



Fluggerätmechaniker Fluggerätmechanikerin

Ausbildungsrahmenplan Anlage 1

Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Abschnitt A:
Gemeinsame berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Arbeitsplatz einrichten b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen c) Werkzeuge, Materialien, Bauteile und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf ermitteln und bereitstellen d) Arbeitsabläufe unter Beachtung rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Informationen beschaffen und bewerten, Datenbankabfragen durchführen b) technische Zeichnungen und Pläne auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern e) Gespräche organisieren und situationsgerecht und zielorientiert führen f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe anwenden g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung und Terminverfolgung anwenden j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Standard- und Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte unterscheiden und unter Beachtung der Richtlinien des Werkzeug- und Betriebsmittelmanagements handhaben b) Werkstoffe, Geräte, Baugruppen und Systeme unter Beachtung deren Funktion und Eigenschaften handhaben

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> c) elektrische und mechanische Verbindungen nach Eigenschaften und Funktionen unterscheiden, herstellen und sichern d) Aufbau von elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Leitungen und deren Verlegungsarten unterscheiden e) Bauteile, insbesondere aus luftfahrtspezifischen Werkstoffen, formen f) Montage- und Demontagetechniken anwenden und Bauteile anpassen g) Bauteile, Geräte, Baugruppen und Systeme zur Lagerung und zum Transport vorbereiten h) Funktion von Potenzialausgleichsleitern prüfen und beurteilen i) Übergangswiderstände messen und beurteilen; Isolationswiderstände beachten j) Einbauorte identifizieren, Bauteile und Geräte einmessen und ausrichten
4	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> a) Test- und Prüfgeräte anwenden b) Funktionsprüfungen an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Beanstandung, Fertigung und Instandhaltung durchführen c) Einstellarbeiten an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Fertigung und Instandhaltung durchführen
5	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> a) Inspektions-, Wartungs-, Instandsetzungs- und Modifikationsarbeiten nach Instandhaltungsunterlagen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen durchführen b) Bauteile, Geräte und Baugruppen mit begrenzter Lebensdauer kontrollieren c) Fehlersuche und Überprüfungen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen
6	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> a) Sicherheitsvorschriften beachten, Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitende Arbeiten für die Wartung und Instandsetzung durchführen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
		b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen
7	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> a) Arbeitsabläufe kontrollieren und auf Einhaltung der Qualitätsstandards prüfen b) Qualitätsabweichungen und ihre Ursachen durch Zwischen- und Endkontrollen feststellen sowie Maßnahmen zur Behebung ergreifen und dokumentieren c) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen d) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten e) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs-, Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden f) Fremdkörperkontrollen durchführen
8	Berücksichtigen menschlicher Faktoren (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)	<ul style="list-style-type: none"> a) Verantwortung des Einzelnen und eines Teams bei der Arbeit berücksichtigen b) kulturelle Einflüsse und Identitäten bei der Planung und Abstimmung im Team beachten c) psychische Einflüsse, insbesondere Gesundheit, Stress, Zeitdruck, Über- und Unterforderung, Routineaufgaben, Schlafmangel und Drogenmissbrauch, bei der Arbeit am Fluggerät auf den Menschen berücksichtigen d) physische Einflüsse, insbesondere durch Geräusche, Staub, Temperatur und Beleuchtung, und ihre Auswirkungen auf den Menschen sowie das Arbeitsergebnis berücksichtigen

Abschnitt B:
Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
in der Fachrichtung:

Instandhaltungstechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
1	Instandhalten von Bauteilen für Fluggeräte und Bodengeräte (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) hydraulische, pneumatische, mechanische und elektrische Bauteile und Baugruppen aus- und einbauen, instand setzen und modifizieren b) Schäden am Rumpf, Trag-, Leit-, Fahr- und Triebwerk durch Kontrollen feststellen, Fehlerbehebung einleiten c) mechanische Bauteile, Baugruppen und Systeme einstellen und justieren d) Fehler an Systemen klassifizieren, Fehler beheben oder deren Behebung veranlassen e) Wartungsarbeiten und Sonderkontrollen durchführen f) Bodengeräte und Werkzeuge sowie Prüf- und Messzeuge warten und pflegen g) Bodengeräte bedienen h) materialspezifische Besonderheiten beachten i) elektronische und elektropneumatische Geräte und Instrumente von Fluggeräten überprüfen, aus- und einbauen j) Bauteile und Systeme zur Rettung und Sicherheit, insbesondere Sauerstoffmasken, kontrollieren und instand setzen
2	Analysieren und Beheben von Störungen an Systemkomponenten (§ 4 Absatz 4 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Störungen, insbesondere am Steuer- und Fahrwerk, feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten b) Störungen am Antriebssystem und dessen Anbaugeräten feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none"> c) Störungen an hydraulischen, pneumatischen, mechanischen und elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten d) Sicherheitskontrollen und Endabnahme durchführen e) Bordinstandhaltungssysteme bedienen
3	Abfertigen von Fluggeräten (§ 4 Absatz 4 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Flugbetriebs- und Rundgangskontrollen durchführen b) Fluggeräte be- und enttanken c) Bordsysteme in Betrieb nehmen und bedienen

Abschnitt C:
Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
in der Fachrichtung:

Fertigungstechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
1	Herstellen und Instandhalten von metallischen Bauteilen für Fluggeräte (§ 4 Absatz 5 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bauteile, insbesondere Strukturbauteile, fertigen oder instand setzen b) Bauteile prüfen und nach Einbau auf Funktion kontrollieren c) Bauvorschriften sowie Wartungs- und Reparaturanweisungen anwenden d) Schäden an der Fluggerätstruktur bewerten und beheben e) Prüf- und Messverfahren an Bauteilen oder Fluggeräten anwenden f) Bauteile nach Bezugspunkten, -linien und -ebenen messen oder ausrichten g) automatisierte Fertigungsverfahren unterscheiden
2	Herstellen und Instandhalten von Bauteilen aus Kunststoffen oder Verbundwerkstoffen für Fluggeräte (§ 4 Absatz 5 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) beim Be- und Verarbeiten von Kunststoffbauteilen die dort geltenden besonderen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz anwenden b) Bauteile fertigen oder instand setzen c) Bauteile prüfen und nach Einbau auf Funktion kontrollieren d) Bauvorschriften sowie Wartungs- und Reparaturanweisungen anwenden e) Prüf- und Messverfahren an Bauteilen oder Fluggeräten anwenden f) Bauteile nach Bezugspunkten, -linien und -ebenen messen oder ausrichten g) Herstellungs- und Bearbeitungsverfahren unterscheiden
3	Fügen und Lösen von Strukturbauteilen (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Einzelteile zur Montage vorbereiten b) Einzelteile und Baugruppen durch Nieten, Schrauben und Kleben verbinden und sichern

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
		c) luftfahrtspezifische Verbindungs- und Sicherungselemente unterscheiden und verarbeiten d) Oberflächen behandeln und schützen
4	Montieren von Fluggerätsystemkomponenten (§ 4 Absatz 5 Nummer 4)	a) Systemkomponenten, insbesondere Hydraulik und Pneumatik, nach Fertigungsvorschriften montieren b) Baugruppen und mechanische Systeme am Fluggerät montieren

**Abschnitt D:
Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
in der Fachrichtung:**

Triebwerkstechnik

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
1	Herstellen und Instandhalten von Triebwerksbauteilen (§ 4 Absatz 6 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Triebwerkteile manuell und maschinell bearbeiten b) Rohr- und Schlauchleitungen anfertigen und in-stand setzen c) Triebwerkteile warmbehandeln d) technische Vorschriften, Handbücher und Bauteilverzeichnisse anwenden
2	Montieren und Demontieren von Flugtriebwerken (§ 4 Absatz 6 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Einzelteile und Baugruppen sowie Anbauteile demontieren und montieren b) Justier- und Einstellarbeiten durchführen c) Verschraubungen sichern d) Lager und Dichtungen einbauen e) Triebwerkverbindungselemente unterscheiden und einsetzen f) Triebwerkssysteme auf- und abrüsten
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten am Triebwerk (§ 4 Absatz 6 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bauteil- und Funktionskontrollen durchführen b) statisches und dynamisches Auswuchten unterscheiden c) Auswuchten von Rotoren vorbereiten d) Rotoren durch Gewichtsverteilung auswuchten e) besondere Arbeitssicherheitsbestimmungen beim Auswuchten anwenden f) Justier- und Einstellarbeiten durchführen g) Prüfstandanlagen, typenabhängige Prüfprogramme, Schallschutzmaßnahmen und Sicherheitsvorkehrungen anwenden h) Triebwerkssysteme für den Einsatz vorbereiten
4	Analysieren und Beheben von Störungen an Systemkomponenten (§ 4 Absatz 6 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> a) schriftliche Berichte über den Grad der Beschädigung erstellen b) Testdaten ermitteln und auswerten c) Testläufe von Triebwerkssystemen durchführen und überwachen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
		<ul style="list-style-type: none">d) visuelle und zerstörungsfreie Materialprüfung an Triebwerkteilen durchführene) Protokolle im Rahmen der Qualitätssicherung anfertigenf) im Testlauf aufgetretene Mängel beheben

**Abschnitt E:
Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 7 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> a) Bedeutung des Ausbildungsvertrages, insbesondere Abschluss, Dauer und Beendigung, erklären b) gegenseitige Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag nennen c) Möglichkeiten der beruflichen Fortbildung nennen d) wesentliche Teile des Arbeitsvertrages nennen e) wesentliche Bestimmungen der für den ausbildenden Betrieb geltenden Tarifverträge nennen
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 7 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> a) Aufbau und Aufgaben des ausbildenden Betriebes erläutern b) Grundfunktionen des ausbildenden Betriebes, wie Beschaffung, Fertigung, Absatz und Verwaltung, erklären c) Beziehungen des ausbildenden Betriebes und seiner Belegschaft zu Wirtschaftsorganisationen, Berufsvertretungen und Gewerkschaften nennen d) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des ausbildenden Betriebes beschreiben
3	Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit (§ 4 Absatz 7 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> a) Gefährdung von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz feststellen und Maßnahmen zu ihrer Vermeidung ergreifen b) berufsbezogene Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften anwenden c) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben sowie erste Maßnahmen einleiten d) Bestimmungen und Sicherheitsregeln beim Arbeiten an elektrischen Anlagen, Geräten und Betriebsmitteln beachten e) Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden; Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
4	Umweltschutz (§ 4 Absatz 7 Nummer 4)	Zur Vermeidung betriebsbedingter Umweltbelastungen im beruflichen Einwirkungsbereich beitragen, insbesondere a) mögliche Umweltbelastungen durch den Ausbildungsbetrieb und seinen Beitrag zum Umweltschutz an Beispielen erklären b) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes anwenden c) Möglichkeiten der wirtschaftlichen und umweltschonenden Energie- und Materialverwendung nutzen d) Abfälle vermeiden; Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Entsorgung zuführen