

## Prüfungsinformation für die neu geordneten Metallberufe Verordnung vom 23. Juli 2007

Stand: 26.10.2009

Die neu geordneten industriellen Metallberufe, mit den zugeordneten Einsatzgebieten, sind:

<b><u>Beruf</u></b>	<b><u>Einsatzgebiete</u></b>
<b>Anlagenmechaniker/-in</b>	Anlagenbau
	Apparate- und Behälterbau
	Instandhaltung
	Rohrsystemtechnik
	Schweißtechnik
<b>Industriemechaniker/-in</b>	Maschinen- und Anlagenbau
	Instandhaltung
	Produktionstechnik
	Feingerätebau
<b>Konstruktionsmechaniker/-in</b>	Ausrüstungstechnik
	Feinblechbau
	Schiffbau
	Schweißtechnik
	Stahl- und Metallbau
<b>Werkzeugmechaniker/-in</b>	Formentechnik
	Instrumententechnik
	Stanztechnik
	Vorrichtungstechnik
<b>Zerspanungsmechaniker/-in</b>	Drehautomatensysteme
	Drehmaschinensysteme
	Fräsmaschinensysteme
	Schleifmaschinensysteme

Allen neu geordneten Metallberufen ist über die gesamt 42 monatige Ausbildungszeit gemein, dass in einem Umfang von 21 Monaten gemeinsame Kernqualifikation und in einem Umfang von 21 Monaten berufsspezifisches Fachwissen vermittelt wird.

In den Metallberufen wird die sogenannte gestreckte Abschlussprüfung durchgeführt. Danach wird in der Regel am Ende des zweiten Ausbildungsjahres eine Abschlussprüfung Teil 1 durchgeführt. Hier werden im Rahmen einer komplexen Arbeitsaufgabe die erforderlichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten geprüft. Am Ende der Ausbildung wird die Abschlussprüfung Teil 2 durchgeführt. Das Gesamtergebnis der Prüfung wird aus den beiden Teilen der Abschlussprüfung ermittelt.

<b>Abschlussprüfung Teil 1</b>  40%	<b>Komplexe Arbeitsaufgabe insgesamt höchstens 8 Stunden</b>			
	Arbeitsaufgabe einschließlich begleitender situativer Gesprächsphasen Gesprächsphasen insgesamt höchstens 10 Minuten (Gewichtung 20 %)		Schriftliche Aufgabenstellung höchstens 90 Minuten  (Gewichtung 20 %)	
<b>Abschlussprüfung Teil 2</b>  60%	<b>Vier Prüfungsbereiche</b>			
	<b>Arbeitsauftrag (betrieblicher Auftrag oder PAL-Prüfung) (30 %)</b>	<b>Auftrags- und Funktions- analyse (12 %)</b>	<b>Fertigungs- technik (12 %)</b>	<b>Wirtschafts- und Sozialkunde (6%)</b>

### Teil 1 der Abschlussprüfung

Die Prüfung besteht aus der Ausführung einer komplexen Arbeitsaufgabe, einer situativen Gesprächsphase (max. 10 Minuten) und einer schriftlichen Aufgabenstellung (90 Minuten). Die Prüfung soll in insgesamt höchstens 8 Stunden durchgeführt werden. Das Ergebnis fließt zu 40% in die Gesamtnote der Abschlussprüfung ein.

### Teil 2 der Abschlussprüfung

Der Teil 2 der gestreckten Abschlussprüfung ist unterteilt in einen schriftlichen und einen praktischen Prüfungsteil.

Im schriftlichen Prüfungsteil werden 3 Fachthemen abgefragt:

*Fertigungstechnik  
Auftrags- und Funktionsanalyse  
Wirtschafts- und Sozialkunde*

Im praktischen Teil 2 der Abschlussprüfung entscheidet der Ausbildungsbetrieb über die Prüfungsvariante. Hier kann ausgewählt werden zwischen der:

<b>Variante 1 – Betrieblicher Auftrag</b>
ein konkreter und echter betrieblicher Auftrag aus dem Einsatzgebiet des Auszubildenden

<b>Variante 2 – Praktische Aufgabe</b>
betriebsübergreifende, bundeseinheitliche praktische Aufgabe (erstellt von der PAL)

**18 Std. (AM/IM/KM/WM)**  
**15 Std. (ZM)**



### **3.1 Variante 1: Betrieblicher Auftrag**

Der betriebliche Auftrag stammt aus dem Einsatzgebiet des Auszubildenden und wird vom Prüfling mit Hilfe des Internetprogramms Prüfungsanmeldung online (PAO) (siehe Merkblatt PAO) ins Internet eingestellt.

Der Prüfungsteilnehmer erstellt während des Durchführungszeitraumes praxisbezogene Unterlagen, die als Grundlage für das Fachgespräch genutzt werden. Diese Unterlagen sollen im Idealfall während des gesamten Prozesses "automatisch" erzeugt und nicht gesondert für die Prüfung erstellt werden. Dies können beispielsweise Prüf- und Messprotokolle sein, aber auch auftragsbezogene Unterlagen wie Liefer- und Materialscheine. Neben dem Antrag für den betrieblichen Auftrag sollen somit keine weiteren Unterlagen speziell für die Prüfung angefertigt werden.

Die praxisbezogenen Unterlagen werden nicht bewertet, sind aber zwingende Voraussetzung für das Fachgespräch. Ohne diese Unterlagen kann das Fachgespräch nicht geführt und demzufolge auch nicht bewertet werden.

Die Fristen zur Einstellung des Antrages und zur Bearbeitung des betrieblichen Auftrages etc. entnehmen Sie ebenfalls den Prüfungsterminen auf unserer Homepage. Wurden der Antrag und/oder der Auftrag zu den genannten Fristen nicht in PAO eingestellt, kann dieser Teil der Prüfung nicht gewertet werden und gilt somit als nicht bestanden.

Der Prüfungsausschuss prüft im Genehmigungsverfahren, ob ein Auftrag im Sinne des Berufsbildes vorliegt und ob der angegebene zeitliche Rahmen realistisch für die Umsetzung des Auftrages ist. Sind diese Rahmenbedingungen nicht erkennbar, kann der Antrag zur Nachbesserung zurückgewiesen bzw. abgelehnt werden. Dies ist über PAO für den Auszubildenden zu erkennen.

Im Antrag muss der Teilnehmer neben der Auftragsbezeichnung eine Zielsetzung und eine Zeitplanung entwickeln. Er muss angeben, in welchem Zeitraum der Auftrag realisiert werden soll und wann er voraussichtlich beendet sein wird. Erst nach elektronischer Genehmigung des Antrages durch den Prüfungsausschuss und die IHK darf mit dem betrieblichen Auftrag begonnen werden.

Die Genehmigung des Antrages orientiert sich an folgenden Kriterien:

- Die Angaben auf dem Antrag müssen vollständig sein.
- Die Auftragsbeschreibung muss verständlich sein.
- Der Prüfungsausschuss wird die Darstellung der Auftragsphasen und des Zeitplanes dahin gehend beurteilen, ob der Auftrag in dieser Phaseneinteilung durchführbar ist und die Struktur- und Zeitplanung plausibel erscheint. Ferner wird geprüft werden, ob die berufsrelevanten Phasen der Auftragsbearbeitung ausreichend identifiziert und zeitlich geplant sind.

- Darüber hinaus ist es zwingend erforderlich, dass alle vier Phasen der Durchführung (Information, Planung, Durchführung und Kontrolle) enthalten sind, da es sich ansonsten nicht um einen betrieblichen Auftrag im Sinne der Ausbildungsordnung handelt.

Basis für die Genehmigungsfähigkeit des betrieblichen Auftrages bildet die **Prozessmatrix**, in der das Anforderungsprofil an den Auftrag definiert ist.

Der betriebliche Auftrag sollte zusammenhängend realisiert werden. Abweichungen vom Durchführungszeitraum müssen der IHK und dem Prüfungsausschuss mitgeteilt werden.

Dieser betriebliche Auftrag stellt keine „künstliche“, also ausschließlich für die Prüfung entwickelte Aufgabenstellung dar, sondern ist „echt“ und basiert in der Thematik auf dem betrieblichen Einsatzgebiet. Dabei kann der betriebliche Auftrag ein eigenständiger, in sich abgeschlossener Auftrag oder auch ein Teilauftrag aus einem größeren Zusammenhang sein. Die Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen gehört zur Bearbeitungszeit für den betrieblichen Auftrag.

- *Was beinhalten die praxisbezogenen Unterlagen?*

Die Ausführung des betrieblichen Auftrages wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert, die als Basis für das Fachgespräch Voraussetzung sind. Dies können beispielsweise Arbeitspläne oder Prüf- und Messprotokolle sein, aber auch Unterlagen wie Liefer- und Materialscheine bzw. Abnahmeprotokolle.

Hierbei handelt es sich **nicht** um eine Dokumentation, wie sie aus anderen Berufen bekannt ist.

- *Wann sind die praxisbezogenen Unterlagen zu erstellen?*

Die praxisbezogenen Unterlagen sollen während des gesamten Prozesses „automatisch“ entstehen und nicht gesondert für die Prüfung erstellt werden.

- *Wie könnte ein beispielhafter Aufbau der praxisbezogenen Unterlagen aussehen?*

Wichtig sind eine übersichtliche Darstellung sowie eine gute Lesbarkeit. Die einzelnen Seiten sind zu nummerieren. Format ausschließlich DIN A 4, maximal 10 Seiten in üblicher Schriftgröße. Nicht selbsterstellte Unterlagen sind zu kennzeichnen. Es empfiehlt sich außerdem ein tabellarischer Arbeitsplan.

*Gliederungsbeispiel zum Aufbau:*

Seite 1 Deckblatt (Thema des betrieblichen Auftrages, Name des Prüfungsteilnehmers, Ausbildungsbetrieb, eventuell Bild des Auftrages, Ausbildungsberuf)

Seite 2 Inhaltsverzeichnis mit Seitenangabe, Anhang

Seite 3 Persönliche Erklärung des Prüfungsteilnehmers

Seite 4 - 10 praxisbezogene Unterlagen



Industrie- und Handelskammer  
Mittlerer Niederrhein

Die praxisbegleitenden Unterlagen sind vom Prüfling innerhalb der im Antrag angegebenen Durchführungszeit im internetgestützten Prüfungsverfahren der IHK Mittlerer Niederrhein als \*pdf-Dokument zu hinterlegen. Diese Unterlagen dienen als Grundlage für das Fachgespräch.

## **Bestehen der Prüfung**

Im Rahmen des Prüfungsteil B (schriftliche Abschlussprüfung) haben die beiden Bereiche Arbeitsplanung und Funktionsanalyse das doppelte Gewicht gegenüber dem Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde. Sind in diesem Prüfungsteil die Leistungen in bis zu zwei Prüfungsbereichen mit mangelhaft und in dem verbleibenden Bereich mit ausreichend bewertet worden, so ist auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einem der mit mangelhaft bewerteten Prüfungsbereiche eine mündliche Ergänzungsprüfung von etwa 15 Minuten durchzuführen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung Ausschlag geben kann. Das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung wird im Verhältnis 2:1 gewichtet.

Die Prüfung ist bestanden, wenn in der Summe von Teil 1 und Teil 2 mindestens ausreichende Leistungen erbracht wurden. In den Prüfungsbereichen Arbeitsauftrag sowie im Gesamtergebnis der Prüfungsbereiche Systementwurf, Funktions- und Systemanalyse und Wirtschafts- und Sozialkunde darf keine mangelhafte oder gar ungenügende Leistung erbracht worden sein.

Das Prüfungsergebnis wird nach Beendigung von Teil 2 festgestellt. Die jeweiligen Prüfungsergebnisse kann der Auszubildende im Internet einsehen.