

**Verordnung
über die Berufsausbildung
zum Fluggerätmechaniker und zur Fluggerätmechanikerin***

Vom 26. Juni 2013

Auf Grund des § 4 Absatz 1 in Verbindung mit § 5 des Berufsbildungsgesetzes, von denen § 4 Absatz 1 durch Artikel 232 Nummer 1 der Verordnung vom 31. Oktober 2006 (BGBl. I S. 2407) geändert worden ist, verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

§ 1

**Staatliche
Anerkennung des Ausbildungsberufes**

Der Ausbildungsberuf des Fluggerätmechanikers und der Fluggerätmechanikerin wird nach § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes staatlich anerkannt.

§ 2

Dauer der Berufsausbildung

Die Ausbildung dauert dreieinhalb Jahre.

§ 3

Struktur der Berufsausbildung

Die Berufsausbildung gliedert sich in gemeinsame Ausbildungsinhalte und Ausbildungsinhalte in einer der Fachrichtungen

1. Instandhaltungstechnik,
2. Fertigungstechnik oder
3. Triebwerkstechnik.

§ 4

Ausbildungsrahmenplan, Ausbildungsberufsbild

(1) Gegenstand der Berufsausbildung sind mindestens die im Ausbildungsrahmenplan (Anlage 1, Sachliche Gliederung) aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten (berufliche Handlungsfähigkeit); hierbei sind die in Anlage 3 enthaltenen Entsprechungen zu berücksichtigen. Eine von dem Ausbildungsrahmenplan (Anlage 2, Zeitliche Gliederung) abweichende

Organisation der Berufsausbildung ist insbesondere insoweit zulässig, als betriebspraktische Besonderheiten die Abweichung erfordern.

(2) Die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker und zur Fluggerätmechanikerin gliedert sich in:

1. Gemeinsame berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten,
2. Weitere berufsprofilgebende Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse in einer der Fachrichtungen:
 - a) Instandhaltungstechnik,
 - b) Fertigungstechnik oder
 - c) Triebwerkstechnik,
3. Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten.

(3) Gemeinsame berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse,
2. Betriebliche und technische Kommunikation,
3. Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen,
4. Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten,
5. Instandhaltung,
6. Analysieren von Störungen an Antriebssystemen,
7. Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen,
8. Berücksichtigen menschlicher Faktoren.

(4) Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Instandhaltungstechnik sind:

1. Instandhalten von Bauteilen für Fluggeräte und Bodengeräte,
2. Analysieren und Beheben von Störungen an Systemkomponenten,
3. Abfertigen von Fluggeräten.

(5) Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Fertigungstechnik sind:

1. Herstellen und Instandhalten von metallischen Bauteilen für Fluggeräte,

* Diese Rechtsverordnung ist eine Ausbildungsordnung im Sinne des § 4 des Berufsbildungsgesetzes. Die Ausbildungsordnung und der damit abgestimmte von der Ständigen Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland beschlossene Rahmenlehrplan für die Berufsschule werden demnächst im amtlichen Teil des Bundesanzeigers veröffentlicht.

2. Herstellen und Instandhalten von Bauteilen aus Kunststoffen oder Verbundwerkstoffen für Fluggeräte,
3. Fügen und Lösen von Strukturbauteilen,
4. Montieren von Fluggerätsystemkomponenten.

(6) Weitere berufsprofilgebende Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten in der Fachrichtung Triebwerkstechnik sind:

1. Herstellen und Instandhalten von Triebwerksbauteilen,
2. Montieren und Demontieren von Flugtriebwerken,
3. Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten am Triebwerk,
4. Analysieren und Beheben von Störungen an Systemkomponenten.

(7) Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht,
2. Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes,
3. Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Arbeit,
4. Umweltschutz.

(8) Die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nach Absatz 2 sind in mindestens einem Einsatzgebiet anzuwenden und zu vertiefen. Als Einsatzgebiete kommen insbesondere in Betracht:

1. Flugzeuge mit Turbinentriebwerk,
2. Flugzeuge mit Kolbentriebwerk,
3. Hubschrauber mit Turbinentriebwerk,
4. Hubschrauber mit Kolbentriebwerk.

Die Einsatzgebiete werden vom Ausbildungsbetrieb festgelegt. Andere Einsatzgebiete sind zulässig, wenn in ihnen die Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten nach Absatz 2 vermittelt werden können.

§ 5

Durchführung der Berufsausbildung

(1) Die in dieser Verordnung genannten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sollen so vermittelt werden, dass die Auszubildenden zur Ausübung einer qualifizierten beruflichen Tätigkeit im Sinne des § 1 Absatz 3 des Berufsbildungsgesetzes befähigt werden, die insbesondere selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren einschließt. Die in Satz 1 beschriebene Befähigung ist in den Prüfungen nach den §§ 6 bis 13 nachzuweisen.

(2) Die Ausbildenden haben unter Zugrundelegung des Ausbildungsrahmenplans für die Auszubildenden einen Ausbildungsplan zu erstellen.

(3) Die Auszubildenden haben einen schriftlichen Ausbildungsnachweis zu führen. Ihnen ist Gelegenheit zu geben, den schriftlichen Ausbildungsnachweis während der Ausbildungszeit zu führen. Die Ausbildenden haben den schriftlichen Ausbildungsnachweis regelmäßig durchzusehen.

§ 6

Abschlussprüfung

Die Abschlussprüfung besteht aus den beiden zeitlich auseinanderfallenden Teilen 1 und 2. Durch die Ab-

schlussprüfung ist festzustellen, ob der Prüfling die berufliche Handlungsfähigkeit erworben hat. In der Abschlussprüfung soll der Prüfling nachweisen, dass er die dafür erforderlichen beruflichen Fertigkeiten beherrscht, die notwendigen beruflichen Kenntnisse und Fähigkeiten besitzt und mit dem im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff vertraut ist. Die Ausbildungsordnung ist zugrunde zu legen. Dabei sollen Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten, die bereits Gegenstand von Teil 1 der Abschlussprüfung waren, in Teil 2 der Abschlussprüfung nur insoweit einbezogen werden, als es für die Feststellung der Berufsbefähigung nach § 38 des Berufsbildungsgesetzes erforderlich ist.

§ 7

Teil 1 der Abschlussprüfung

(1) Teil 1 der Abschlussprüfung soll vor dem Ende des zweiten Ausbildungsjahres stattfinden.

(2) Teil 1 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in der Anlage 2 für die ersten drei Ausbildungshalbjahre aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht entsprechend dem Rahmenlehrplan zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(3) Teil 1 der Abschlussprüfung besteht aus dem Prüfungsbereich Montagearbeiten.

(4) Für den Prüfungsbereich Montagearbeiten bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, folgende prozessrelevante Zusammenhänge darzustellen:
 - a) technische Unterlagen auszuwerten, seinen Arbeitsplatz einzurichten, Material und Werkzeuge zu disponieren und zu handhaben,
 - b) Bauteile zu formen,
 - c) Teilsysteme zu montieren, zu demontieren und zu verbinden,
 - d) Zwischen- und Endkontrollen durchzuführen,
 - e) Sicherheitsregeln, Unfallverhütungsvorschriften und Umweltschutzbedingungen einzuhalten;
2. die Prüfung besteht aus der Ausführung einer Arbeitsaufgabe und schriftlich zu bearbeitenden Aufgaben;
3. die Prüfungszeit beträgt acht Stunden, innerhalb dieser Zeit haben die schriftlichen Aufgaben einen Umfang von 90 Minuten.

§ 8

Teil 2 der Abschlussprüfung in der Fachrichtung Instandhaltungstechnik

(1) Teil 2 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Teil 2 der Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Instandhaltungsauftrag,
2. Instandhaltungstechnik,

3. Fluggerätektechnik,

4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(3) Für den Prüfungsbereich Instandhaltungsauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, folgende prozessrelevante Zusammenhänge darzustellen:

- a) Arbeitsaufträge zu analysieren, Informationen zu beschaffen, technische und organisatorische Schnittstellen zu klären, betriebswirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte zu berücksichtigen,
- b) Instandhaltungsarbeiten, Funktions- und Sicherheitsprüfungen durchzuführen,
- c) luftfahrtrechtliche Vorschriften, Normen und Spezifikationen zur Qualität und Sicherheit zu beachten,
- d) die fachlichen Hintergründe seiner Arbeit zu erläutern; Fachausdrücke auch in englischer Sprache anzuwenden;

2. Prüfungsvariante 1

Der Prüfling soll in sieben Stunden einen betrieblichen Auftrag durchführen, mit auftragsbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch von höchstens 30 Minuten führen;

dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrags die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen;

3. Prüfungsvariante 2

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

4. der Ausbildungsbetrieb wählt die Prüfungsvariante nach Nummer 2 oder 3 aus und teilt sie dem Prüfling und der zuständigen Stelle mit der Anmeldung zur Prüfung mit.

(4) Für den Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist folgende prozessrelevante Zusammenhänge darzustellen:

- a) luftfahrttechnische Vorschriften anzuwenden,
- b) fachliche Zusammenhänge durch Verknüpfung informationstechnischer, technologischer und mathematischer Sachverhalte darzustellen,
- c) betriebliche Qualitätssicherungsmaßnahmen umzusetzen;

2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;

3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(5) Für den Prüfungsbereich Fluggerätektechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,

- a) luftfahrttechnische Systeme zu analysieren,

- b) deutsch- und englischsprachige technische Unterlagen auszuwerten,

- c) funktionale Zusammenhänge in Fluggeräten darzustellen,

- d) Aufbau und Funktion von mechanischen, pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen zu erläutern;

2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;

3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;

2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;

3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 9

Gewichtungs- und Bestehensregelungen in der Fachrichtung Instandhaltungstechnik

(1) Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- | | |
|---------------------------------|-----------------|
| 1. Montagearbeiten | mit 30 Prozent, |
| 2. Instandhaltungsauftrag | mit 30 Prozent, |
| 3. Instandhaltungstechnik | mit 15 Prozent, |
| 4. Fluggerätektechnik | mit 15 Prozent, |
| 5. Wirtschafts- und Sozialkunde | mit 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich nach Absatz 1 Nummer 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. in zwei der Prüfungsbereiche nach Absatz 1 Nummer 3 bis 5 mit mindestens „ausreichend“ und
4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 der Abschlussprüfung mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung im Prüfungsbereich Instandhaltungstechnik, Fluggerätektechnik oder Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn einer der drei Prüfungsbereiche schlechter als „ausreichend“ bewertet worden ist und die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschlussprüfung 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.

§ 10

Teil 2 der Abschlussprüfung in der Fachrichtung Fertigungstechnik

(1) Teil 2 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Teil 2 der Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Fertigungsauftrag,
2. Fertigungs- und Instandhaltungstechnik,
3. Fluggerätektechnik,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(3) Für den Prüfungsbereich Fertigungsauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, folgende prozessrelevante Zusammenhänge darzustellen:
 - a) Arbeitsaufträge zu analysieren, Informationen zu beschaffen, technische und organisatorische Schnittstellen zu klären, betriebswirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte zu berücksichtigen,
 - b) Herstellungs- und Montagearbeiten, Funktions- und Sicherheitsprüfungen durchzuführen,
 - c) luftfahrtrechtliche Vorschriften, Normen und Spezifikationen zur Qualität und Sicherheit zu beachten,
 - d) die fachlichen Hintergründe seiner Arbeit zu erläutern; Fachausdrücke auch in englischer Sprache anzuwenden.

2. Prüfungsvariante 1

Der Prüfling soll in 14 Stunden einen betrieblichen Auftrag durchführen, mit auftragsbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch von höchstens 30 Minuten führen;

dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrags die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen;

3. Prüfungsvariante 2

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

4. der Ausbildungsbetrieb wählt die Prüfungsvariante nach Nummer 2 oder 3 aus und teilt sie dem Prüfling und der zuständigen Stelle mit der Anmeldung zur Prüfung mit.

(4) Für den Prüfungsbereich Fertigungs- und Instandhaltungstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 - a) Fluggerätstrukturen unter Verwendung von flugspezifischen Werkstoffen zu fertigen, zu montieren und instand zu setzen,
 - b) mechanische, hydraulische, pneumatische und elektrische Systemkomponenten zu montieren und instand zu setzen,
 - c) technische Unterlagen, auch in englischer Sprache, auszuwerten,
 - d) Vorgaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie Arbeitssicherheitsregeln anzuwenden,
 - e) Qualitätssicherungsmaßnahmen umzusetzen;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;

3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(5) Für den Prüfungsbereich Fluggerätektechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist:
 - a) luftfahrttechnische Systeme zu analysieren,
 - b) funktionale Zusammenhänge in Fluggeräten, unter Verwendung englischer Fachbegriffe, darzustellen,
 - c) Aufbau und Funktion von mechanischen, pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen zu erläutern,
 - d) die Aerodynamik von Fluggeräten zu erklären;
2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;
2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;
3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 11

Gewichtungs- und Bestehensregelungen in der Fachrichtung Fertigungstechnik

(1) Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Montagearbeiten | mit 30 Prozent, |
| 2. Fertigungsauftrag | mit 30 Prozent, |
| 3. Fertigungs- und Instandhaltungstechnik | mit 15 Prozent, |
| 4. Fluggerätektechnik | mit 15 Prozent, |
| 5. Wirtschafts- und Sozialkunde | mit 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich nach Absatz 1 Nummer 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. in zwei der Prüfungsbereiche nach Absatz 1 Nummer 3 bis 5 mit mindestens „ausreichend“ und
4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 der Abschlussprüfung mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung im Prüfungsbereich Fertigungs- und Instandhaltungstechnik, Fluggerätektechnik oder Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn einer der drei Prüfungsbereiche schlechter als „ausreichend“ bewertet worden ist und die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschlussprüfung 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.

§ 12

**Teil 2 der Abschlussprüfung
in der Fachrichtung Triebwerkstechnik**

(1) Teil 2 der Abschlussprüfung erstreckt sich auf die in den Anlagen 1 und 2 aufgeführten Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sowie auf den im Berufsschulunterricht zu vermittelnden Lehrstoff, soweit er für die Berufsausbildung wesentlich ist.

(2) Teil 2 der Abschlussprüfung besteht aus den Prüfungsbereichen:

1. Instandhaltungsauftrag,
2. Triebwerks- und Instandhaltungstechnik,
3. Fluggerätektechnik,
4. Wirtschafts- und Sozialkunde.

(3) Für den Prüfungsbereich Instandhaltungsauftrag bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, folgende prozessrelevante Zusammenhänge darzustellen:
 - a) Arbeitsaufträge zu analysieren, Informationen zu beschaffen, technische und organisatorische Schnittstellen zu klären, betriebswirtschaftliche und ökologische Gesichtspunkte zu berücksichtigen,
 - b) Instandhaltungsarbeiten, Funktions- und Sicherheitsprüfungen durchzuführen,
 - c) luftfahrtrechtliche Vorschriften, Normen und Spezifikationen zur Qualität und Sicherheit zu beachten,
 - d) die fachlichen Hintergründe seiner Arbeit zu erläutern; Fachausdrücke auch in englischer Sprache anzuwenden;

2. Prüfungsvariante 1

Der Prüfling soll in sieben Stunden einen betrieblichen Auftrag durchführen, mit auftragsbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch von höchstens 30 Minuten führen;

dem Prüfungsausschuss ist vor der Durchführung des betrieblichen Auftrags die Aufgabenstellung einschließlich eines geplanten Bearbeitungszeitraums zur Genehmigung vorzulegen;

3. Prüfungsvariante 2

Der Prüfling soll in sieben Stunden ein Prüfungsprodukt, das einem betrieblichem Auftrag entspricht, bearbeiten, mit auftragsbezogenen Unterlagen dokumentieren sowie darüber ein auftragsbezogenes Fachgespräch von höchstens 30 Minuten führen;

4. der Ausbildungsbetrieb wählt die Prüfungsvariante nach Nummer 2 oder 3 aus und teilt sie dem Prüfling und der zuständigen Stelle mit der Anmeldung zur Prüfung mit.

(4) Für den Prüfungsbereich Triebwerks- und Instandhaltungstechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,
 - a) Triebwerkkomponenten sowie mechanische, pneumatische, hydraulische und elektrische Anbausysteme instand zu halten,

- b) triebwerkspezifische Werkstoffe zu unterscheiden,

- c) deutsch- und englischsprachige technische Unterlagen auszuwerten,

- d) gesetzliche Vorgaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie Arbeitssicherheitsregeln anzuwenden,

- e) Montage- und Demontagearbeiten am Triebwerk durchzuführen,

- f) Test- und Erprobungsmaßnahmen durchzuführen und auszuwerten,

- g) qualitätssichernde Maßnahmen anzuwenden;

2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;

3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(5) Für den Prüfungsbereich Fluggerätektechnik bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist,

- a) luftfahrttechnische Systeme zu analysieren,

- b) deutsch- und englischsprachige technische Unterlagen auszuwerten,

- c) funktionale Zusammenhänge in Fluggeräten darzustellen,

- d) den Aufbau und die Funktion von mechanischen, pneumatischen, hydraulischen und elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen zu beschreiben;

2. der Prüfling soll Aufgaben schriftlich bearbeiten;

3. die Prüfungszeit beträgt 120 Minuten.

(6) Für den Prüfungsbereich Wirtschafts- und Sozialkunde bestehen folgende Vorgaben:

1. Der Prüfling soll nachweisen, dass er in der Lage ist, allgemeine wirtschaftliche und gesellschaftliche Zusammenhänge der Berufs- und Arbeitswelt darzustellen und zu beurteilen;

2. der Prüfling soll praxisbezogene Aufgaben schriftlich bearbeiten;

3. die Prüfungszeit beträgt 60 Minuten.

§ 13

**Gewichtungs- und Bestehensregelungen
in der Fachrichtung Triebwerkstechnik**

(1) Die Prüfungsbereiche sind wie folgt zu gewichten:

- | | |
|---|-----------------|
| 1. Montagearbeiten | mit 30 Prozent, |
| 2. Instandhaltungsauftrag | mit 30 Prozent, |
| 3. Triebwerks- und Instandhaltungstechnik | mit 15 Prozent, |
| 4. Fluggerätektechnik | mit 15 Prozent, |
| 5. Wirtschafts- und Sozialkunde | mit 10 Prozent. |

(2) Die Abschlussprüfung ist bestanden, wenn die Leistungen wie folgt bewertet worden sind:

1. im Gesamtergebnis von Teil 1 und Teil 2 der Abschlussprüfung mit mindestens „ausreichend“,
2. im Prüfungsbereich nach Absatz 1 Nummer 2 mit mindestens „ausreichend“,
3. in zwei der Prüfungsbereiche nach Absatz 1 Nummer 3 bis 5 mit mindestens „ausreichend“ und

4. in keinem Prüfungsbereich von Teil 2 der Abschlussprüfung mit „ungenügend“.

(3) Auf Antrag des Prüflings ist die Prüfung im Prüfungsbereich Triebwerks- und Instandhaltungstechnik, Fluggerättechnik oder Wirtschafts- und Sozialkunde durch eine mündliche Prüfung von etwa 15 Minuten zu ergänzen, wenn einer der drei Prüfungsbereiche schlechter als „ausreichend“ bewertet worden ist und die mündliche Ergänzungsprüfung für das Bestehen der Abschlussprüfung 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.

§ 14

Inkrafttreten, Außerkrafttreten

Diese Verordnung tritt am 1. August 2013 in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung über die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker/zur Fluggerätmechanikerin vom 20. Juni 1997 (BGBl. I S. 1465), die durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Mai 2004 (BGBl. I S. 992) geändert worden ist, außer Kraft.

Berlin, den 26. Juni 2013

Der Bundesminister
für Wirtschaft und Technologie
In Vertretung
B. Heitzer

Anlage 1

(zu § 4 Absatz 1)

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker und zur Fluggerätmechanikerin
– Sachliche Gliederung –

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)	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)	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)	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 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

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
4	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	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)	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)	a) Sicherheitsvorschriften beachten, Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitende Arbeiten für die Wartung und Instandsetzung durchführen b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen
7	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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)	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)	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

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
		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)	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 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)	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)	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)	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

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
		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)	a) Einzelteile zur Montage vorbereiten b) Einzelteile und Baugruppen durch Nieten, Schrauben und Kleben verbinden und sichern 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 Fertigungsverfahren 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)	a) Triebwerkteile manuell und maschinell bearbeiten b) Rohr- und Schlauchleitungen anfertigen und instand setzen c) Triebwerkteile warmbehandeln d) technische Vorschriften, Handbücher und Bauteilverzeichnisse anwenden
2	Montieren und Demontieren von Flugtriebwerken (§ 4 Absatz 6 Nummer 2)	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) Triebwerksysteme auf- und abrüsten
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten am Triebwerk (§ 4 Absatz 6 Nummer 3)	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) Triebwerksysteme für den Einsatz vorbereiten
4	Analysieren und Beheben von Störungen an Systemkomponenten (§ 4 Absatz 6 Nummer 4)	a) schriftliche Berichte über den Grad der Beschädigung erstellen b) Testdaten ermitteln und auswerten c) Testläufe von Triebwerksystemen durchführen und überwachen d) visuelle und zerstörungsfreie Materialprüfung an Triebwerkteilen durchführen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
		e) Protokolle im Rahmen der Qualitätssicherung anfertigen f) 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)	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)	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)	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
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

Anlage 2
(zu § 4 Absatz 1)

Ausbildungsrahmenplan
für die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker und zur Fluggerätmechanikerin
– Zeitliche Gliederung –

Abschnitt 1: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Berufsbildung, Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 7 Nummer 1)	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	während der gesamten Ausbildung zu vermitteln
2	Aufbau und Organisation des Ausbildungsbetriebes (§ 4 Absatz 7 Nummer 2)	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)	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	
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	

Abschnitt 2: 1. bis 18. Ausbildungsmonat**Zeitraumen 1: Herstellen von Komponenten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	a) Arbeitsplatz einrichten c) Werkzeuge, Materialien, Bauteile und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf ermitteln und bereitstellen	3 bis 5
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	a) Informationen beschaffen und bewerten, Datenbankabfragen durchführen b) technische Zeichnungen und Pläne auswerten, anwenden und Skizzen anfertigen	
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	a) Standard- und Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte unterscheiden und unter Beachtung der Richtlinien des Werkzeug- und Betriebsmittelmanagements handhaben e) Bauteile, insbesondere aus luftfahrtspezifischen Werkstoffen, formen g) Bauteile, Geräte, Baugruppen und Systeme zur Lagerung und zum Transport vorbereiten	
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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	
5	Berücksichtigen menschlicher Faktoren (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)	a) Verantwortung des Einzelnen und eines Teams bei der Arbeit berücksichtigen d) physische Einflüsse, insbesondere durch Geräusche, Staub, Temperatur und Beleuchtung, und ihre Auswirkungen auf den Menschen sowie das Arbeitsergebnis berücksichtigen	

Zeitraumen 2: Herstellen von Baugruppen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	a) Arbeitsplatz einrichten c) Werkzeuge, Materialien, Bauteile und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf ermitteln und bereitstellen	3 bis 5
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	a) Informationen beschaffen und bewerten, Datenbankabfragen durchführen b) technische Zeichnungen und Pläne auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen	
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	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 e) Bauteile, insbesondere aus luftfahrtspezifischen Werkstoffen, formen f) Montage- und Demontagetechniken anwenden und Bauteile anpassen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		j) Einbauorte identifizieren, Bauteile und Geräte einmessen und ausrichten	
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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 f) Fremdkörperkontrollen durchführen	
5	Berücksichtigen menschlicher Faktoren (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)	a) Verantwortung des Einzelnen und eines Teams bei der Arbeit berücksichtigen 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	

Zeitraumen 3: Montage und Demontage

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	a) Arbeitsplatz einrichten c) Werkzeuge, Materialien, Bauteile und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf ermitteln und bereitstellen	9 bis 11
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	a) Informationen beschaffen und bewerten, Datenbankabfragen durchführen b) technische Zeichnungen und Pläne auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen	
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	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 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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		i) Übergangswiderstände messen und beurteilen; Isolationswiderstände beachten j) Einbauorte identifizieren, Bauteile und Geräte einmessen und ausrichten	
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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 f) Fremdkörperkontrollen durchführen	
5	Berücksichtigen menschlicher Faktoren (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)	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 3: Fachrichtung Instandhaltungstechnik 19. bis 42. Ausbildungsmonat

Zeitraumen 4: Wartung, Inspektion und Modifikation

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen 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)	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 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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
3	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	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	13 bis 15
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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	
5	Instandhalten von Bauteilen für Fluggeräte und Bodengeräte (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	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	

Zeitraumen 5: Analyse und Behebung von Störungen und Schäden

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen 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)	c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		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 bis 5
3	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	a) Sicherheitsvorschriften beachten, Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitende Arbeiten für die Wartung und Instandsetzung durchführen b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen	
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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	
5	Instandhalten von Bauteilen für Fluggeräte und Bodengeräte (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	c) mechanische Bauteile, Baugruppen und Systeme einstellen und justieren d) Fehler an Systemen klassifizieren, Fehler beheben oder deren Behebung veranlassen h) materialspezifische Besonderheiten beachten	
6	Analysieren und Beheben von Störungen an Systemkomponenten (§ 4 Absatz 4 Nummer 2)	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 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	

Zeitraumen 6: Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen d) Arbeitsabläufe unter Beachtung rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen	3 bis 5
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	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	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	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	
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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	

Zeitraumen 7: Flugbetrieb

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen d) Arbeitsabläufe unter Beachtung rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	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 j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten	1 bis 3
3	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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	
4	Instandhalten von Bauteilen für Fluggeräte und Bodengeräte (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	b) Schäden am Rumpf, Trag-, Leit- und Triebwerk durch Kontrollen feststellen, Fehlerbehebung einleiten g) Bodengeräte bedienen	
5	Abfertigen von Fluggeräten (§ 4 Absatz 4 Nummer 3)	a) Flugbetriebs- und Rundgangskontrollen durchführen b) Fluggeräte be- und enttanken c) Bordsysteme in Betrieb nehmen und bedienen	

Abschnitt 4: Fachrichtung Fertigungstechnik**19. bis 42. Ausbildungsmonat****Zeitraumen 4: Herstellen von komplexen Baugruppen**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen 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)	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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		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	9 bis 11
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	b) Funktionsprüfungen an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Beanstandung, Fertigung und Instandhaltung durchführen	
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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	
5	Herstellen und Instandhalten von metallischen Bauteilen für Fluggeräte (§ 4 Absatz 5 Nummer 1)	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	
6	Fügen und Lösen von Strukturbauteilen (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	a) Einzelteile zur Montage vorbereiten b) Einzelteile und Baugruppen durch Nieten, Schrauben und Kleben verbinden und sichern c) luftfahrtspezifische Verbindungs- und Sicherungselemente unterscheiden und verarbeiten d) Oberflächen behandeln und schützen	

Zeitraumen 5: Be- und Verarbeiten von Kunst- und Verbundwerkstoffen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen 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)	c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		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	1 bis 3
3	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	e) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs-, Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden	
4	Herstellen und Instandhalten von Bauteilen aus Kunststoffen oder Verbundwerkstoffen für Fluggeräte (§ 4 Absatz 5 Nummer 2)	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	
5	Fügen und Lösen von Strukturbauteilen (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	a) Einzelteile zur Montage vorbereiten b) Einzelteile und Baugruppen durch Nieten, Schrauben und Kleben verbinden und sichern c) luftfahrtspezifische Verbindungs- und Sicherungselemente unterscheiden und verarbeiten d) Oberflächen behandeln und schützen	

Zeitraumen 6: Ausrüstung von Baugruppen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen 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)	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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeiträumen in Monaten
1	2	3	4
		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	9 bis 11
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	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	
4	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	b) Bauteile, Geräte und Baugruppen mit begrenzter Lebensdauer kontrollieren	
5	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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	
6	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	

Zeiträumen 7: Wartung und Inspektion

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeiträumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen 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)	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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		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	1 bis 3
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	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	
4	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	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	
5	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	a) Sicherheitsvorschriften beachten, Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitende Arbeiten für die Wartung und Instandsetzung durchführen b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen	
6	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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	

Abchnitt 5: Fachrichtung Triebwerkstechnik**19. bis 42. Ausbildungsmonat****Zeitraumen 4: Wartung, Inspektion und Modifikation**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen 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)	c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		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	12 bis 14
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	a) Test- und Prüfgeräte anwenden	
4	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	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	
5	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	a) Sicherheitsvorschriften beachten, Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitende Arbeiten für die Wartung und Instandsetzung durchführen b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen	
6	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	e) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs-, Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden	
7	Herstellen und Instandhalten von Triebwerksbauteilen (§ 4 Absatz 6 Nummer 1)	a) Triebwerkteile manuell und maschinell bearbeiten b) Rohr- und Schlauchleitungen anfertigen und instand setzen c) Triebwerkteile wärmebehandeln d) technische Vorschriften, Handbücher und Bauteilverzeichnisse anwenden	
8	Montieren und Demontieren von Flugtriebwerken (§ 4 Absatz 6 Nummer 2)	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) Triebwerksysteme auf- und abrüsten	
9	Analysieren und Beheben von Störungen an Systemkomponenten (§ 4 Absatz 6 Nummer 4)	d) visuelle und zerstörungsfreie Materialprüfung an Triebwerkteilen durchführen	

Zeitraumen 5: Analyse und Behebung von Störungen und Schäden

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen d) Arbeitsabläufe unter Beachtung rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen	3 bis 5
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	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	
3	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	a) Inspektions-, Wartungs-, Instandsetzungs- und Modifikationsarbeiten nach Instandhaltungsunterlagen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen durchführen c) Fehlersuche und Überprüfungen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen	
4	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	a) Sicherheitsvorschriften beachten, Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitende Arbeiten für die Wartung und Instandsetzung durchführen b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen	
5	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	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	
6	Analysieren und Beheben von Störungen an Systemkomponenten (§ 4 Absatz 6 Nummer 4)	a) schriftliche Berichte über den Grad der Beschädigung erstellen b) Testdaten ermitteln und auswerten c) Testläufe von Triebwerksystemen durchführen und überwachen e) Protokolle im Rahmen der Qualitätssicherung anfertigen f) im Testlauf aufgetretene Mängel beheben	

Zeitraumen 6: Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 4 Absatz 3 Nummer 1)	d) Arbeitsabläufe unter Beachtung rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen	6 bis 8
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden	
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	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	
4	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	c) Fehlersuche und Überprüfungen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen	
5	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen	
6	Herstellen und Instandhalten von Triebwerksbauteilen (§ 4 Absatz 6 Nummer 1)	d) technische Vorschriften, Handbücher und Bauteilverzeichnisse anwenden	
7	Montieren und Demontieren von Flugtriebwerken (§ 4 Absatz 6 Nummer 2)	b) Justier- und Einstellarbeiten durchführen	
8	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten am Triebwerk (§ 4 Absatz 6 Nummer 3)	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) Triebwerksysteme für den Einsatz vorbereiten	
9	Analysieren und Beheben von Schäden an Systemkomponenten (§ 4 Absatz 6 Nummer 4)	b) Testdaten ermitteln und auswerten c) Testläufe von Triebwerksystemen durchführen und überwachen e) Protokolle im Rahmen der Qualitätssicherung anfertigen f) im Testlauf aufgetretene Mängel beheben	

Anlage 3

(zu § 4 Absatz 1)

Regelung zur Vermittlung
der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
nach Verordnung (EU) Nr. 1149/2011 Anhang III (Teil 66)

erforderliche Kenntnisse für CAT A		LEVEL gefordertes	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten Kenntnissen und Fähigkeiten des Aus- bildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten in (Mehrfachnennung möglich)			
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–8 (1. und 2. Lehrjahr)	Lernfelder 9–12 (Instand- haltung)	Lernfelder 9–12 (Fertigungs- technik)	Lernfelder 9–12 (Triebwerks- technik)
03	Grundlagen Elektrik						
	3.1 Elektronentheorie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3h, 3i, 4a, 4c	Lernfeld 2			
	3.2 Statische Elektrizität und Leitung	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2			
	3.3 Elektrische Begriffe	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2			
	3.4 Stromerzeugung	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2			
	3.5 Gleichstromquellen	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2			
	3.13 Wechselstromtheorie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2			
05	Digitaltechniken und elektronische Instrumentensysteme						
	5.1 Elektronische Instrumentensysteme	1	Abschnitt A: 3j, 4a, 4c	Lernfeld 2	Lernfeld 9	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	5.6 Computergrundstruktur						
	a) Computerterminologie, -technologie	1	Abschnitt A: 3j	Lernfeld 2			
	5.12 Elektrostatisch empfindliche Komponenten	1	Abschnitt A: 3j, 4a, 4c	Lernfeld 2			
06	Werkstoffe und Komponenten						
	6.1 Luftfahrzeugwerkstoffe – eisenhaltig						
	a) Merkmale, Eigenschaften und Kennzeichnung von in Lfz verwendeten üblichen legierten Stählen	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3			
	6.2 Luftfahrzeugwerkstoffe – nicht eisenhaltig						
	a) Merkmale, Eigenschaften, Kennzeichnung von in Lfz verw. übl. nicht eisenhaltigen Werkstoffen	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3			
	6.3 Luftfahrzeugwerkstoffe – Verbund- und nicht-metallische Werkstoffe						

erforderliche Kenntnisse für CAT A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten in (Mehrfachnennung möglich)			
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–8 (1. und 2. Lehrjahr)	Lernfelder 9–12 (Instandhaltung)	Lernfelder 9–12 (Fertigungstechnik)	Lernfelder 9–12 (Triebwerkstechnik)
	6.3.1 Verbund- und nicht-metallische Werkstoffe mit Ausnahme von Holz und Gewebe						
	a) Merkmale, Eigenschaften und Identifizierung von in Lfz verwendeten üblichen Verbund und nichtmetallischen Werkstoffen	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3			
	b) Erkennen von Mängeln/ Beeinträchtigungen	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3			
	6.3.2 Holzstrukturen	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3			
	6.3.3 Gewebeverkleidung	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3			
	6.4 Korrosion						
	a) Chemische Grundlagen	1	Abschnitt A: 3b, 5a, 5c	Lernfeld 4			
	b) Korrosionsarten und ihre Identifikation	2	Abschnitt A: 3b, 3g, 5a, 5c	Lernfeld 4			
	6.5 Verbindungselemente						
	6.5.1 Schraubengewinde	2	Abschnitt A: 2a, 3b, 3c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4			
	6.5.2 Bolzen, Nieten, Schrauben	2	Abschnitt A: 2a, 3b, 3c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4			
	6.5.3 Sperrvorrichtungen	2	Abschnitt A: 2a, 3b, 3c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4			
	6.5.4 Luftfahrzeugnieten	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4			
	6.6 Rohre und Anschlüsse						
	a) Kennzeichnung und Typen der starren und flexiblen Rohre, ihrer Verbindungen, die in Lfz verw. werden	2	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4b, 4c	Lernfeld 4			
	b) Standardanschlüsse für Luftfahrzeughydraulik-, Kraftstoff-, Öl-, Pneumatik- und Luftrohrsysteme	2	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4b, 4c	Lernfeld 4			
	6.8 Lager	1	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3f, 3g, 3j, 4c, 6b	Lernfeld 6			
	6.9 Getriebe	1	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3f, 3g, 3j, 4c, 6b	Lernfeld 6			
	6.10 Steuerkabel	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3f, 3g, 3j, 4b, 4c	Lernfeld 1			
	6.11 Elektrokabel und -stecker	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3f, 4a, 4b	Lernfeld 2, Lernfeld 4			

erforderliche Kenntnisse für CAT A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten in (Mehrfachnennung möglich)			
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–8 (1. und 2. Lehrjahr)	Lernfelder 9–12 (Instandhaltung)	Lernfelder 9–12 (Fertigungstechnik)	Lernfelder 9–12 (Triebwerkstechnik)
07A	Instandhaltung						
	7.1 Sicherheitsmaßnahmen – Luftfahrzeug und Werkstatt	3	Abschnitt A: 1a, 1c, 1d, 5a, 6a, 7a; Abschnitt E: 3a, 3b, 3c, 3d, 3e	Lernfeld 1, Lernfeld 3			
	7.2 Werkstattverfahren	3	Abschnitt A: 1c, 2b, 3a, 5a, 6a, 6b, 7a, 7b, 7c, 7d, 7e, 7f	Lernfeld 1, Lernfeld 3	Lernfeld 9	Lernfeld 9	Lernfeld 12
	7.3 Werkzeuge	3	Abschnitt A: 1c, 3a, 5a, 6a, 7a, 7b, 7c, 7d, 7e	Lernfeld 1, Lernfeld 3, Lernfeld 4	Lernfeld 9	Lernfeld 9	Lernfeld 12
	7.5 Technische Zeichnungen, Diagramme und Normen	1	Abschnitt A: 1b, 1d, 2a, 2b, 2c, 5a, 6a, 6b, 7e	Lernfeld 1, Lernfeld 3, Lernfeld 4			
	7.6 Passungen und Abstände	1	Abschnitt A: 2a, 2b, 2c, 3f, 5a, 7e	Lernfeld 4			
	7.7 Verbindungssystem zur elektrischen Verkabelung (EWIS)	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 2, Lernfeld 4			
	7.8 Nietverbindungen	1	Abschnitt A: 3a, 3b, 3c, 3f, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4			
	7.9 Rohre und Schläuche	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3f, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4			
	7.10 Federn	1	Abschnitt A: 5a, 5b, 5c	Lernfeld 6			
	7.11 Lager	1	Abschnitt A: 5a, 5b, 5c, 6b	Lernfeld 6			
	7.12 Getriebe	1	Abschnitt A: 5a, 5b, 5c, 6b	Lernfeld 6			
	7.13 Steuerkabel	1	Abschnitt A: 5a, 5b, 5c, 6b	Lernfeld 1			
	7.17 Handhabung und Lagerung des Lfz	2	Abschnitt A: 1a, 1d, 3b, 3g, 5a	Lernfeld 1			
	7.18 Demontage-, Prüf-, Reparatur- und Montagetechniken						
	a) Mängeltypen und Sichtprüfungstechniken	2	Abschnitt A: 3f, 5a, 5b, 5c,	Lernfeld 3, Lernfeld 4, Lernfeld 8			
	d) Demontage- und Wiedermontagetechniken	2	Abschnitt A: 3f, 3j, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4, Lernfeld 8			
	7.19 Abnormale Ereignisse						
	a) Prüfungen nach Blitzschlägen und HIRF	2	Abschnitt A: 4a, 4b, 5a, 5b, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 11	Lernfeld 12
	b) Prüfungen nach abnormen Ereignissen, wie harten Landungen, Flug durch Turbulenzen	2	Abschnitt A: 4a, 4b, 5a, 5b, 5c		Lernfeld 10, Lernfeld 12	Lernfeld 11	Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für CAT A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten in (Mehrfachnennung möglich)			
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–8 (1. und 2. Lehrjahr)	Lernfelder 9–12 (Instandhaltung)	Lernfelder 9–12 (Fertigungstechnik)	Lernfelder 9–12 (Triebwerkstechnik)
	7.20 Instandhaltungsverfahren	1	Abschnitt A: 2c, 3g, 5a, 5b, 5c, 7a, 7b		Lernfeld 12	Lernfeld 11	Lernfeld 12
08	Grundlagen der Aerodynamik						
	8.1 Atmosphärenphysik	1	Abschnitt A: 3b	Lernfeld 1			
	8.2 Aerodynamik	1	Abschnitt A: 3b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 1			
	8.3 Flugtheorie	1	Abschnitt A: 3b, 5a, 5c	Lernfeld 1			
	8.4 Flugstabilität und Dynamik	1	Abschnitt A: 3b, 4c	Lernfeld 1			
09A	Menschliche Faktoren						
	9.1 Allgemeines	1	Abschnitt A: 8b, 8c; Abschnitt E: 3a, 3b	Lernfeld 1			
	9.2 Menschliche Leistung und Einschränkungen	1	Abschnitt A: 1b, 8a, 8c	Lernfeld 1			
	9.3 Sozialpsychologie	1	Abschnitt A: 8a, 8b, 8c	Lernfeld 1			
	9.4 Leistungsbeeinflussende Faktoren	2	Abschnitt A: 1d, 8c	Lernfeld 1, Lernfeld 4			
	9.5 Physikalische Umgebung	1	Abschnitt A: 1a, 1c, 1d, 8d	Lernfeld 1			
	9.6 Aufgaben	1	Abschnitt A: 8a, 8c	Lernfeld 1			
	9.7 Kommunikation	2	Abschnitt A: 1b, 1d, 8a, 8b, 8d	Lernfeld 1, Lernfeld 4			
	9.8 Menschliche Fehler	1	Abschnitt A: 1a, 1b, 8b, 8c, 8d	Lernfeld 1			
	9.9 Gefahren am Arbeitsplatz	1	Abschnitt A: 1a, 1b, 1d, 8d; Abschnitt E: 3d	Lernfeld 1			
10	Luftfahrtgesetzgebung						
	10.1 Rechtsvorschriften	1	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j; Abschnitt E: 2a, 2c	Lernfeld 1	Lernfeld 12	Lernfeld 11	Lernfeld 12
	10.2 Freigabeberechtigtes Personal – Instandhaltung	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a, 7d	Lernfeld 4	Lernfeld 12	Lernfeld 11	Lernfeld 12
	10.3 Genehmigter Instandhaltungsbetrieb	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a	Lernfeld 1	Lernfeld 12	Lernfeld 11	Lernfeld 12
	10.4 Flugbetrieb	1	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	10.6 Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	10.7 Geltende nationale und internationale Anforderungen						

erforderliche Kenntnisse für CAT A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten in (Mehrfachnennung möglich)			
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–8 (1. und 2. Lehrjahr)	Lernfelder 9–12 (Instandhaltung)	Lernfelder 9–12 (Fertigungstechnik)	Lernfelder 9–12 (Triebwerkstechnik)
	a) Instandhaltungsprogramme, Lufttüchtigkeitsanforderungen ...	1	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a		Lernfeld 12	Lernfeld 11	Lernfeld 12
11A	Aerodynamik, Strukturen und Systeme von Flugzeugen mit Turbinentriebwerk						
	11.1 Flugtheorie						
	11.1.1 Flugzeugaerodynamik und Flugsteuerung	1	Abschnitt A: 3b	Lernfeld 1			
	11.1.2 Hochgeschwindigkeitsflug	1	Abschnitt A: 3b	Lernfeld 1			
	11.2 Luftfahrzeugzellenstrukturen – allgemeine Begriffe						
	a) Lufttüchtigkeitsfaktoren für Zellenfestigkeit	2	Abschnitt A: 3b, 3e, 3h, 3j, 4b, 4c	Lernfeld 1			
	b) Konstruktionsmethoden von: Rumpf in Schalenbauweise, Stringern, Längsträgern, Spanten	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3h, 3j	Lernfeld 1, Lernfeld 4			
	11.3 Luftfahrzeugzellenstrukturen – Flugzeuge						
	11.3.1 Rumpf (ATA 52/53/56)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3j, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4			
	11.3.2 Flügel (ATA 57)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3j, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4			
	11.3.3 Höhenflossen (ATA 55)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3j, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4			
	11.3.4 Steuerflächen (ATA 55/57)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3j, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4			
	11.3.5 Gondeln/Ausleger (ATA 54)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3j, 5a, 5c	Lernfeld 1			
	11.4 Klima- und Druckbeaufschlagungsanlage (ATA 21)						
	11.4.1 Luftversorgung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	11.4.2 Klimaanlage	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	11.4.3 Druckbeaufschlagung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	11.4.4 Sicherheits- und Warneinrichtungen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für CAT A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten in (Mehrfachnennung möglich)			
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–8 (1. und 2. Lehrjahr)	Lernfelder 9–12 (Instandhaltung)	Lernfelder 9–12 (Fertigungstechnik)	Lernfelder 9–12 (Triebwerkstechnik)
	11.5 Instrumenten-/Avioniksysteme						
	11.5.1 Instrumentensysteme (ATA 31)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 5a, 5c		Lernfeld 9	Lernfeld 12	Lernfeld 12
	11.5.2 Avioniksysteme	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 12	Lernfeld 12
	11.6 Elektrische Leistung (ATA 24)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3h, 3i, 3j, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 2			
	11.7 Geräte und Ausstattungen (ATA 25)						
	a) Anforderungen an Notausrüstung; Sitze, Sicherheitsgurte und Gurte	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 12	Lernfeld 12
	b) Kabinenlayout, Geräte-layout, Kabinenausstattung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 12	Lernfeld 12
	11.8 Brandschutz (ATA 26)						
	a) Feuer- und Raucherkennungs- und Warnsysteme	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 10, Lernfeld 12	Lernfeld 12
	b) Tragbare Feuerlöscher	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 10, Lernfeld 12	Lernfeld 12
	11.9 Flugsteuerung (ATA 27)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 8			
	11.10 Kraftstoffanlage (ATA 28)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	11.11 Hydraulik (ATA 29)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 7			
	11.12 Eis- und Regenschutz	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	11.13 Fahrwerk (ATA 32)	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 5c		Lernfeld 10	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	11.14 Lampen (ATA 33)	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 2			
	11.15 Sauerstoff (ATA 35)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 12	Lernfeld 12
	11.16 Pneumatisch/Vakuum (ATA 36)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 7			

erforderliche Kenntnisse für CAT A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten in (Mehrfachnennung möglich)			
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–8 (1. und 2. Lehrjahr)	Lernfelder 9–12 (Instandhaltung)	Lernfelder 9–12 (Fertigungstechnik)	Lernfelder 9–12 (Triebwerkstechnik)
	11.17 Wasser/Abfall (ATA 38)	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	11.18 Bordinstandhaltungssysteme (ATA 45)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 12	Lernfeld 12
	11.19 Integrierte modulare Avionik (ATA 42)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 12	Lernfeld 12
	11.20 Kabinensysteme (ATA 44)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 12	Lernfeld 12
	11.21 Informationssysteme (ATA 46)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c, 5a, 5c		Lernfeld 12	Lernfeld 12	Lernfeld 12
12	Aerodynamik, Strukturen und Systeme von Hubschraubern						
	12.1 Flugtheorie – Drehflügler aerodynamik	1	Abschnitt A: 3b, 4c	Lernfeld 1			
	12.2 Flugsteueranlage	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4b, 4c	Lernfeld 1			
	12.3 Blattspurprüfung und Vibrationsanalyse	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c	Lernfeld 6			
	12.4 Getriebe	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c	Lernfeld 6			
	12.5 Luftfahrzeugzellenstrukturen						
	12.7 Instrumenten-/Avioniksysteme						
	12.7.1 Instrumentensysteme (ATA 31) – Vibrationsanzeigesysteme (HUMS)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a	Lernfeld 6			
	12.9 Geräte und Ausstattungen (ATA 25)						
	a) Anforderungen an Notausrüstung – Auftriebssysteme	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4b, 4c		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
	b) Notschwimmsysteme	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3f, 3g, 3j, 4a, 4c		Lernfeld 12	Lernfeld 10	Lernfeld 12
15	Gasturbinentriebwerk						
	15.1 Grundlagen	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 6			
	15.3 Einlass	2	Abschnitt A: 5a, 5c, 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.4 Verdichter	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.5 Verbrennungsbereich	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			

erforderliche Kenntnisse für CAT A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten in (Mehrfachnennung möglich)			
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–8 (1. und 2. Lehrjahr)	Lernfelder 9–12 (Instandhaltung)	Lernfelder 9–12 (Fertigungstechnik)	Lernfelder 9–12 (Triebwerkstechnik)
	15.6 Turbinenabschnitt	2	Abschnitt A: 5a, 5c, 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.7 Auslass	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.9 Schmiermittel und Kraftstoffe	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.10 Schmiersysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.11 Kraftstoffanlage	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.12 Luftsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.13 Anlass- und Zündsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.14 Triebwerksanzeigesysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.16 Turboproptriebwerke	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.17 Wellenleistungstriebwerke	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.18 Hilfstriebwerke (APUs)	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.19 Triebwerkseinbau	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.20 Brandschutzsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	15.21 Triebwerksüberwachung und Bodenbetrieb	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
16	Kolbentriebwerke						
	16.1 Grundlagen	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 6			
	16.2 Triebwerksleistung	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 6			
	16.3 Triebwerkskonstruktion	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 6			
	16.4 Triebwerkskraftstoffanlage						
	16.4.1 Vergaser	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	16.4.2 Kraftstoffeinspritzsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	16.4.3 Elektronische Triebwerksregelung	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	16.5 Anlass- und Zündsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	16.6 Ansaug-, Abgas- und Kühlsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	16.7 Aufladen/Turboladen	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	16.8 Schmiermittel und Kraftstoffe	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	16.9 Schmiersystem	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	16.10 Triebwerksanzeigesysteme	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 6			
	16.11 Triebwerkseinbau	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			

erforderliche Kenntnisse für CAT A		gefördertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten in (Mehrfachnennung möglich)			
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–8 (1. und 2. Lehrjahr)	Lernfelder 9–12 (Instandhaltung)	Lernfelder 9–12 (Fertigungstechnik)	Lernfelder 9–12 (Triebwerkstechnik)
	16.12 Triebwerksüberwachung und Bodenbetrieb	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
17A	Propeller						
	17.1 Grundlagen	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 6			
	17.2 Propellerkonstruktion	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 6			
	17.3 Propellerverstell-einrichtung	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	17.5 Propellervereisungs-schutz	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	17.6 Propellerinstandhaltung	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6			
	17.7 Lagerung und Konser-vierung des Propellers	1	Abschnitt A: 1a, 1d, 3b, 3g, 5a	Lernfeld 6			