



Industrie- und Handelskammer
Mittlerer Niederrhein

Fluggerätmechaniker

Fluggerätmechanikerin

**Informationen zum Ablauf der Prüfung Teil 2 und zur Gestaltung
der auftragsbezogenen Unterlagen**

Grundvoraussetzung zur Teilnahme an der Prüfung Teil 2 ist die bereits vorher abgelegte Prüfung Teil 1 welche am Ende des 2 Ausbildungsjahres durchgeführt wurde. Das Ergebnis der Prüfung Teil 1 fließt mit 30 % in das Gesamtergebnis ein.

Abschlussprüfung Teil 2

Die praktische Abschlussprüfung kann in zwei Varianten durchgeführt werden, welche vom Ausbildungsbetrieb und dem Prüfling ausgewählt werden können.

Variante 1 „betrieblicher Auftrag“

Der Prüfling soll in sieben Stunden (FGM Fertigungstechnik 14 Stunden) einen betrieblichen Auftrag durchführen, mit auftragsbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch von höchstens 30 Minuten führen.

Wichtig: Der betriebliche Auftrag stellt keine „künstlich“, also ausschließlich für die Prüfung entwickelte Aufgabenstellung dar, sondern ist „echt“ und basiert in der Thematik auf dem betrieblichen Einsatzgebiet,

Variante 2 „Prüfungsprodukt“

Der Prüfling soll in sieben Stunden (FGM Fertigungstechnik 14 Stunden) ein Prüfungsprodukt, das einem betrieblichen Auftrag entspricht, bearbeiten, mit auftragsbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch von höchstens 30 Minuten führen.

Hinweis. Die Variante 2 stellt die „künstliche“ Aufgabenstellung dar.

Der schriftliche Prüfungsteil besteht aus folgenden fächern:

(Fertigungs- und) Instandhaltungstechnik	120 Minuten
Fluggerättechnik	120 Minuten
Wirtschafts- und Sozialkunde	60 Minuten

Zeitlicher Ablauf der Abschlussprüfungen:

Sommerprüfung

	Jan.	Febr.	März	April	Mai	Juni
Am 01.12. Aufforderung zur Anmeldung						
Bis 10.02. Einreichung Antrag						
Bis 10.02. Anmeldeschluss						
Bis 28.02. Auftragsgenehmigung PA/Antragsgespräch						
01.03. bis 15.05. Auftragsphase						
Am ??05. schriftl. Prüfung						
Vor den Sommerferien Fachgespräch (Beschlussfassung)						

Winterprüfung

	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	Dez.	Jan.
Am 01.07. Aufforderung zur Anmeldung						
Bis 10.09. Einreichung Antrag						
Bis 10.09. Anmeldeschluss						
Bis 30.09. Auftragsgenehmigung PA/Antragsgespräch						
01.10. bis 15.12. Auftragsphase						
Am ??12. schriftl. Prüfung						
Bis 31.01. Fachgespräch (Beschlussfassung)						

Genehmigungsverfahren

Der Ausbildungsbetrieb und der Prüfling haben sich für eine der beiden Prüfungsvarianten entschieden und dieses durch ein Abfrageformular der IHK mitgeteilt.

Abfrage der Einsatzgebiete und der Prüfungsvariante zur Vorbereitung der 2. Teilabschlussprüfung

Als ersten Schritt im Verfahren der Abschlussprüfung hat der Auszubildende neben seiner Anmeldung zur Abschlussprüfung und der Entscheidung über die Prüfungsvariante einen Antrag für den betrieblichen Auftrag bzw. das Prüfungsprodukt bei der Industrie- und Handelskammer online einzureichen. Abgabetermin für die Anträge zur Abschlussprüfung ist für die Sommerprüfung der 10. Februar und für die Winterprüfung der 10. September. Liegt ein Antrag bis zum Ende dieser Frist nicht vor, so wird dieser Prüfungsteil mit ungenügend gewertet.

Der Prüfungsausschuss entscheidet im Februar bzw. September über die Genehmigung des Antrages. Der Prüfungsausschuss prüft im Genehmigungsverfahren, ob ein Auftrag / Produkt im Sinne des Berufsbildes vorliegt und ob der zeitliche Rahmen realistisch für die Umsetzung des Auftrages / Produktes ist. Sind diese Rahmenbedingungen nicht erkennbar, kann der Antrag im Ermessen des Prüfungsausschusses zur Nachbesserung zurückgewiesen werden. Im Antrag muss der Teilnehmer neben der Auftragsbezeichnung eine Zielsetzung und einen Strukturplan entwickeln und angeben, wann der Auftrag / Produkt realisiert werden soll und wann er voraussichtlich beendet sein wird. Mit der Durchführung des Auftrages bzw. des Produkts darf jedenfalls erst nach Genehmigung durch den Prüfungsausschuss begonnen werden. Insbesondere beim Prüfungsprodukt ist eine genaue Terminvereinbarung notwendig, da das Produkt vom Prüfungsausschuss bewertet werden muss.

Der betriebliche Auftrag kann ein eigenständiger, in sich abgeschlossener Auftrag oder auch ein Teilauftrag aus einem größeren Zusammenhang sein. Der Ausbildungsbetrieb muss sicherstellen – und dies ist im Antrag auch bestätigen –, dass von der Auftragsarbeit keine schutzwürdigen Betriebs- oder Kundendaten betroffen sind.

Der 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 / Produktes einzuholen. Der Auftrag /Produkt wird vom Antragsteller (Auszubildenden) sowie vom Ausbildungsbetrieb, eventuell auch Prüfbetrieb, durch PIN-Eingabe im Internet bestätigt.

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

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

Ferner sind die Arbeitsphasen einschl. eines Zeitplanes anzugeben. Dazu gehören die Definition der Kernaufgaben des Auftrages, eine Kennzeichnung der davon prüfungsrelevanten Aufgaben, die Zuordnung dieser Aufgaben zu Zeitumfängen, die Darstellung zeitlicher Abhängigkeiten innerhalb des Auftrages und ein konkreter Terminplan (siehe Antragsmatrix im Anhang). Unbedingt erforderlich ist ein prozessorientierter Auftragsbericht, der später genau erläutert wird. Erwartet werden ebenfalls kurze Angaben zu praxisüblichen Unterlagen bzw. zur Kundendokumentation, die der Dokumentation als Anlage beigefügt werden. **Sinnvoll** erscheint ein Foto, Zeichnung oder eine Skizze, die den Ist- bzw. Soll-Zustand dokumentiert.

Die Industrie- und Handelskammer leitet den Antrag an den Prüfungsausschuss weiter. Die Genehmigung des Antrages orientiert sich an folgenden Kriterien:

1. Die Angaben auf dem Antragsformblatt müssen vollständig sein.
2. Die Auftragsbeschreibung muss verständlich sein. Außerdem wird der Auftrag auf seine Durchführbarkeit in der vorgegebenen Zeit und seine Dokumentierbarkeit vom Prüfungsausschuss vorgeprüft.
3. 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.

Die Höchstzeit für die Durchführung der Auftragsarbeit und deren Dokumentation beträgt **max. 7 Stunden bzw. 14 Stunden**. Aufträge **außerhalb dieses Zeitrahmens können nicht genehmigt werden**.

Wie dargestellt, erhalten die Prüfungsteilnehmer unverzüglich nach Entscheidung des Prüfungsausschusses per Email Nachricht von der Industrie- und Handelskammer. Zu dem im Antrag angegebenen Zeitpunkt kann mit der Realisierung begonnen werden. Da der Antrag einen Zeitplan enthält, ist absehbar, wann der Auftrag beendet und die praxisbezogenen Unterlagen erstellt werden. Diese wird dann am letzten Tag des von Ihnen gewählten Durchführungszeitraumes per „Upload“ ins Internet eingestellt. Auf Verlangen ist dem Prüfer ein Exemplar in Papierform auszuhändigen.

Es kann vorkommen, dass ein beantragter und genehmigter Auftrag nicht realisiert bzw. sich der Fertigstellungstermin verschieben kann. Hier ist zu beachten, dass eine Verschiebung über das Ende des Zeitfensters nicht zulässig ist. 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. **Lassen sich signifikante Punkte des Auftrages nicht durchführen, muss der Prüfungsausschuss kontaktiert werden.**

Die Ausführung des Auftrages wird mit praxisbezogenen Unterlagen dokumentiert. Unter Berücksichtigung der praxisbezogenen Unterlagen sollen durch das auftragsbezogene Fachgespräch die prozessrelevanten Qualifikationen in Bezug zur Auftragsdurchführung bewertet werden. Die auftragsbezogenen Unterlagen werden gleich nach der Beendigung der praktischen Arbeiten per „Upload“ ins Internet gestellt. Die Unterlagen müssen folgendermaßen aufgebaut sein:

1. Deckblatt mit Titel des Auftrags, Einsatzgebiet, Prüflingsnummer, Name und Adresse des Ausbildungsbetriebes und des Prüflings, Name und Tel. Nr. des Verantwortlichen für den Auftrag, Datum und Unterschrift des Prüflings und des Verantwortlichen
2. Beschreibung des Auftrags mit Angaben zur Planung, zur Ausführung, zur Kontrolle und einem Fazit.
3. Anfügen von Anlagen welche für die Verdeutlichung des Auftrages wichtig sind wie: Auftrag, Fertigungsanweisung, Zeichnungen, Stücklisten, Schalpläne, Mess- und Prüfprotokolle und Auszüge aus den technischen Unterlagen.
4. Die Erklärung woraus hervorgeht, dass der Prüfling die Arbeiten selbstständig durchgeführt hat unterschrieben vom Prüfling und vom Verantwortlichen.

Die Einladung zum Fachgespräch erfolgt durch die IHK. Das Fachgespräch wird zeitlich an das Prüfungsende gelegt. Laut Verordnung ist keine Präsentation vorgesehen. Auf Wunsch hat der Prüfungsteilnehmer die Möglichkeit seinen Auftrag dem Prüfungsausschuss vor dem Fachgespräch vorzustellen. Das Fachgespräch wird als Einzelprüfung durchgeführt und soll nach der Ausbildungsordnung die Dauer von maximal 30 Minuten nicht überschreiten.

Gewichtungs- und Bestehensregeln

Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

1. Montagetarbeiten 30 Prozent (Abschlussprüfung Teil 1)
2. Instandhaltungsauftrag 30 Prozent (betrieblicher Auftrag oder Produkt)
3. Instandhaltungstechnik bzw. Fertigungs- und Instandhaltungstechnik 15 Prozent
4. Fluggerättechnik 15 Prozent
5. Wirtschafts- und Sozialkunde 10 Prozent

Die Prüfung ist bestanden, wenn die Leistungen

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich Instandhaltungsauftrag mit mindestens „ausreichend“,
3. in zwei der Prüfungsbereiche (3-5) mit mindestens „ausreichend“ und
4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 mit „ungenügend“

bewertet worden sind.

Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung in einem der schlechter als „ausreichend“ bewerteten Prüfungsbereiche „Instandhaltungstechnik bzw. Fertigungs und Instandhaltungstechnik“, „Fluggerättechnik“ und „Wirtschafts- und Sozialkunde“ durch eine mündliche Ergänzungsprüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn diese für das Bestehen der Prüfung den Ausschlag geben kann. Bei der Ermittlung des Ergebnisses für diesen Prüfungsbereich sind das bisherige Ergebnis und das Ergebnis der mündlichen Ergänzungsprüfung im Verhältnis 2 : 1 zu gewichten.

Die IHK Mittlerer Niederrhein wünscht einen guten Prüfungsverlauf!