

Handreichung für Ausbilder, Prüfer und Prüflinge

Abschlussprüfung Metall Teil 1 und 2

Berufe

AM	Anlagenmechaniker /-in
IM	Industriemechaniker /-in
KM	Konstruktionsmechaniker /-in
WM	Werkzeugmechaniker /-in
ZM	Zerspanungsmechaniker /-in

Industrie- und Handelskammer für die Pfalz
Ludwigsplatz 2 - 4
67059 Ludwigshafen am Rhein

Telefon: 0621 5904 – 1730 (1738) Telefax: 0621 5904 – 1734
E-Mail: birgit.hornberger@pfalz.ihk24.de

2. Inhalt

	Seite
1. Deckblatt	1
2. Inhaltsverzeichnis	2
3. Vorwort	3
4. Aufbau und Ablauf der Prüfung	4
5. Abschlussprüfung Teil 1 der gestreckten Prüfung	5
6. Abschlussprüfung Teil 2 der gestreckten Prüfung	8
6.1 Variante 1: Betrieblicher Auftrag	9
6.2 Die Genehmigung des Antrages orientiert sich an folgenden Kriterien	12
7. Dokumentation des betrieblichen Auftrages	14
8. Fachgespräch des betrieblichen Auftrages	15
8.1 Vorbereitung und Bewertung des Fachgespräches	16
9. Praktische Aufgabe Variante 2	17
10. Schriftliche Abschlussprüfung Teil 2	18
11. Bestehen der Abschlussprüfung	19
12. Mündliche Ergänzungsprüfung	20

3. Vorwort

Zum 1. August 2004 ist die Neuordnung der industriellen Metallberufe in Kraft getreten.

Neben der inhaltlichen Überarbeitung wurden auch der Ausbildungsaufbau und die Prüfungsstruktur angepasst, so dass betriebspezifische Inhalte besser vermittelt werden können, ohne die Prämisse der Beruflichkeit zu verlieren. Mit der flexibleren Struktur können betriebspezifische Prozesse im Rahmen der Ausbildung besser vermittelt werden. Die Neuordnung wurde unter den Gestaltungsprinzipien "Prozessorientierung", "Flexibilität", "Berufliche Handlungskompetenz" und "Lernen in der Arbeit" vollzogen. So werden die Ausbildungsinhalte und -berufe zukünftig noch stärker durch die jeweiligen Geschäftsprozesse bestimmt werden.

Die Ausbildungsdurchführung kann flexibler gestaltet werden, da sich diese an den jeweiligen betrieblichen Prozessen orientieren lässt. Durch eine Qualifikationsvermittlung im betrieblichen Kontext ist die Erreichung beruflicher Handlungskompetenz gesichert. Das "Lernen in der Arbeit" betont das erfahrungsgeleitete und selbst gesteuerte Lernen.

Ausbildungsstruktur

Die Metallberufe wurden auf wenige Berufsprofile reduziert. Im Rahmen der dreieinhalbjährigen Ausbildung werden die Ausbildungsinhalte zukünftig zu einem Anteil von 21 Monaten im Bereich der Kernqualifikationen (über alle Berufe gemeinsame Qualifikationen) vermittelt, in den darauffolgenden Monaten wird verstärkt die Fachqualifikationen integriert vermittelt. Die Zeitrahmenmethode mit den betrieblichen Arbeitsfeldern und schulischen Lernfeldern lassen eine vielseitige betriebspezifische Ausbildung zu.

Gestreckte Abschlussprüfung

Die Prüfung der Berufe wurde ebenfalls reformiert. In den Metallberufen wird zukünftig die so genannte gestreckte Abschlussprüfung durchgeführt. Danach wird nach 18 Monaten eine Abschlussprüfung Teil 1 durchgeführt. Diese prüft im Rahmen einer komplexen Aufgabe die erforderlichen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

Am Ende der Ausbildung wird dann die Abschlussprüfung Teil 2 durchgeführt. Das Gesamtergebnis der Prüfung wird aus beiden Teilen der Abschlussprüfung ermittelt. Damit wurde die Bedeutung der bisherigen Zwischenprüfung erheblich aufgewertet, da diese in ihrer neuen Form als "Abschlussprüfung Teil 1" zu 40 Prozent mit in das Gesamtergebnis einfließt.

Varianten-Modell

Innerhalb der praktischen Abschlussprüfung im Teil 2 kann der Ausbildungsbetrieb zwischen zwei Prüfungsvarianten wählen. Bei der Variante 1 handelt es sich um einen betrieblichen Auftrag aus dem Einsatzfeld des Prüfungsteilnehmers. Dieser Auftrag darf höchstens 18 bis 21 Stunden umfassen (abhängig vom Beruf) und wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Hierüber wird ein Fachgespräch von höchstens dreißig Minuten geführt. Bei der Variante 2 handelt es sich um eine praktische Aufgabe, die überbetrieblich und betriebsübergreifend zentral erstellt wird. Diese Aufgabe wird in höchstens 18 Stunden durchgeführt, wobei hier sieben Stunden für die Durchführungszeit vorgesehen sind. Bei diesem Modell wird die 7-stündige Durchführung der Prüfung von dem Prüfungsausschuss bewertet durch Beobachtung, durch die Bewertung der dokumentierenden auftragsbezogenen Unterlagen und ein prüfungsbegleitendes Fachgespräch von zwanzig Minuten.

4. Aufbau und Ablauf der Prüfung

Durch die Neuordnung der Metallberufe 2007 wird eine "gestreckte Abschlussprüfung" eingeführt, die den herkömmlichen Prüfungsverlauf mit Zwischen- und Abschlussprüfung ersetzt. Die Sozialpartner möchten durch diese Maßnahme die bisherige, für die Berechnung der Abschlussnote nicht prüfungsrelevante Zwischenprüfung ersetzen und somit aufwerten.

Die bisherige Zwischenprüfung zählt als so genannter Teil 1 der Abschlussprüfung und fließt mit 40 Prozent in das Gesamtergebnis ein. Hierbei werden die Inhalte der ersten 18 Monate der Ausbildung zu den Terminen der bisherigen Zwischenprüfung abgeprüft. Der zweite Teil der Prüfung findet zum bisherigen Termin der Abschlussprüfung statt und wird mit 60 Prozent gewichtet.

Das nachstehende Beispiel zeigt die Struktur aller Metallberufe.

Abschlussprüfung Teil 1			
40 %	Komplexe Arbeitsaufgabe insgesamt höchstens 10 Stunden		
	Arbeitsaufgabe	situative Gesprächsphase	Schriftliche Aufgabenstellung
	6 h 50 Min	max.10 Min	höchstens 120 Minuten
	Gewichtung: 90 %	Gewichtung: 10 %	
	Gewichtung: 50 %		Gewichtung: 50 %
	Gewichtung 20% *		Gewichtung 20% *

Abschlussprüfung Teil 2				
60 %	Arbeitsauftrag	Schriftliche Aufgabenstellung		
	Prüfungsbereich 1	Prüfungsbereich 2	Prüfungsbereich 3	Prüfungsbereich 4
	Variante 1: Betrieblicher Auftrag Höchstens 15 bis 18 Stunden (je nach Beruf) und Fachgespräch von höchstens 30 Minuten Dauer	Auftrags- und Funktionsanalyse	Fertigungstechnik	Wirtschafts- und Sozialkunde
	Variante 2: Praktische Aufgabe höchstens 18 Stunden, davon 7 Stunden Durchführungszeit einschließ- lich begleitendes Fachgespräch von höchstens 20 Minuten Dauer	höchstens 120 Minuten	höchstens 120 Minuten	höchstens 60 Minuten
	50 %	Gewichtung: 20 %	Gewichtung: 20 %	Gewichtung: 10 %
	50 %			
	Gewichtung 30% *	Gewichtung 12% *	Gewichtung 12% *	Gewichtung 6% *
Gewichtung 30%				

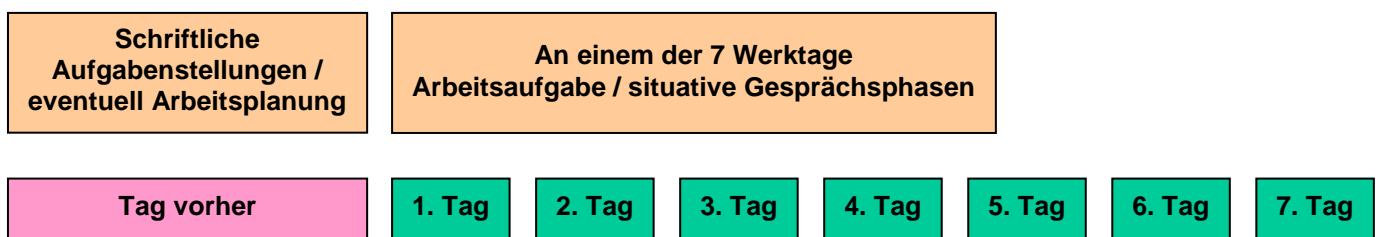
*) Anteilig am Gesamtergebnis der Prüfung

5. Abschlussprüfung Teil 1 der gestreckten Prüfung

Für den ersten Teil der Prüfung erstellt die Prüfungsaufgaben- und Lehrmittelentwicklungsstelle (PAL) zentrale, bundeseinheitliche Aufgabensätze. Die Prüfung besteht aus der Ausführung einer Arbeitsaufgabe, die eine situative Gesprächsphase und schriftliche Aufgabenstellungen beinhaltet. Die Prüfung soll in insgesamt höchstens zehn Stunden durchgeführt werden, wobei die Gesprächsphasen insgesamt höchstens zehn Minuten umfassen sollen. Die Aufgabenstellungen sollen einen zeitlichen Umfang von höchstens 120 Minuten haben. Zu diesem Zeitpunkt der Ausbildung wird Wert darauf gelegt, dass die fachbezogenen Kompetenzen Inhalt der Prüfung sind. Geprüft werden die berufsprägenden Kenntnisse und Fertigkeiten.

Der Teil 1 der Prüfung wird auf zwei Prüfungstage verteilt. Die schriftlichen Aufgabenstellungen werden an einem bundeseinheitlichen Prüfungstermin geprüft, während die praktische Durchführung einschließlich der situativen Gesprächsphasen in einem Zeitfenster durchgeführt wird.

Die IHK Pfalz teilt nach Abstimmung mit den Prüfungsausschüssen dem Prüfungsteilnehmer diese Termine rechtzeitig mit.



Der Prüfungsteilnehmer soll (für alle Berufe) in Teil 1 der Prüfung zeigen, dass er :

1. Technische Unterlagen auswerten, technische Parameter bestimmen, Arbeitsabläufe planen und abstimmen, Material und Werkzeug disponieren,
2. Fertigungsverfahren auswählen, Bauteile durch manuelle und maschinelle Verfahren fertigen, Unfallverhütungsvorschriften anwenden und Umweltschutzbestimmungen beachten,
3. die Sicherheit von Betriebsmitteln beurteilen,
4. Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, die Einsatzfähigkeit von Prüfmitteln feststellen, Ergebnisse dokumentieren und bewerten,
5. Auftragsdurchführungen dokumentieren und erläutern, technische Unterlagen, einschließlich Prüfprotokolle erstellen kann.

In den drei situativen Gesprächsphasen können daher die folgenden Themenbereiche angesprochen werden:

Phase	Themenbereich
Information und Planung	Informationen aus Fachbüchern, Listen usw. beschaffen Stücklisten erstellen Fertigung-, Arbeits- oder Zeitplanung erarbeiten Technologische Werte berechnen Skizzen herstellen Vorgehensweise / Realisierbarkeit abschätzen
Durchführung	Manuelle und maschinelle Fertigung von Bauteilen Bauteile zu Baugruppen funktionsgerecht verbinden Herstellen eines Abnahmestücks Änderungen oder Reparaturen durchführen Arbeitsabläufe dokumentieren und optimieren NC-Programm bzw. Teil-Programme erstellen, wenn nötig 4 Abweichungen dokumentieren und begründen Verbesserungen erkennen und dokumentieren
Kontrolle	Übergabeprotokoll erstellen Prüfplan erstellen Prüfkriterien und –mittel festlegen Ergebnisse dokumentieren Selbst-, Fremd- oder Prüferkontrolle von Funktion- und Sichtkontrollen sowie Maßen Abnahmestück kontrollieren Fehler erkennen und Verbesserungen dokumentieren Übergabegespräch mit dem Kunden durchführen

Diese Prüfungsanforderungen werden in den einzelnen Ausbildungsberufen wie folgt nachgewiesen:

Ausbildungsberuf	Nachweis
Anlagenmechaniker/-in	Herstellen von Rohrleitungen, Anlagen- oder Behälterteilen unter Verwendung von Rohren, Blechen, Profilen und Halbzeugen. Hierbei sind mehrere Heft- und Schweißarbeiten durchzuführen; der Prüfungsteilnehmer wählt dabei aus mehreren angebotenen Verfahren aus.
Industriemechaniker/-in	Herstellen einer Baugruppe mit steuerungstechnischer Funktion
Konstruktionsmechaniker/-in	Herstellen von Bauteilen und Baugruppen unter Anwendung manueller und maschineller Bearbeitungs- und Umformtechniken sowie lösbarer und unlösbarer Fügetechniken
Werkzeugmechaniker/-in	Herstellen von Bauteilen, Fügen zu Baugruppen, Sicherstellen von Funktionen und Montieren eines Antriebselements
Zerspanungsmechaniker/-in	Bearbeiten eines kombinierten Fertigungsauftrags aus den Bereichen Dreh-Frästechnik, Dreh-Schleiftechnik oder Fräs-Schleiftechnik

Der Prüfungsteilnehmer erhält einen Aufgabensatz, der aus den nachfolgenden Unterlagen besteht:

- Schriftliche Aufgabenstellungen Teil A und Teil B
- Arbeitsaufgabe mit situativer Gesprächsphase:
 - Beschreibung der Arbeitsaufgabe, Zeichnungen,
 - Information und Planung (nicht bei Anlagenmechaniker/-in und Industriemechaniker/-in)
 - Kontrolle.

Für den ersten Teil ist keine Sperrfachregelung vorgesehen; der Auszubildende kann in diesem Teil der Prüfung „**nicht durchfallen**“, sondern legt 0 bis max. 40 Prozent seiner Facharbeiterprüfung ab. Über das Bestehen kann erst entschieden werden, wenn die Facharbeiterprüfung komplett, d.h. Teil 1 und Teil 2 abgelegt worden sind. Hierbei wird der Teil 2 mit max. 60 Prozent an der Prüfung bewertet.

Widerspruch zum Teil 1 und / oder Teil 2 kann erst vorgenommen werden, wenn beide Teile abgelegt wurden.

Wiederholung der Prüfung ist von Teil 1 und / oder Teil 2 möglich, wenn im Endergebnis keine 50% erreicht wurden.

Gestreckte Abschlussprüfung Teil 1		
Arbeitsaufgabe	Schriftliche Aufgabenstellungen	
Gewichtung: 50% Vorgabezeit: 7h	Gewichtung 50% Vorgabezeit: 2h	
Phasen	Teil A Gewichtung 50%	Teil B Gewichtung 50%
<ul style="list-style-type: none"> • Durchführung • Kontrolle • Situative Gesprächsphasen (max. 10 min) 	40 gebundene Aufgaben 5 zur Abwahl 6 keine Abwahl möglich: 3 Aufgaben zur Mathematik 3 Aufgaben zur Techn. Kommunikation	10 ungebundene Aufgaben keine Abwahl möglich

Beruf	Phasen				
	Gewichtung %				
	Planung	Durchführung	Kontrolle	Situative Gesprächsphasen	Ergebnis Gesamtaufgabe
Anlagenmechaniker /-in		70	25	5	100
Industriemechaniker /-in		85	10	5	100
Konstruktionsmechaniker /-in	10	75	10	5	100
Werkzeugmechaniker /-in	5	85	5	5	100
Zerspanungsmechaniker /-in	15	70	10	5	100

6. Abschlussprüfung Teil 2 der gestreckten Prüfung

Der zweite Teil der Prüfung, der am Ende der Ausbildungszeit stattfindet, prüft insbesondere die prozessbezogenen Kompetenzen des Auszubildenden ab. Selbstverständlich muss die Prüfung einer komplexen Handlungsfähigkeit immer im Zusammenhang mit einer erforderlichen Fachkompetenz gesehen werden.

Beim Prüfungsbereich Arbeitsauftrag wurde bewusst ein Variantenmodell entwickelt, um den Ausbildungsbetrieben eine größtmögliche Flexibilität der Prüfung zu erlauben. Der Ausbildungsbetrieb wählt hierbei zwischen dem "Betrieblichen Auftrag" Variante 1 und der "praktischen Aufgabe" PAL Variante 2 aus. Die Entscheidung hierüber teilt der Betrieb der IHK Pfalz nach der Aufforderung zur Anmeldung zur Abschlussprüfung **zur Winterprüfung am 15. Juli** eines Jahres **zur Sommerprüfung am 15. Dezember** des vorhergehenden Jahres mit. Nur so kann sichergestellt werden, dass dem Ausbildungsbetrieb bei Wahl der Variante 1 ein angemessener Durchführungszeitraum zur Verfügung steht und für Variante 2 rechtzeitig das Material bereitgestellt werden kann.

Dem Ausbildungsbetrieb stehen somit zwei Möglichkeiten zur Verfügung:

Variante 1 – Betrieblicher Auftrag	Variante 2 – Praktische Aufgabe
Betrieblicher Auftrag aus dem Einsatzgebiet des Auszubildenden	betriebsübergreifende, bundeseinheitliche praktische Aufgabe aus dem Einsatzgebiet des Auszubildenden (erstellt von der PAL)

Bei beiden Varianten handelt es sich um gleichrangige Verfahren, die mit einem gleichen Prüfungsziel (der Feststellung der Prozessqualifikation des Auszubildenden), einem vergleichbaren Qualifikationsniveau sowie gleichwertigen Bewertungskriterien absolviert werden.

Diese Prüfungsanforderungen werden in den einzelnen Ausbildungsberufen wie folgt nachgewiesen (Auswahl):

Ausbildungsberuf	Nachweis
Anlagenmechaniker/-in	Herstellen, Ändern oder Instandhalten von Anlagen oder Anlagenteilen
Industriemechaniker/-in	Herstellen, Einrichten, Ändern, Umrüsten oder Instandhalten von Maschinen und technischen Systemen
Konstruktionsmechaniker/-in	Herstellung, Montage und Demontage von Metallkonstruktionen
Werkzeugmechaniker/-in	Herstellen, Ändern oder Instandhalten von Werkzeugen, Vorrichtungen oder Instrumenten
Zerspanungsmechaniker/-in	Durchführung und Überwachung von Fertigungsprozessen an Werkzeugmaschinen oder Fertigungssystemen

6.1 Variante 1: Betrieblicher Auftrag

Der Betriebliche Auftrag stammt aus dem Einsatzgebiet des Auszubildenden und wird dem Prüfungsausschuss vor der Durchführung zur Genehmigung vorgelegt. Je nach Beruf sind unterschiedliche Durchführungszeiträume für den gesamten Betrieblichen Auftrag definiert:

Berufsbezeichnung	Durchführungsdauer
Anlagenmechaniker/-in	18 Stunden
Industriemechaniker/-in	18 Stunden
Konstruktionsmechaniker/-in	18 Stunden
Werkzeugmechaniker/-in	18 Stunden
Zerspanungsmechaniker/-in	15 Stunden

Der Prüfungsteilnehmer erstellt während des Durchführungszeitraumes praxisbezogene Unterlagen die in einer Dokumentenmappe gesammelt werden, 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 und betriebsbezogene Unterlagen für den Betrieblichen Auftrag sollen Auftragsdurchführung und Auftragskontrolle des betrieblichen Auftrages anhand der IHK Tabellen erstellt werden, die eine Chronik des betrieblichen Auftrages im Gesamtzusammenhang für den Prüfungsausschuss darstellen.

Über die Darstellung des Prozesses sowie des Prozessumfeldes kann sich der Prüfungsausschuss ein geeignetes Bild über den Betrieblichen Auftrag machen. Somit ist es nicht erforderlich, dass während des Durchführungszeitraumes der Ausschuss den Prüfungsteilnehmer an seinem Arbeitsplatz aufsucht. Das Fachgespräch dauert höchstens 30 Minuten.

Mit der Durchführung eines Betrieblichen Auftrages wurde ein Prüfungselement eingeführt, das Abweichungen vom üblichen Zeitablauf der Abschlussprüfung mit sich bringt. Zunächst erfolgt wie üblich die Anmeldung zur jeweiligen Abschlussprüfung. Parallel muss der Antrag für den Betrieblichen Auftrag in zweifacher Ausfertigung bei der Industrie- und Handelskammer Pfalz (Frau Birgit Hornberger; Haus II, Raum 012) zur Genehmigung einreichen.

Formulare für den betrieblichen Antrag sind die auf der Internetseite der IHK-LU (s. Downloads „Prüfungen in den Ausbildungsberufen A – Z“) zu verwenden. Diese umfassen 3 Seiten, betrieblicher Antrag, sowie 1 Seite Prozessmatrix (Umsetzungshilfe).

IHK-Formulare:

- **Betrieblicher Antrag mit Auftragsgenehmigung**

- Kurze Auftragsbeschreibung Ist- und Sollzustand
- Information und Auftragsplanung
- Auftragsdurchführung
- Auftragskontrolle

- **Prozessmatrix**

Bei der Umsetzung der Prüfungsstruktur wurden keine festen Fristen eingerichtet, um die notwendige Flexibilität für die Durchführung eines Betrieblichen Auftrages zu wahren. Daher kann der Antrag innerhalb eines Zeitrahmens bei der IHK Pfalz eingereicht werden. Liegt ein Antrag bis zum Ende der vorgegebenen Abgabefristen nicht vor (**Winterprüfung 01. September, Sommerprüfung 01. Februar**), so kann dieser Teil der Prüfung nicht gewertet werden und gilt als **nicht bestanden**.

Die nachfolgende Tabelle zeigt exemplarisch die Fristen und Termine für die Sommer- und Winterprüfung.

Sommerprüfung	
Abgabe der Anträge für den Betrieblichen Auftrag	01. Februar
Genehmigung durch den Prüfungsausschuss	Regeltermin : drei Wochen später
Durchführungsdauer des Betrieblichen Auftrags	
Schriftliche Aufgabenstellungen	Mai (bundeseinheitlicher PAL-Termin)
Abgabe der praxisbezogenen Unterlagen (Dokumentation)	30. April
Fachgespräch	Mai / Juni / Juli

Winterprüfung	
Abgabe der Anträge für den Betrieblichen Auftrag	01. September
Genehmigung durch den Prüfungsausschuss	Regeltermin : drei Wochen später
Durchführungsdauer des Betrieblichen Auftrags	
Schriftliche Aufgabenstellungen	Dezember (bundeseinheitlicher PAL-Termin)
Abgabe der praxisbezogenen Unterlagen (Dokumentation)	30. November
Fachgespräch	Dezember / Januar

Der Antrag ist zweimal in Papierform bei Frau (birgit.hornberger@pfalz.ihk24.de) zusammen mit der Anmeldung zur Abschlussprüfung bei der Kammer einzureichen.

Der Prüfungsausschuss prüft im Genehmigungsverfahren, ob der Betriebliche Auftrag die erforderlichen Anforderungen erfüllt. Sind diese Rahmenbedingungen nicht erkennbar, kann der Antrag zur Nachbesserung zurückgewiesen bzw. abgelehnt werden. Auch dies teilt die IHK Pfalz dem Prüfungsteilnehmer mit.

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. Der Prüfungsausschuss wird maximal drei Wochen nach Eingang des Antrages entscheiden, ob der Antrag genehmigt oder abgelehnt wird bzw. nachgebessert werden muss. Mit der Durchführung des Auftrages darf erst nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss begonnen werden.

Betriebliche Aufträge haben die Eigenschaft, dass nicht ununterbrochen daran gearbeitet werden kann. Vielfach sind auch zeitliche Abhängigkeiten und Verbindungen zu anderen Arbeitsschritten zu beachten. Für die Auftragsdurchführung und die Erstellung der praxisbezogenen Unterlagen ist daher ein Zeitfenster vorgesehen. Der Auftrag sollte zusammenhängend realisiert 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 eigenständiges, 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.

„Der Prüfling soll ... zeigen, dass er

1. Art und Umfang von Aufträgen klären, ...
 2. Informationen für die Auftragsabwicklung auswerten und nutzen, ...
 3. Aufträge ... durchführen, ...
 4. Prüfverfahren und Prüfmittel auswählen und anwenden, ...
- kann.“

Dies beschreibt die vier Phasen

1. Information und Planung
2. Durchführung
3. Kontrolle

die der Prüfungsteilnehmer in seinem Betrieblichen Auftrag laut Ausbildungsordnung durchlaufen muss. Die Phasen 1 und 2 werden zu einer gemeinsamen Phase zusammengefasst, so dass drei Phasen sichtbar werden. Diese drei Phasen sind verpflichtend, d.h. ein Betrieblicher Auftrag ist nur dann genehmigungsfähig, wenn diese drei Phasen vorhanden sind.

Das Fachgespräch wird diese vier Phasen aufgreifen, d.h. der Prüfungsausschuss wird auch den Prüfungsteilnehmer zu diesen vier Phasen befragen. Die Grundlage für dieses Fachgespräch bilden hierbei die Dokumentation mit praxisbezogenen Unterlagen, die jedoch nicht in die Bewertung einfließen.

Der formalisierte Antrag enthält zunächst die Daten des Prüfungsteilnehmers, Angaben zum Ausbildungsbetrieb und zum betrieblichen Betreuer als mögliche Kontaktperson für den Prüfungsausschuss, die Auftragsbezeichnung oder das Thema der Arbeit sowie den Durchführungszeitraum. Darüber hinaus ist das Einverständnis des Ausbildungsbetriebes zur Durchführung des Betrieblichen Auftrages einzuholen. Der Auftrag wird vom Antragsteller (Prüfungsteilnehmer) sowie vom Ausbildungsbetrieb, eventuell auch Prüfbetrieb, unterzeichnet.

Von besonderer Wichtigkeit ist im Rahmen des Antrages die Auftragsbeschreibung. Darunter ist die Darstellung des Auftrags zu verstehen. Weiterhin sind in kurzer und knapper Form die Einbindung und die Schnittstellen des Auftrages innerhalb eines Auftrages bzw. Teilauftrages darzustellen.

Es sind Angaben zur Ausgangssituation, d.h. zum Ist-Zustand anzugeben und außerdem werden Hinweise zur Nutzendarstellung bzw. zum Ziel des Auftrages erwartet.

Ferner sind die Arbeitsphasen einschließlich eines Zeitplanes anzugeben. Dazu gehören die Definition der Kernaufgaben des Auftrages, die Zuordnung dieser Aufgaben zu Zeiträumen sowie die Darstellung zeitlicher Abhängigkeiten innerhalb des Auftrages (sofern vorhanden).

Durch die Aufteilung des Betrieblichen Auftrags in die drei Phasen kann der Auszubildende, aber auch der Prüfungsausschuss kontrollieren, ob alle drei Phasen entsprechend der Ausbildungsordnung vorhanden sind. Die Angabe der voraussichtlich benötigten Zeit bietet einen weiteren Anhaltspunkt, ob es sich um einen realen Betrieblichen Auftrag handelt.

Die IHK Pfalz leitet den Antrag an den Prüfungsausschuss weiter. Dieser entscheidet innerhalb von drei Wochen nach Eingang bei der IHK über die Genehmigung.

6.2 Die Genehmigung des Antrages orientiert sich an folgenden Kriterien:

- Die Angaben auf dem Antragsformblatt müssen vollständig sein.
- Die Teilaufgaben müssen dem Einsatzgebiet entsprechen
- Die Auftragsbeschreibung muss verständlich sein.
- Der Prüfungsausschuss wird die Darstellung der Auftragsphasen und des Zeitplanes dahingehend 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 drei Phasen der Durchführung (Information - Planung, Durchführung und Kontrolle) enthalten sind, da es sich ansonsten nicht um einen Betrieblichen Auftrag im Sinne der Ausbildungsordnung handelt.
- Berufstypisch sein, d. h. dem Arbeitsgebiet des Ausbildungsberufs entsprechen und muss dem Prüfungsteilnehmer einen facharbeitertypischen Entscheidungsspielraum ermöglichen.
- Ein realer, in der betrieblichen Praxis tatsächlich durchzuführender Auftrag sein. Dabei muss eine eigenständige Prüfungsleistung des Prüfungsteilnehmers gewährleistet sein (dies ist von besonderer Bedeutung, falls aus einem Unternehmen mehrere gleichartige Aufträge zu einem Prüfungstermin beantragt werden bzw. falls in einem Unternehmen mehrere Prüfungsteilnehmer an einer betrieblichen Aufgabe arbeiten, die in mehrere betriebliche Aufträge untergliedert wird),

- Von den Anforderungen so komplex sein, dass die fehlerfreie Abwicklung der Arbeitsabläufe und die Erstellung mängelfreier Produkte bzw. Dienstleistungen keine Selbstverständlichkeit ist,
- Bei der Einrichtung einer Serienfertigung so gestaltet sein, dass die Zeit für die Vorbereitung, Herstellung und Kontrolle des ersten Bauteils mindestens 50 Prozent der Gesamtbearbeitungszeit umfasst.
- Mit praxisbezogenen Unterlagen – die im Fachgespräch die Bewertung der geforderten Qualifikationen zulassen – dokumentiert werden können. Praxisbezogene Unterlagen können z. B. ein Materialentnahmeschein, Stücklisten, Mess- und Prüfprotokolle, Schaltpläne oder Zeichnungen sein und, wenn erforderlich, durch selbst erstellte Dokumente zur besseren Verständlichkeit ergänzt werden.
- So gewählt sein, dass die praxisbezogenen Unterlagen dem Prüfungsausschuss unter Berücksichtigung etwaiger Betriebsgeheimnisse bzw. des Datenschutzes vorgelegt werden können,
- In dem von der IHK vorgegebenen Zeitfenster durchgeführt werden können. Mit der Bearbeitung des Betrieblichen Auftrages darf erst nach der Genehmigung durch den Prüfungsausschuss begonnen werden.

Zur Feststellung, ob ein Betrieblicher Auftrag genehmigungsfähig im Sinne der Ausbildungsordnung ist, müssen in jeder Phase mindestens die vorgeschriebene Anzahl an Teilaufgaben s. Prozessmatrix (Entscheidungshilfe) anzutreffen sein. Die Aufstellung ist nicht abschließend, da es Betriebliche Aufträge geben kann, an die andere Bewertungskriterien (z.B. in der Informationsphase) angelegt werden müssen. Dennoch kann der Prüfungsteilnehmer erkennen, ob eine Phase gänzlich fehlt. In diesem Fall ist der Auftrag nicht genehmigungsfähig, da es kein Betrieblicher Auftrag im Sinne der Ausbildungsordnung ist. Weiterhin empfiehlt es sich, bereits an dieser Stelle zu prüfen, ob in dieser Phase praxisbezogene Unterlagen entstehen. Hierdurch wird sichergestellt, dass jede Phase im Fachgespräch hinreichend thematisiert werden kann. Schlussendlich zeigt die Checkliste einen Gewichtungskorridor, Anforderungsprofil, der vom Prüfungsausschuss an die Betrieblichen Aufträge angelegt wird. Er gibt eine grobe Orientierung darüber, in welchem Umfang die einzelnen Phasen des Betrieblichen Auftrags sich bewegen müssen.

Die Prüfungsteilnehmer erhalten unverzüglich die Entscheidung des Prüfungsausschusses durch die IHK Pfalz. Bei erfolgter Genehmigung kann mit der Realisierung des betrieblichen Auftrages begonnen werden. Es kann jedoch auch erforderlich sein, dass Nachbesserungen vorgenommen werden müssen, wenn der Antrag Mängel aufweist. Aufträge, die nicht den Anforderungen der Ausbildungsordnung entsprechen, werden vom Prüfungsausschuss abgelehnt. Der Prüfungsteilnehmer muss dann innerhalb einer gestellten Frist einen neuen Antrag stellen.

Es kann vorkommen, dass ein beantragter und genehmigter Auftrag nicht realisiert werden kann. In diesem Fall ist sofort Kontakt zur IHK aufzunehmen. Ergeben sich im Rahmen der Abwicklung eines Auftrages Änderungen gegenüber dem ursprünglichen Antrag, so kann das Konzept weiterverfolgt werden. In den praxisbezogenen Unterlagen sind diese Änderungen jedoch zu erläutern und zu begründen.

7. Dokumentation des betrieblichen Auftrages

Die Ausführung des Betrieblichen Auftrages wird mit praxisbezogenen Unterlagen und geforderten Tabellen der IHK dokumentiert. Der Prüfungsausschuss bewertet also die Auftragsarbeit anhand dieser Dokumentation mit praxisbezogenen Unterlagen. Es müssen sechsfach Exemplare der praxisbezogenen Unterlagen in gebundener Form (Heft-, Klebe- oder Spiralbindung) bei der IHK Pfalz (Frau Birgit Hornberger Haus II Zimmer 012) eingereicht werden.

Über die Auftragsdokumentation wird die qualifizierte Durchführung von Arbeitsaufträgen abgewickelt. Darin werden die Art des Auftrags, die Kundenwünsche, ihr Umfang, die planerische Abwicklung, die Budgetierung, die Nutzung von materiellen und personellen Ressourcen, die Maßnahmen der Qualitätsplanung, die Maßnahmen zur Anpassung an abweichende Auftragsabläufe, sowie die Durchführung und soweit erforderlich, die Ergebnisse der abschließenden Qualitätskontrolle festgehalten.

Die Dokumentation ist kein separater Prüfungsteil der Abschlussprüfung Teil 2. Dies bedeutet keineswegs, dass der Prüfling seine Dokumentation nicht sach- und fachgerecht führen muss, denn aufgrund der Dokumentation baut der Prüfer sein Fachgespräch auf. Sollte der Prüfling die Dokumentation nicht nach den unten aufgeführten Bedingungen ausführen, muss der Prüfling mit Punktabzug bis hin zum „**Nichtbestehen**“ der Prüfung rechnen.

Inhalt der Dokumentation

1. Deckblatt

- Titel des betrieblichen Auftrages
- Name, Adresse des Prüfungsteilnehmers
- Name und Adresse des Ausbildungsbetriebes
- Name und Tel.-Nr. des Betreuers des betrieblichen Auftrages
- Ort, Datum, Unterschrift des Prüfungsteilnehmers und des Betreuers

2. Inhaltsverzeichnis

3. Kopie des zugelassenen und eines eventuellen abgelehnten Antrages des betrieblichen Auftrages mit der Auftragsbeschreibung und des Auftragsumfelds

4. Prozessmatrix

5. Protokoll über die Beaufsichtigung des betrieblichen Auftrages

6. Ablaufprotokolle (Durchführung und Auftragsbearbeitung)

Durchführen von Prozessschritten (Information und Planung, Durchführung, Kontrolle) Qualitätssicherung, Arbeitsbericht, Verlaufsprotokoll oder Tätigkeitsangabe mit Zeitraster, Planungsunterlagen.

7. Auftragskontrolle (Technische Unterlagen)

Qualitätskontrolle zum Beispiel Abnahmeprotokoll, Inbetriebnahmeprotokoll, Prüfprotokoll, Messprotokoll, Fehlerprotokoll, Übergabeprotokoll, Funktionsbeschreibungen, Zeichnungen, Stückliste, usw.

Umfang der Dokumentation

Der Umfang der Dokumentation soll in der Regel **max. 10 Seiten** umfassen. Zur Anfertigung soll ein Textverarbeitungssystem (**Schriftart Arial 11**) genutzt werden.

Bei Anlage/n, soweit zum Verständnis erforderliche Unterlagen, ist der Umfang auf das Notwendigste zu beschränken.

8. Fachgespräch

Geprüft wird die Prozesskompetenz – auf dieser Grundlage wird ein Fachgespräch mit einer Dauer von maximal 30 Minuten mit dem Prüfungsteilnehmer durchgeführt. Betrachtet man wiederum die Verordnung so ist in § 25, Abs. 4, Nr. 1 definiert: "Das Fachgespräch wird auf der Grundlage der praxisbezogenen Unterlagen des bearbeiteten Betrieblichen Auftrags geführt. Unter Berücksichtigung der praxisbezogenen Unterlagen sollen durch das Fachgespräch die prozessrelevanten Qualifikationen im Bezug zur Auftragsdurchführung bewertet werden." Dies beinhaltet bzw. setzt voraus, dass der Prüfungsteilnehmer die Qualifikationen aus Teil 1 – berufsprägende Fertigkeiten und Kenntnisse – angewandt hat und zu einem Ergebnis gekommen ist.



Qualitätsstandards für Betriebliche Aufträge Eine Handreichung der IHK-Organisation

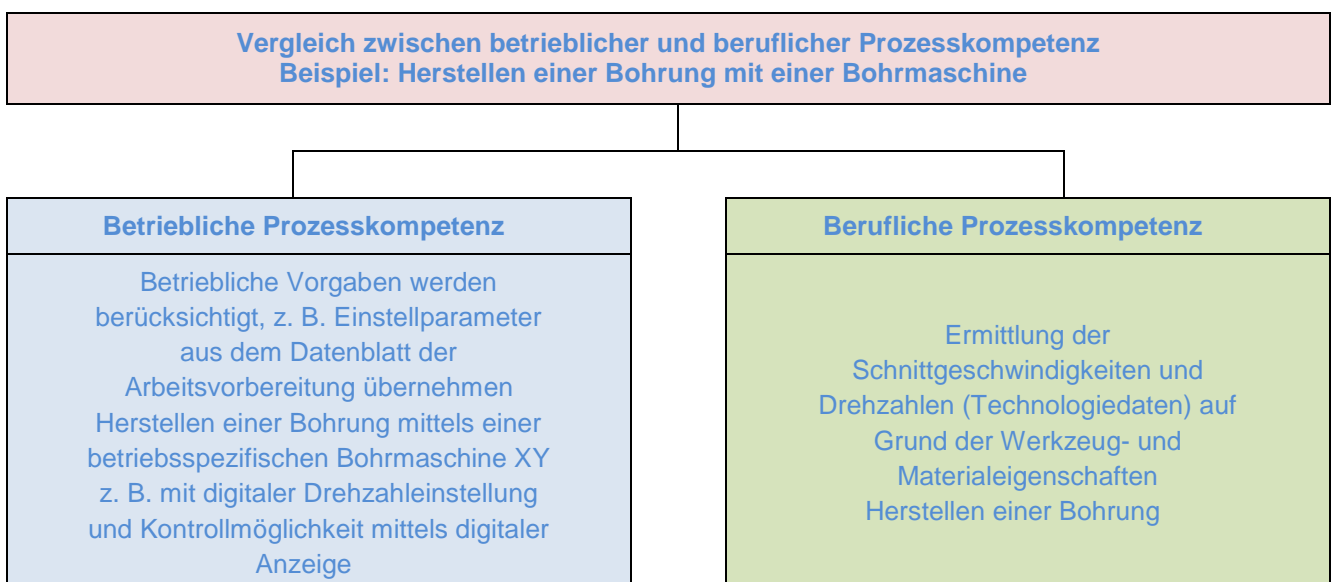
Wo liegt der Unterschied zwischen betrieblicher und beruflicher Prozesskompetenz?

Betriebliche Prozesskompetenz

Die betriebliche Prozesskompetenz steht in einem direkten Zusammenhang mit dem jeweiligen Unternehmen. Sie kann zum Beispiel nur Teilprozesse beschreiben, welche wiederum nur einen kleinen Anteil des Gesamtprozesses widerspiegeln. Was in einem Unternehmen bzw. an einem Arbeitsplatz für die Erreichung eines Zieles erforderlich ist, kann in einem anderen Unternehmen bzw. einem anderen Arbeitsplatz von untergeordneter Rolle sein.

Berufliche Prozesskompetenz

Die berufliche Prozesskompetenz steht in keinem unmittelbaren Zusammenhang zum Unternehmen. Sie ist den betrieblichen Vorgaben übergeordnet, gilt für alle Prüfungsteilnehmer des jeweiligen Berufs, und kann daher in einer bundesweit gültigen Ausbildungsordnung beschrieben werden. Die Fachkraft kann ihre berufliche Prozesskompetenz für eine Vielzahl von Tätigkeiten anwenden, auch in anderen Unternehmen



Betrieblicher Auftrag (Variante 1)

Die Auszubildenden werden in verschiedenen Bereichen des Unternehmens eingesetzt. Dies kann dazu führen, dass die **betriebliche** Prozesskompetenz auf die jeweiligen Bereiche begrenzt ist, die der Auszubildende während seiner Ausbildungszeit durchlaufen hat. **Die Ausbildungsordnung sieht jedoch vor, dass die berufliche Prozesskompetenz vermittelt und geprüft wird.** Bereits bei der Auswahl des betrieblichen Auftrages kann daher nur dann die **betriebliche** Prozesskompetenz aus dem Einsatzgebiet berücksichtigt werden, wenn sie der **beruflichen** Prozesskompetenz entspricht. Mit der Antragsstellung zum betrieblichen Auftrag muss der Prüfungsteilnehmer dem Prüfungsausschuss die geplanten beruflichen Prozessschritte ausreichend darstellen. Lässt sich aus der Antragsstellung die berufliche

Prozesskompetenz nicht erkennen, kann der Antrag nicht genehmigt werden. Der betriebliche Auftrag erhält erst durch die Genehmigung durch den Prüfungsausschuss den Charakter einer Prüfungsaufgabe. Die berufliche Prozesskompetenz der Prüfungsteilnehmer wird gemäß Ausbildungsordnung durch das Fachgespräch mit dem Prüfungsausschuss festgestellt. Dabei werden die prozessrelevanten Qualifikationen, in Verbindung mit den fachbezogenen Zusammenhängen, bewertet. Die Grundlage des Fachgesprächs bilden praxisbezogene Unterlagen, die durch den Prüfungsteilnehmer selbstständig zusammengestellt wurden.

Die berufliche Prozesskompetenz wird in beiden Varianten nachgewiesen.

8.1 Vorbereitung des Fachgesprächs:

- Bei der Durchsicht der Dokumentation sind die Fragen für das Fachgespräch thematisch auf den durchgeführten Auftrag festgelegt. Dabei ergibt sich die Möglichkeit, die Vorgehensweise des Prüflings zu analysieren, um sich Notizen zu machen für Fragen an den Prüfling.
- Die Dokumentation darf nicht in die Bewertung des Fachgesprächs einfließen. Es ist aber möglich, im Fachgespräch auf Themen einzugehen, die in der Dokumentation des Auftrages fehlerhaft oder unschlüssig dargestellt wurden, um zu hinterfragen, ob die Thematik und Prozesse beherrscht wird.
- Auf Veränderungen in der Dokumentation gegenüber dem Antrag und der Matrix muss geachtet werden.

Aus den Prüfern, die den betrieblichen Auftrag eines Prüflings genehmigen und befürworten, wird ein Prüfungsausschuss gebildet.

Jeder Prüfer der einzelnen Ausschüsse erstellt im Vorfeld, anhand der Dokumentation, Protokolle über die Beaufsichtigung und Ablauf des betrieblichen Auftrages, Fragen für das Fachgespräch. Die einzelnen Fragen der Prüfer werden am Tag des Fachgesprächs oder an einem dafür vorgesehenen Tag von Prüfungsteam gesichtet, besprochen und im Protokoll Fachgespräch den Geschäftsprozessen Information, Auftragsplanung, Auftragsdurchführung und Auftragskontrolle zugeordnet. Es ist vom Prüfungsausschuss darauf zu achten, dass der Prüfling in allen Phasen befragt wird.

Der Prüfungsausschuss bestimmt vor dem Fachgespräch **den Protokoll- und Gesprächsführer.**

Über das Fachgespräch ist vom Prüfungsausschuss ein Protokoll zu führen. Die Fragen werden in dem Protokoll von einem Prüfer festgehalten sowie eventuelle Hilfestellungen hierzu. Die übrigen Prüfer notieren und bewerten auf ihrem eigenen Protokollblatt die Antworten der Fragen. Die Endbewertung des Fachgesprächs nimmt der Prüfungsausschuss unmittelbar nach Ende des Fachgesprächs vor. Das Ergebnisse der Prüfer wird in eine Exceltabelle übertragen und das Protokoll Fachgespräch angehängt. Das Datum und die Unterschrift der Prüfer dürfen im Protokoll nicht fehlen.

Der Prüfungsausschuss trifft die Entscheidung über die Bewertungskriterien und deren Gewichtung innerhalb der einzelnen Prozesse. Die Gewichtung der Prozesse kann innerhalb eines Berufes in den verschiedenen Einsatzfelder unterschiedlich ausfallen und außerdem innerhalb der industriellen Metallberufen.

9. Variante 2: Praktische Aufgabe

Die praktische Aufgabe ist eine bundeseinheitliche Aufgabenstellung, die an zentralen Prüferten abgefragt wird. Sie eignet sich somit für diejenigen Unternehmen, die Variante 1 aus den unterschiedlichsten Gründen nicht favorisieren.

Der Prüfungsteilnehmer muss hierbei in höchstens 18 Stunden eine praktische Aufgabe vorbereiten, durchführen, nachbereiten und mit aufgabenspezifischen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein begleitendes Fachgespräch von höchstens 20 Minuten führen. Die Durchführung der praktischen Aufgabe soll dabei sieben Stunden betragen. Durch Beobachtungen der Durchführung der praktischen Aufgabe, der aufgabenspezifischen Unterlagen und durch das begleitende Fachgespräch sollen die prozessrelevanten Kompetenzen in Bezug zur Durchführung der praktischen Aufgabe bewertet werden.

Auf Grund der zeitlichen Struktur kann die praktische Aufgabe an einem Tag bei Anwesenheit des Prüfungsausschusses absolviert werden. Auch hierbei werden die drei Phasen vom Prüfungsteilnehmer durchlaufen.

Die Vorbereitung findet ohne Anwesenheit des Prüfungsausschusses statt. Die Durchführung wird von den Prüferinnen und Prüfern beobachtet. Die Vorbereitung wie auch die Durchführung und Nachbereitung sind nach dem vollständigen Handlungszyklus in die Phasen Information und Planung, Durchführung sowie Kontrolle gegliedert. Der Bewertungsbogen weist hierzu drei Phasenergebnisse aus, die – abhängig vom Auftrag und Ausbildungsberuf – individuell in den vorgegebenen Bandbreiten gewichtet werden.

Bei der gesamten Prüfung ist darauf zu achten, dass der Prozess im Vordergrund steht, d.h. dass die Prüfung handlungs- und prozessorientiert durchgeführt wird. Der Prüfungsteilnehmer erhält einen elfstündigen Vorbereitungsauftrag sowie einen siebenstündigen Durchführungsauftrag. Die Aufträge können dabei in Unteraufträge unterteilt sein. Der Prüfungsteilnehmer erstellt während der 18-stündigen Prüfung aufgabenspezifische Unterlagen, die neben den Beobachtungen und dem begleitenden Fachgespräch die Bewertungsgrundlage bilden. Der PAL-Fachausschuss empfiehlt im Bewertungsbogen die Instrumente zur Bewertung.

Der Prüfungsbereich "Arbeitsauftrag" wird unabhängig von der Wahl der Variante mit 50 Prozent am Teil 2 der Abschlussprüfung gewichtet.

10. Schriftliche Abschlussprüfung Teil 2

a. Prüfungsbereich Auftrags- und Funktionsanalyse

Der Inhalt aus dem Prüfungsbereich Auftrags- und Funktionsanalyse ist ebenfalls abhängig vom gewählten Ausbildungsberuf. In allen industriellen Metallberufen soll in höchstens 120 Minuten ein Auftrag unter der Berücksichtigung von Vorschriften, technischen Regelwerken, Richtlinien, Wirtschaftlichkeit und Betriebsabläufen analysiert und bearbeitet werden. Dieser Bereich wird mit 20 Prozent am Teil 2 der Prüfung gewichtet. Der PAL-Hauptausschuss hat sich dafür ausgesprochen, diesen Prüfungsbereich auf 105 Minuten zu reduzieren.

Abhängig vom Ausbildungsberuf kommen unterschiedliche Aufgabensätze zum Einsatz. Neben einem zentralen Zeichnungssatz können in den gebundenen Aufgaben weitere Zeichnungen verwendet werden.

b. Prüfungsbereich Fertigungstechnik

Der Inhalt aus dem Prüfungsbereich Fertigungstechnik ist ebenfalls abhängig vom gewählten Ausbildungsberuf. In allen industriellen Metallberufen soll in höchstens 120 Minuten der Prozess der Herstellung oder Änderung von Anlagenteilen planen. Dieser Bereich wird mit 20 Prozent am Teil 2 der Prüfung gewichtet. Auch hier hat der PAL-Hauptausschuss entschieden, die Bearbeitungszeit auf 105 Minuten zu senken.

Analog zum Prüfungsbereich „Auftrags- und Funktionsanalyse“ finden auch hier unterschiedliche Aufgabensätze Verwendung:

c. Prüfungsbereich Wirtschaft- und Sozialkunde

Der Prüfling soll im Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde in höchstens 60 Minuten praxisbezogene handlungsorientierte Aufgaben bearbeiten und dabei zeigen, dass er allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darstellen und beurteilen kann. Dieser Teil der Prüfung geht mit 10 Prozent in den Teil 2 der Prüfung ein. Dieser Prüfungsbereich wird in 45 Minuten geprüft. Es kommen in einem blauen Heft K10 insgesamt 16 gebundene Aufgaben (3 zur Abwahl) sowie 6 ungebundene Aufgaben (1 zur Abwahl) zum Einsatz.

11. Bestehen der Prüfung

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 Auftrags- und Funktionsanalyse, Fertigungstechnik sowie Wirtschafts- und Sozialkunde müssen in zwei Prüfungsbereichen mindestens ausreichende Leistungen, im dritten Prüfungsbereich keine ungenügende Leistung erbracht worden sein. Das nachstehende Beispiel zeigt die Gewichtung und die Bestehungsregelung:

Abschlussprüfung Teil 1 40%	Komplexe Arbeitsaufgabe insgesamt höchstens 10 Stunden			
	Arbeitsaufgabe einschließlich situativer Gesprächsphase Gesprächsphasen insgesamt höchstens 10 Minuten		Schriftliche Aufgabenstellungen Höchstens 120 Minuten	
	50%		50%	
Abschlussprüfung Teil 2 60%	Vier Prüfungsbereiche			
	Arbeitsauftrag	Auftrags- und Funktionsanalyse	Fertigungs- technik	Wirtschafts- und Sozialkunde
	Variante 1: Betrieblicher Auftrag höchstens 15 / 18 Stunden und Fachgespräch von höchstens 30 Minuten Dauer Variante 2: Praktische Aufgabe höchstens 18 Stunden, davon 7 Stunden Durchführungszeit einschließlich begleitendes Fachgespräch von höchstens 20 Minuten Dauer	höchstens 120 Minuten	höchstens 120 Minuten	höchstens 60 Minuten
	50%	20%	20%	10%
	50%		50%	
Mindestens ausreichende Leistungen AM und KM müssen im Einsatzgebiet Schweißtechn. zusätzlich für zwei von drei schweißtechn. Prüfungsstücke mindestens ausreichende Leistungen erreichen	In der Summe mindestens ausreichende Leistungen; In zwei Prüfungsbereichen mindestens ausreichende Leistungen; Im dritten Prüfungsbereich keine ungenügenden Leistungen			

In der Summe mindestens ausreichende Leistungen

Die rechtlichen Bestimmungen sind grundsätzlich wie bisher anzuwenden. Die Abschlussprüfung ist eine Einheit, d.h. Teil 1 und Teil 2 gehören zusammen – auch wenn die Prüfungsleistungen an unterschiedlichen Terminen erbracht werden.

Das Prüfungsergebnis wird nach Beendigung von Teil 2 festgestellt. Wie bisher teilt die IHK Pfalz dem Prüfungsteilnehmer unverzüglich mit, ob er die Prüfung bestanden hat. Über die in Teil 1 erbrachten Leistungen erhält der Prüfungsteilnehmer unmittelbar nach der Durchführung eine schriftliche Bescheinigung.

Fehlen Punkte zum Bestehen der schriftlichen Prüfung, kann eine mündliche Ergänzungsprüfung erfolgen. Sie ist in der jeweiligen Ausbildungsordnung geregelt. Die mündliche Ergänzungsprüfung ist nur für die schriftlichen Prüfungsbereiche von Teil 2 möglich. Sie sollte höchstens 15 Minuten betragen und muss die Ergebnisse der schriftlichen und der mündlichen Prüfung im Verhältnis 2:1 gewichten.

Bei Nichtbestehen kann der Prüfungsteilnehmer die Prüfung zweimal wiederholen, wobei mindestens ausreichende Prüfungsleistungen in den einzelnen Prüfungsteilen von Teil 2 anerkannt werden können.

Wiederholung der Prüfung ist von Teil 1 und / oder Teil 2 möglich, wenn im Endergebnis keine 50% erreicht wurden.

12. Mündliche Ergänzungsprüfung

Die Prüfungsbereiche Systementwurf und Funktions- und Systemanalyse sowie Wirtschafts- und Sozialkunde sind auf Antrag des Prüflings oder nach Ermessen des Prüfungsausschusses in einzelnen Prüfungsbereichen durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für die mündlich geprüften Prüfungsbereiche ist das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2:1 zu gewichten.

Wenn eine mündliche Ergänzungsprüfung notwendig und möglich ist, wird der Prüfling rechtzeitig vor dem Prüfungstermin von der Industrie- und Handelskammer mit ergänzenden Informationen über Ist- und Sollpunkten seiner Prüfungsleistungen angeschrieben.

Die Prüfer für die mündliche Ergänzungsprüfung erhalten ebenfalls die Exceltabelle mit Ist- und Sollpunkten des Prüflings.