmittel: Tabellenbuch Metalltechnik, Taschenrechner, Formelsammlung

Der Aufgabensatz für den Prüfungsbereich Auftrags- und Funktionsanalyse besteht aus:

Teil A mit 28 gebundenen Aufgaben, bei denen von 5 vorgegebenen Auswahlantworten nur eine richtig ist. Von den 28 gebundenen Aufgaben müssen 3 Aufgaben abgewählt und 8 Aufgaben dürfen nicht abgewählt werden.

Teil B mit 8 ungebundenen Aufgaben ohne vorgegebene Auswahlantwort, die alle bearbeitet werden müssen.

- **Wirtschafts- und Sozialkunde**

empfohlene Gesamtbearbeitungszeit: 45 Minuten

Hilfsmittel: keine

Der Aufgabensatz für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde besteht aus:

15 gebundenen Aufgaben, bei denen von 5 vorgegebenen Auswahlantworten nur eine richtig ist.

5 ungebundenen Aufgaben ohne vorgegebene Auswahlantwort, die alle bearbeitet werden müssen.

Die Aufgaben aus dem Bereich Wirtschafts- und Sozialkunde müssen alle bearbeitet werden.

Abschlussprüfung Teil 1		Komplexe Arbeitsaufgabe einschließlich begleitender situativer Gesprächsphasen (insgesamt höchstens 10 Minuten) und schriftlichen Aufgabenstellungen			
40 %					
Abschlussprüfung Teil 2		4 Prüfungsbereiche			
	1. Arbeitsauftrag	2. Auftrags- und Funktionsanalyse	3. Fertigungstechnik	4. Wirtschafts- und Sozialkunde	
	Varianten	Teil A: 28 gebundene Aufgaben ¹ Teil B: 8 ungebundene Aufgaben	Teil A: 28 gebundene Aufgaben ² Teil B: 8 ungebundene Aufgaben	15 gebundene und 5 ungebundene Aufgaben	
	50 %	20 %	20 %	10 %	
60 %	Betrieblicher Auftrag	Praktische Aufgabe			
	Im Prüfungsbereich „Arbeitsauftrag“ müssen mindestens ausreichende Leistungen ³ erbracht werden.		In den schriftlichen Prüfungsbereichen „Auftrags- und Funktionsanalyse“, „Fertigungstechnik“ und „Wirtschafts- und Sozialkunde“ müssen mindestens ausreichende Leistungen ⁴ erbracht werden. In zwei dieser Prüfungsbereiche müssen mindestens ausreichende Leistungen und in dem weiteren Prüfungsbereich darf keine ungenügende Leistung erbracht werden.		

¹ davon dürfen 3 Aufgaben abgewählt werden. ⁸ gekennzeichnete Aufgaben dürfen jedoch nicht abgewählt werden.

² davon dürfen 3 Aufgaben abgewählt werden. ⁸ gekennzeichnete Aufgaben dürfen jedoch nicht abgewählt werden.

³ siehe IHK-Notenschlüssel

⁴ siehe IHK-Notenschlüssel

IHK-Notenschlüssel:

Note	IHK-Punkte
1 sehr gut	100 % ... 93 %
2 gut	92 % ... 81 %
3 befriedigend	80 % ... 67 %
4 ausreichend	66 % ... 50 %
5 mangelhaft	49 % ... 30 %
6 ungenügend	29 % ... 0 %

Bestehensregelung:

Zum Ergebnis der Abschlussprüfung Teil 2 tragen die Prüfungsbereiche wie folgt bei:

- Arbeitsauftrag 50 %
- Auftrags- und Funktionsanalyse 20 %
- Fertigungstechnik 20 %
- Wirtschafts- und Sozialkunde 10 %

Das Ergebnis der Abschlussprüfung Teil 2 fließt mit 60 Prozent, das Ergebnis der Abschlussprüfung Teil 1 mit 40 Prozent in das Gesamtergebnis der gestreckten Abschlussprüfung ein.

§ 26 Bestehensregelung⁵

(1) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn

1. im Prüfungsbereich Arbeitsauftrag und
2. im Gesamtergebnis der Prüfungsbereiche Auftrags- und Funktionsanalyse, Fertigungstechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde

jeweils mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden. Dabei haben die Prüfungsbereiche Auftrags- und Funktionsanalyse sowie Fertigungstechnik jeweils das doppelte Gewicht gegenüber dem Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde.

In zwei der Prüfungsbereiche nach Nummer 2 müssen mindestens ausreichende Leistungen, in dem weiteren Prüfungsbereich nach Nummer 2 dürfen keine ungenügende Leistungen erbracht worden sein.

(2) Die Prüfungsbereiche Auftrags- und Funktionsanalyse, Fertigungstechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde sind auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Prüfungsbereichen durch die mündliche Prüfung zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für die mündlichen geprüften Prüfungsbereiche sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

⁵ Verordnung für die fünf neuen Metallberufe (Anlagenmechaniker/in, Industriemechaniker/in, Konstruktionsmechaniker/in, Werkzeugmechaniker/in und Zerspanungsmechaniker/in)

ISBN: 978-3-14-364240-5

westermann