



# Bundesgesetzblatt

## Teil I

2024

Ausgegeben zu Bonn am 14. Juni 2024

Nr. 186

### Verordnung zur Änderung der Ausbildungsverordnungen der luftfahrttechnischen Ausbildungsberufe

Vom 11. Juni 2024

Auf Grund des § 4 Absatz 1 des Berufsbildungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 4. Mai 2020 (BGBl. I S. 920) in Verbindung mit § 1 Absatz 2 des Zuständigkeitsanpassungsgesetzes vom 16. August 2002 (BGBl. I S. 3165) und dem Organisationserlass vom 8. Dezember 2021 (BGBl. I S. 5176) verordnet das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Bildung und Forschung:

#### Inhaltsübersicht

- Artikel 1 Änderung der Verordnung über die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker und zur Fluggerätmechanikerin  
Artikel 2 Änderung der Verordnung über die Berufsausbildung zum Fluggerätelektroniker und zur Fluggerätelektronikerin  
Artikel 3 Inkrafttreten

#### Artikel 1

##### Änderung der Verordnung über die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker und zur Fluggerätmechanikerin

Die Verordnung über die Berufsausbildung zum Fluggerätmechaniker und zur Fluggerätmechanikerin vom 26. Juni 2013 (BGBl. I S. 1890), die durch Artikel 4 der Verordnung vom 27. Januar 2014 (BGBl. I S. 90) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

- § 4 Absatz 7 wird wie folgt gefasst:

„(7) Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

  - Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht,
  - Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,
  - Umweltschutz und Nachhaltigkeit,
  - digitalisierte Arbeitswelt.“
- In § 10 Absatz 4 Nummer 1 Buchstabe a wird das Wort „flugspezifischen“ durch das Wort „luftfahrtspezifischen“ ersetzt.

3. Die Anlage 1 wird wie folgt geändert:

a) Abschnitt A wird wie folgt geändert:

aa) Die laufenden Nummern 2 und 3 werden wie folgt gefasst:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
„2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informationen beschaffen und bewerten, Datenbankabfragen durchführen</li> <li>b) technische Zeichnungen und Pläne auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen</li> <li>c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden</li> <li>d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern</li> <li>e) Gespräche organisieren und situationsgerecht und zielorientiert führen</li> <li>f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe anwenden</li> <li>g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen</li> <li>h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen</li> <li>i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden</li> <li>j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten</li> </ul>
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Standard- und Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte unterscheiden und unter Beachtung der Richtlinien des Werkzeug- und Betriebsmittelmanagements handhaben</li> <li>b) Werkstoffe, Geräte, Baugruppen und Systeme unter Beachtung deren Funktion und Eigenschaften handhaben</li> <li>c) elektrische und mechanische Verbindungen unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen nach Eigenschaften und Funktionen unterscheiden, herstellen und sichern</li> <li>d) Aufbau von elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Leitungen und deren Verlegungsarten unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen unterscheiden</li> <li>e) Bauteile, insbesondere aus luftfahrtspezifischen Werkstoffen, unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen formen</li> <li>f) gängige Fertigungsverfahren und ihren Einfluss auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften des fertigen Teils unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen unterscheiden sowie häufige Produktionsfehler prüfen</li> <li>g) Montage- und Demontagetechniken anwenden und Bauteile anpassen</li> <li>h) Bauteile, Geräte, Baugruppen und Systeme zur Lagerung und zum Transport vorbereiten</li> <li>i) Funktion von Potenzialausgleichsleitern unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen prüfen und beurteilen</li> <li>j) Übergangswiderstände unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen messen und beurteilen; Isolationswiderstände beachten</li> <li>k) Einbauorte identifizieren, Bauteile und Geräte einmessen und ausrichten“.</li> </ul>

bb) Die laufende Nummer 5 wird wie folgt gefasst:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
„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 unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen“.

cc) Die laufenden Nummern 7 und 8 werden wie folgt gefasst:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
„7	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	a) Arbeitsabläufe kontrollieren und auf Einhaltung der Qualitätsstandards prüfen b) Fehler unter Beachtung des Fehlermeldewesens melden und die Schutzwürdigkeit sicherheitsrelevanter Meldungen anerkennen c) Qualitätsabweichungen und ihre Ursachen durch Zwischen- und Endkontrollen sowie durch Auswertung eigener und fremder Fehler feststellen, Maßnahmen zur Behebung ergreifen und dokumentieren d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden g) Fremdkörperkontrollen durchführen
8	Berücksichtigen menschlicher Faktoren (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)	a) Verantwortung und Verhalten des Einzelnen und eines Teams sowie die Kommunikation bei der Arbeit und deren Bedeutung für die Minderung von Risiken 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 und deren Bedeutung für die Vergrößerung von Risiken berücksichtigen d) physische Einflüsse, insbesondere durch Geräusche, Staub, Temperatur und Beleuchtung, und ihre Auswirkungen auf den Menschen sowie das Arbeitsergebnis berücksichtigen“.

b) Abschnitt E wird wie folgt gefasst:

„Abschnitt E: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 7 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben</li> <li>c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen</li> <li>d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern</li> <li>e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern</li> <li>g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern</li> <li>h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern</li> <li>i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern</li> </ul>
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Absatz 7 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden</li> <li>b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen</li> <li>c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern</li> <li>d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen</li> <li>e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden</li> <li>f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten</li> <li>g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 4 Absatz 7 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen</li> <li>b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen, Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen</li> <li>c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten</li> <li>d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen</li> <li>e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln</li> <li>f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren</li> </ul>

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
4	Digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Absatz 7 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten</li> <li>b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten</li> <li>c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren</li> <li>d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen</li> <li>e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen</li> <li>f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten</li> <li>g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten</li> <li>h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren“.</li> </ul>

4. Die Anlage 2 wird wie folgt gefasst:

**„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	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 4 Absatz 7 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben</li> <li>c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen</li> <li>d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern</li> <li>e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern</li> <li>g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern</li> <li>h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern</li> <li>i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern</li> </ul>	
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 4 Absatz 7 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden</li> <li>b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen</li> <li>c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern</li> <li>d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen</li> <li>e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden</li> <li>f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten</li> <li>g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 4 Absatz 7 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen</li> <li>b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen, Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen</li> <li>c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten</li> <li>d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen</li> <li>e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln</li> <li>f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren</li> </ul>	
4	Digitalisierte Arbeitswelt (§ 4 Absatz 7 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten</li> <li>b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten</li> <li>c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren</li> <li>d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen</li> <li>e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen</li> </ul>	

**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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Arbeitsplatz einrichten</li> <li>c) Werkzeuge, Materialien, Bauteile und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf ermitteln und bereitstellen</li> </ul>	
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Informationen beschaffen und bewerten, Datenbankabfragen durchführen</li> <li>b) technische Zeichnungen und Pläne auswerten, anwenden und Skizzen anfertigen</li> </ul>	
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Standard- und Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte unterscheiden und unter Beachtung der Richtlinien des Werkzeug- und Betriebsmittelmanagements handhaben</li> <li>e) Bauteile, insbesondere aus luftfahrtspezifischen Werkstoffen, unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen formen</li> </ul>	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		f) gängige Fertigungsverfahren und ihren Einfluss auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften des fertigen Teils unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen unterscheiden sowie häufige Produktionsfehler prüfen h) Bauteile, Geräte, Baugruppen und Systeme zur Lagerung und zum Transport vorbereiten	3 bis 5
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	a) Arbeitsabläufe kontrollieren und auf Einhaltung der Qualitätsstandards prüfen c) Qualitätsabweichungen und ihre Ursachen durch Zwischen- und Endkontrollen sowie durch Auswertung eigener und fremder Fehler feststellen, Maßnahmen zur Behebung ergreifen und dokumentieren	
5	Berücksichtigen menschlicher Faktoren (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)	a) Verantwortung und Verhalten des Einzelnen und eines Teams sowie die Kommunikation bei der Arbeit und deren Bedeutung für die Minderung von Risiken 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, unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen formen g) Montage- und Demontagetechniken anwenden und Bauteile anpassen k) 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 c) Qualitätsabweichungen und ihre Ursachen durch Zwischen- und Endkontrollen feststellen sowie Maßnahmen zur Behebung ergreifen und dokumentieren g) Fremdkörperkontrollen durchführen	



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
5	Berücksichtigen menschlicher Faktoren (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)	<p>a) Verantwortung und Verhalten des Einzelnen und eines Teams sowie die Kommunikation bei der Arbeit und deren Bedeutung für die Minderung von Risiken berücksichtigen</p> <p>c) psychische Einflüsse, insbesondere Gesundheit, Stress, Zeitdruck, Über- und Unterforderung, Routineaufgaben, Schlafmangel und Drogenmissbrauch bei der Arbeit am Fluggerät, auf den Menschen und deren Bedeutung für die Vergrößerung von Risiken berücksichtigen</p> <p>d) physische Einflüsse, insbesondere durch Geräusche, Staub, Temperatur und Beleuchtung, und ihre Auswirkungen auf den Menschen sowie das Arbeitsergebnis berücksichtigen</p>	

**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)	<p>a) Arbeitsplatz einrichten</p> <p>c) Werkzeuge, Materialien, Bauteile und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf ermitteln und bereitstellen</p>	9 bis 11
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<p>a) Informationen beschaffen und bewerten, Datenbankabfragen durchführen</p> <p>b) technische Zeichnungen und Pläne auswerten und anwenden sowie Skizzen anfertigen</p>	
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 3)	<p>a) Standard- und Spezialwerkzeuge, Prüf- und Messgeräte unterscheiden und unter Beachtung der Richtlinien des Werkzeug- und Betriebsmittelmanagements handhaben</p> <p>b) Werkstoffe, Geräte, Baugruppen und Systeme unter Beachtung deren Funktion und Eigenschaften handhaben</p> <p>c) elektrische und mechanische Verbindungen unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen nach Eigenschaften und Funktionen unterscheiden, herstellen und sichern</p> <p>d) Aufbau von elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Leitungen und deren Verlegungsarten unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen unterscheiden</p> <p>e) Bauteile, insbesondere aus luftfahrtspezifischen Werkstoffen, unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen formen</p> <p>f) gängige Fertigungsverfahren und ihren Einfluss auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften des fertigen Teils unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen unterscheiden sowie häufige Produktionsfehler prüfen</p> <p>g) Montage- und Demontagetechniken anwenden und Bauteile anpassen</p> <p>h) Bauteile, Geräte, Baugruppen und Systeme zur Lagerung und zum Transport vorbereiten</p> <p>i) Funktion von Potenzialausgleichsleitern unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen prüfen und beurteilen</p>	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		j) Übergangswiderstände unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen messen und beurteilen; Isolationswiderstände beachten k) 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) Fehler unter Beachtung des Fehlermeldewesens melden und die Schutzwürdigkeit sicherheitsrelevanter Meldungen anerkennen c) Qualitätsabweichungen und ihre Ursachen durch Zwischen- und Endkontrollen sowie durch Auswertung eigener und fremder Fehler feststellen, Maßnahmen zur Behebung ergreifen und dokumentieren g) Fremdkörperkontrollen durchführen	
5	Berücksichtigen menschlicher Faktoren (§ 4 Absatz 3 Nummer 8)	a) Verantwortung und Verhalten des Einzelnen und eines Teams sowie die Kommunikation bei der Arbeit und deren Bedeutung für die Minderung von Risiken 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 und deren Bedeutung für die Vergrößerung von Risiken 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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden</li> <li>j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten</li> </ul>	13 bis 15
3	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Inspektions-, Wartungs-, Instandsetzungs- und Modifikationsarbeiten nach Instandhaltungsunterlagen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen durchführen</li> <li>b) Bauteile, Geräte und Baugruppen mit begrenzter Lebensdauer kontrollieren</li> <li>c) Fehlersuche und Überprüfungen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen</li> </ul>	
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern</li> <li>e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten</li> <li>f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden</li> </ul>	
5	Instandhalten von Bauteilen für Fluggeräte und Bodengeräte (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) hydraulische, pneumatische, mechanische und elektrische Bauteile und Baugruppen aus- und einbauen, instand setzen und modifizieren</li> <li>b) Schäden am Rumpf, Trag-, Leit-, Fahr- und Triebwerk durch Kontrollen feststellen, Fehlerbehebung einleiten</li> <li>c) mechanische Bauteile, Baugruppen und Systeme einstellen und justieren</li> <li>d) Fehler an Systemen klassifizieren, Fehler beheben oder deren Behebung veranlassen</li> <li>e) Wartungsarbeiten und Sonderkontrollen durchführen</li> <li>f) Bodengeräte und Werkzeuge sowie Prüf- und Messzeuge warten und pflegen</li> <li>g) Bodengeräte bedienen</li> <li>h) materialspezifische Besonderheiten beachten</li> <li>i) elektronische und elektropneumatische Geräte und Instrumente von Fluggeräten überprüfen, aus- und einbauen</li> <li>j) Bauteile und Systeme zur Rettung und Sicherheit, insbesondere Sauerstoffmasken, kontrollieren und instand setzen</li> </ul>	

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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen</li> <li>d) Arbeitsabläufe unter Beachtung rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen</li> </ul>	3 bis 5
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden</li> <li>d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern</li> <li>e) Gespräche organisieren und situationsgerecht und zielorientiert führen</li> <li>f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe anwenden</li> <li>g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen</li> <li>h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen</li> <li>i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden</li> <li>j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten</li> </ul>	
3	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sicherheitsvorschriften beachten, Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitende Arbeiten für die Wartung und Instandsetzung durchführen</li> <li>b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen</li> </ul>	
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern</li> <li>e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten</li> <li>f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden</li> </ul>	
5	Instandhalten von Bauteilen für Fluggeräte und Bodengeräte (§ 4 Absatz 4 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) mechanische Bauteile, Baugruppen und Systeme einstellen und justieren</li> <li>d) Fehler an Systemen klassifizieren, Fehler beheben oder deren Behebung veranlassen</li> <li>h) materialspezifische Besonderheiten beachten</li> </ul>	
6	Analysieren und Beheben von Störungen an Systemkomponenten (§ 4 Absatz 4 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Störungen, insbesondere am Steuer- und Fahrwerk, feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten</li> <li>b) Störungen am Antriebssystem und dessen Anbaugeräten feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten</li> <li>c) Störungen an hydraulischen, pneumatischen, mechanischen und elektrischen Bauteilen, Baugruppen und Systemen feststellen und Fehler durch Sinneswahrnehmung und Funktionskontrollen eingrenzen und orten</li> </ul>	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		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 sowie 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)	d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und 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	1 bis 3
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	
3	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und 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	1 bis 3
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
		<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Gespräche organisieren und situationsgerecht und zielorientiert führen</li> <li>f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe anwenden</li> <li>g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen</li> <li>h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen</li> <li>i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden</li> <li>j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten</li> </ul>	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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern</li> <li>e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten</li> <li>f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden</li> </ul>	
5	Herstellen und Instandhalten von metallischen Bauteilen für Fluggeräte (§ 4 Absatz 5 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Bauteile, insbesondere Strukturbauteile, fertigen oder instand setzen</li> <li>b) Bauteile prüfen und nach Einbau auf Funktion kontrollieren</li> <li>c) Bauvorschriften sowie Wartungs- und Reparaturanweisungen anwenden</li> <li>d) Schäden an der Fluggerätstruktur bewerten und beheben</li> <li>e) Prüf- und Messverfahren an Bauteilen oder Fluggeräten anwenden</li> <li>f) Bauteile nach Bezugspunkten, -linien und -ebenen messen oder ausrichten</li> <li>g) automatisierte Fertigungsverfahren unterscheiden</li> </ul>	
6	Fügen und Lösen von Strukturbauteilen (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Einzelteile zur Montage vorbereiten</li> <li>b) Einzelteile und Baugruppen durch Nieten, Schrauben und Kleben verbinden und sichern</li> <li>c) luftfahrtspezifische Verbindungs- und Sicherungselemente unterscheiden und verarbeiten</li> <li>d) Oberflächen behandeln und schützen</li> </ul>	

## 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen</li> <li>d) Arbeitsabläufe unter Beachtung rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen</li> </ul>	1 bis 3
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden</li> <li>d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern</li> <li>e) Gespräche organisieren und situationsgerecht und zielorientiert führen</li> <li>f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe anwenden</li> <li>g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen</li> <li>h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen</li> </ul>	
3	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und 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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) beim Be- und Verarbeiten von Kunststoffbauteilen die dort geltenden besonderen Maßnahmen zur Arbeitssicherheit sowie zum Gesundheits- und Umweltschutz anwenden</li> <li>b) Bauteile fertigen oder instand setzen</li> <li>c) Bauteile prüfen und nach Einbau auf Funktion kontrollieren</li> <li>d) Bauvorschriften sowie Wartungs- und Reparaturanweisungen anwenden</li> <li>e) Prüf- und Messverfahren an Bauteilen oder Fluggeräten anwenden</li> <li>f) Bauteile nach Bezugspunkten, -linien und -ebenen messen oder ausrichten</li> <li>g) Herstellungs- und Bearbeitungsverfahren unterscheiden</li> </ul>	
5	Fügen und Lösen von Strukturbauteilen (§ 4 Absatz 5 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Einzelteile zur Montage vorbereiten</li> <li>b) Einzelteile und Baugruppen durch Nieten, Schrauben und Kleben verbinden und sichern</li> <li>c) luftfahrtspezifische Verbindungs- und Sicherungselemente unterscheiden und verarbeiten</li> <li>d) Oberflächen behandeln und schützen</li> </ul>	



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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen</li> <li>d) Arbeitsabläufe unter Beachtung rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen</li> </ul>	9 bis 11
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden</li> <li>d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern</li> <li>e) Gespräche organisieren und situationsgerecht und zielorientiert führen</li> <li>f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe anwenden</li> <li>g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen</li> <li>h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen</li> <li>i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden</li> <li>j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten</li> </ul>	
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Test- und Prüfgeräte anwenden</li> <li>b) Funktionsprüfungen an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Beanstandung, Fertigung und Instandhaltung durchführen</li> <li>c) Einstellarbeiten an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Fertigung und Instandhaltung durchführen</li> </ul>	
4	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Bauteile, Geräte und Baugruppen mit begrenzter Lebensdauer kontrollieren</li> </ul>	
5	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern</li> <li>e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten</li> <li>f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden</li> </ul>	
6	Montieren von Fluggerätsystemkomponenten (§ 4 Absatz 5 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Systemkomponenten, insbesondere Hydraulik und Pneumatik, nach Fertigungsvorschriften montieren</li> <li>b) Baugruppen und mechanische Systeme am Fluggerät montieren</li> </ul>	

## Zeitraumen 7: Wartung und Inspektion

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)	<ul style="list-style-type: none"> <li>b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen</li> <li>d) Arbeitsabläufe unter Beachtung rechtlicher, wirtschaftlicher und terminlicher Vorgaben planen, bei Abweichungen von der Planung Prioritäten setzen</li> </ul>	1 bis 3
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 4 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden</li> <li>d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern</li> <li>e) Gespräche organisieren und situationsgerecht und zielorientiert führen</li> <li>f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, englische Fachbegriffe anwenden</li> <li>g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen</li> <li>h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen</li> <li>i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden</li> <li>j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten</li> </ul>	
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 4 Absatz 3 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Test- und Prüfgeräte anwenden</li> <li>b) Funktionsprüfungen an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Beanstandung, Fertigung und Instandhaltung durchführen</li> <li>c) Einstellarbeiten an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Fertigung und Instandhaltung durchführen</li> </ul>	
4	Instandhaltung (§ 4 Absatz 3 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Inspektions-, Wartungs-, Instandsetzungs- und Modifikationsarbeiten nach Instandhaltungsunterlagen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen durchführen</li> <li>b) Bauteile, Geräte und Baugruppen mit begrenzter Lebensdauer kontrollieren</li> <li>c) Fehlersuche und Überprüfungen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen</li> </ul>	
5	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sicherheitsvorschriften beachten, Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitende Arbeiten für die Wartung und Instandsetzung durchführen</li> <li>b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen</li> </ul>	
6	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern</li> <li>e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten</li> </ul>	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden	

**Abschnitt 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	12 bis 14
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 sowie 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	
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 unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen 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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
6	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 4 Absatz 3 Nummer 7)	f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und 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 warmbehandeln 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) Triebwerkssysteme 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	
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	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		c) Fehlersuche und Überprüfungen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen	3 bis 5
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)	d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und 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 Triebwerkssystemen 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	
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 unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
5	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 4 Absatz 3 Nummer 6)	b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen	6 bis 8 <sup>4</sup> .
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	

5. Die Anlage 3 wird wie folgt gefasst:

**„Anlage 3**  
(zu § 4 Absatz 1)

**Regelung zur Vermittlung  
der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten  
nach der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014  
in Verbindung mit der Verordnung (EU) 2023/989 Anhang III (Teil 66)**

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
<b>01</b>	<b>Modul 1. Mathematik</b>			
	1.1 Arithmetik	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 2
	1.2 Algebra			
	a) Einfache algebraische Ausdrücke	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 2
	1.3 Geometrie			
	b) Grafische Darstellung	2	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 3, 4
<b>02</b>	<b>Modul 2. Physik</b>			
	2.1 Materie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j	Lernfeld 1
	2.2 Mechanik			
	2.2.1 Statik	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 1
	2.2.2 Kinetik	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 1
	2.2.3 Dynamik			
	a) Masse, Kraft und Energie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 1
	b) Bewegungsenergie und Erhaltung der Bewegungsenergie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 1
	2.2.4 Fluiddynamik			
	a) Spezifisches Gewicht und spezifische Dichte	2	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 7
	b) Viskosität, Flüssigkeitswiderstand, Statischer, dynamischer und Gesamtdruck	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 7
	2.3 Thermodynamik			
	a) Temperatur	2	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 6
	b) Wärme	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 6
<b>03</b>	<b>Modul 3. Grundlagen der Elektrizität</b>			
	3.1 Elektronentheorie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3i, 3j, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.2 Statische Elektrizität und Leitung	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.3 Terminologie der Elektrizität	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	3.4 Stromerzeugung	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.5 Gleichstromquellen	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.6 Gleichstromkreis	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.13 Wechselstromtheorie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
<b>05</b>	<b>Modul 5. Instrumentensysteme der Digitaltechniken/Elektronik</b>			
	5.1 Elektronische Instrumentensysteme	1	Abschnitt A: 3k, 4a, 4c	Lernfeld 2, Lernfeld 9
	5.6 Computergrundstruktur			
	a) Computerterminologie, -technologie	1	Abschnitt A: 3k	Lernfeld 2
	5.11 Elektronische Anzeigen	1	Abschnitt A: 3b, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 2
	5.12 Elektrostatisch empfindliche Komponenten	1	Abschnitt A: 3k, 4a, 4c	Lernfeld 2
	5.15 Typische elektronische/digitale Luftfahrzeugsysteme	1	Abschnitt A: 3b, 3k, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 2
<b>06</b>	<b>Modul 6. Werkstoffe und Hardware</b>			
	6.1 Luftfahrzeugwerkstoffe – eisenhaltig			
	a) Legierte Stähle für Luftfahrzeuge	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	6.2 Luftfahrzeugwerkstoffe – nicht eisenhaltig			
	a) Merkmale	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	6.3 Luftfahrzeugwerkstoffe – Verbund- und nichtmetallische Werkstoffe			
	6.3.1 Verbund- und nichtmetallische Werkstoffe mit Ausnahme von Holz und Gewebe			
	a) Merkmale	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	b) Erkennen von Mängeln	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	6.3.2 Holzstrukturen	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	6.4 Korrosion			
	a) Grundlagen der Chemie	1	Abschnitt A: 3b, 5a, 5c	Lernfeld 4
	b) Korrosionsarten	2	Abschnitt A: 3b, 3h, 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	2	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 4
	b) Standardanschlüsse	2	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 4



erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	6.8 Lager	1	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3g, 3h, 3k, 4c, 6b	Lernfeld 6
	6.9 Getriebe	1	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3g, 3h, 3k, 4c, 6b	Lernfeld 6
	6.10 Steuerkabel	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3g, 3h, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 1
	6.11 Elektrokabel und -stecker	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3g, 4a, 4b	Lernfeld 2, Lernfeld 4
<b>07</b>	<b>Modul 7. Instandhaltung</b>			
	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, 7c, 7d, 7e, 7f, 7g	Lernfeld 1, Lernfeld 3 FR Instandhaltung: Lernfeld 9 FR Fertigungstechnik Lernfeld 9 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	7.3 Werkzeuge	3	Abschnitt A: 1c, 3a, 5a, 6a, 7a, 7c, 7d, 7e, 7f	Lernfeld 1, Lernfeld 3, Lernfeld 4 FR Instandhaltung: Lernfeld 9 FR Fertigungstechnik Lernfeld 9 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	7.5 Technische Zeichnungen, Diagramme und Normen	1	Abschnitt A: 1b, 1d, 2a, 2b, 2c, 5a, 6a, 6b, 7f	Lernfeld 1, Lernfeld 3, Lernfeld 4
	7.6 Passungen und Abstände	1	Abschnitt A: 2a, 2b, 2c, 3g, 5a, 7f	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, 3g, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4
	7.9 Rohre und Schläuche	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3g, 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
	7.14 Werkstoffbearbeitung			
	7.14.3 Additive Fertigung	1	Abschnitt A: 3a, 3b, 3e, 3f, 4b	Lernfeld 3
	7.17 Handhabung und Lagerung von Luftfahrzeugen	2	Abschnitt A: 1a, 1d, 3b, 3h, 5a	Lernfeld 1

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	7.18 Demontage-, Prüf-, Reparatur- und Montagetechniken			
	a) Mängeltypen und Sichtprüfungstechniken	2	Abschnitt A: 3g, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 3, Lernfeld 4, Lernfeld 8
	d) Demontage- und Wiedermontagetechniken	2	Abschnitt A: 3g, 3k, 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	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 11 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Prüfungen nach abnormalen Ereignissen, wie harten Landungen, Flug durch Turbulenzen	2	Abschnitt A: 4a, 4b, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 10, Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 11 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	7.20 Instandhaltungsverfahren	1	Abschnitt A: 2c, 3h, 5a, 5b, 5c, 7a, 7c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 11 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	7.21 Dokumentation und Kommunikation	1	Abschnitt A: 2b, 2f, 2g, 2h Abschnitt E: 4c, 4d	Lernfeld 4
<b>08</b>	<b>Modul 8. Grundlagen der Aerodynamik</b>			
	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 Hochgeschwindigkeitsluftstrom	1	Abschnitt A: 3b	Lernfeld 1, Lernfeld 8
	8.5 Flugstabilität und -dynamik	1	Abschnitt A: 3b, 4c	Lernfeld 1, Lernfeld 8
<b>09</b>	<b>Modul 9. Menschliche Faktoren</b>			
	9.1 Allgemeines	2	Abschnitt A: 8b, 8c; Abschnitt E: 2a, 2b	Lernfeld 1
	9.2 Menschliches Leistungsvermögen und dessen Grenzen	2	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	2	Abschnitt A: 1a, 1b, 8b, 8c, 8d	Lernfeld 1

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	9.9 Sicherheitsmanagement	2	Abschnitt A: 1a, 1b, 1d, 7a, 7b, 7 c, 7d; Abschnitt E: 2d	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	9.10 Das „schmutzige Dutzend“ („Dirty Dozen“) und Risikominderung	2	Abschnitt A: 1a, 1b, 7d, 8a, 8c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
<b>10</b>	<b>Modul 10. Luftrecht</b>			
	10.1 Rechtsrahmen	1	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j Abschnitt E: 2a, 2c	Lernfeld 1 FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 11 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	10.2 Freigabeberechtigtes Personal Instandhaltung	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a, 7e	Lernfeld 4, FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 11 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	10.3 Genehmigte Instandhaltungsorganisationen	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a	Lernfeld 1, FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 11 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	10.5 Flugbetrieb	1	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	10.6 Zulassung von Luftfahrzeugen, Bau- und Ausrüstungsteilen	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a, 7f	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 11 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	10.7 Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a, 7f	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	10.8 Aufsichtsgrundsätze für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit	1	Abschnitt A: 7e, 2j	Lernfeld 1 FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 11 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	10.10 Cybersicherheit bei der Instandhaltung der Luftfahrt	1	Abschnitt A: 2c, 2d, 2i Abschnitt E: 4a, 4b, 4e	Lernfeld 1 FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 11 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
<b>11</b>	<b>Modul 11. Aerodynamik, Strukturen und Systeme von Flugzeugen</b>			
	11.1 Flugtheorie			
	a) Flugzeugaerodynamik und Flugsteuerung	1	Abschnitt A: 3b	Lernfeld 1
	b) Flugzeug, sonstige aerodynamische Geräte	1	Abschnitt A: 3b	Lernfeld 1
	11.2 Luftfahrzeugzellenstrukturen (ATA 51)			
	a) Allgemeine Konzepte	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 3b, 3c, 3e, 3i, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 1, Lernfeld 3
	b) Lufttüchtigkeitsanforderungen an die Zellenfestigkeit	2	Abschnitt A: 3b, 3e, 3i, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	c) Konstruktionsmethoden	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3i, 3k	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	11.3 Luftfahrzeugzellenstrukturen – Flugzeuge			
	11.3.1 Rumpf, Türen, Fenster (ATA 52/53/56)			
	a) Konstruktionsgrundsätze	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	b) Geräte für das Schleppen in der Luft	1	Abschnitt A: 3b, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1
	c) Türen	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1
	11.3.2 Flügel (ATA 57)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	11.3.3 Höhenflossen (ATA 55)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	11.3.4 Steuerflächen (ATA 55/57)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	11.3.5 Gondeln/Ausleger (ATA 54)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1
	11.4 Klima- und Druckbeaufschlagungsanlage (ATA 21)			
	a) Druckbeaufschlagung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	b) Luftversorgung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	c) Klimaanlage	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	d) Sicherheits- und Warneinrichtungen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	e) Heizung und Lüftung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.5 Instrumenten-/Avioniksysteme			
	11.5.1 Instrumentensysteme (ATA 31)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 9 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.5.2 Avioniksysteme Grundlagen von System-Layouts und Arbeitsweise von: Flugregelung (ATA 22) Kommunikation (ATA 23) Navigationssystem (ATA 34)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.6 Elektrische Leistung (ATA 24)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3i, 3j, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 2
	11.7 Geräte und Ausstattungen (ATA 25)			
	a) Notausrüstung	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	b) Kabinen- und Frachtlayout	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.8 Brandschutz (ATA 26)			
	a) Feuer- und Rauchmelde- sowie Feuerlöschanlagen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10, Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Tragbare Feuerlöscher	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10, Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.9 Flugsteuerung (ATA 27)			
	a) Primäre und sekundäre Flugsteuerung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 8
	b) Auslösung und Schutz	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 8
	c) Systembetrieb	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 8
	d) Trimmen und Justieren	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 8
	11.10 Kraftstoffanlage (ATA 28)			
	a) Systemlayout	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Kraftstoffhandling	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	c) Anzeige- und Warneinrichtungen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	d) spezielle Systeme	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	e) Trimmen	1	Abschnitt A: 3b, 3d, 3g, 3h, 3k, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.11 Hydraulik (ATA 29)			
	a) Systembeschreibung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 7
	b) Systembetrieb (1)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 7
	c) Systembetrieb (2)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 7
	11.12 Eis- und Regenschutz			
	a) Prinzipien	1	Abschnitt A: 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Enteisung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	c) Vereisungsschutz	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	d) Wischanlage	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	e) regenwasserabweisende Systeme	1	Abschnitt A: 4c, 5a	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.13 Fahrwerk (ATA 32)			
	a) Beschreibung	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 10 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Systembetrieb	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 10 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	c) Luft-Boden-Schaltung	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 10 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	d) Heckschutz	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3g, 3h, 3k, 4b, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 10 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.14 Lampen (ATA 33)	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 2
	11.15 Sauerstoff (ATA 35)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.16 Pneumatisch/Vakuum (ATA 36)			
	a) Systeme	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 7
	b) Pumpen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 7



erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	11.17 Wasser/Abfall (ATA 38)			
	a) Systeme	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Korrosion	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3g, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.18 Bordinstandhaltungssysteme (ATA 45)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.19 Integrierte modulare Avionik (ATA 42)			
	a) Allgemeine Systembeschreibung und Theorie	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Typische Systemlayouts	1	Abschnitt A: 3b, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.20 Kabinensysteme (ATA 44)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	11.21 Informationssysteme (ATA 46)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
<b>12</b>	<b>Modul 12. Aerodynamik, Strukturen und Systeme von Hubschraubern</b>			
	12.1 Flugtheorie – Drehflügler-aerodynamik	1	Abschnitt A: 3b, 4c	Lernfeld 1
	12.2 Flugsteuerungssystem (ATA 67)	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c	Lernfeld 1
	12.3 Blattspurprüfung und Vibrationsanalyse (ATA 18)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3k, 4a, 4b, 4c	Lernfeld 6

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	12.4 Getriebe	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 6
	12.5 Luftfahrzeugzellenstrukturen			
	a) Allgemeine Konzepte	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 3b, 3c, 3e, 3i, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 1
	b) Konstruktionsmethoden der Hauptelemente	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3i, 3k, 5b	Lernfeld 1
	12.6 Klimaanlage (ATA 21)			
	12.6.1 Luftversorgung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.6.2 Klimaanlage	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.7 Instrumenten-/Avioniksysteme			
	12.7.1 Instrumentensysteme (ATA 31)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a	FR Instandhaltung: Lernfeld 9 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.7.2 Avioniksysteme Grundlagen von System-Layouts und Arbeitsweise von: Flugregelung (ATA 22) Kommunikation (ATA 23) Navigationssystem (ATA 34)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.8 Elektrische Leistung (ATA 24)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3i, 3j, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 2
	12.9 Geräte und Ausstattungen (ATA 25)			
	a) Notausrüstung Sitze, Sicherheitsgurte und Gurte Auftriebssysteme	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Notschwimmsysteme Kabinenlayout, Frachtbefestigung Gerätelayout Kabinenausstattung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	12.10 Brandschutz (ATA 26)			
	a) Feuer- und Rauchmelde- sowie Feuerlöschanlagen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10, Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Tragbare Feuerlöscher	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10, Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.11 Kraftstoffanlage (ATA 28)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.12 Hydraulik (ATA 29)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 7
	12.13 Eis- und Regenschutz (ATA 30)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.14 Fahrwerk (ATA 32)			
	a) Beschreibung und Arbeitsweise des Systems	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	FR Instandhaltung: Lernfeld 10 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	b) Sensoren	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	FR Instandhaltung: Lernfeld 10 FR Fertigungstechnik Lernfeld 10 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.15 Lampen (ATA 33)	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 2
	12.17 Integrierte modulare Avionik (ATA 42)			
	a) Allgemeine Systembeschreibung und Theorie	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	b) Typische Systemlayouts	1	Abschnitt A: 3b, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.18 Bordinstandhaltungssysteme (ATA 45) Zentrale Instandhaltungscomputer Datenladesystem Elektronisches Bibliothekssystem	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
	12.19 Informationssysteme (ATA 46)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	FR Instandhaltung: Lernfeld 12 FR Fertigungstechnik Lernfeld 12 FR Triebwerkstechnik Lernfeld 12
<b>15</b>	<b>Modul 15. Gasturbinentriebwerke</b>			
	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
	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 (APU)	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
<b>16</b>	<b>Modul 16. Kolbentriebwerk</b>			
	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

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGE) Lernfelder 5–12 (nur FGM)
	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 Schmiersysteme	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
	16.12 Triebwerksüberwachung und Bodenbetrieb	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6
	16.14 Alternative Kolbenriebwerkskonstruktionen	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6
<b>17</b>	<b>Modul 17. Propeller</b>			
	17.1 Grundlagen	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 6
	17.2 Propellerkonstruktion	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 6
	17.3 Propellerverstelleinrichtung	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6
	17.5 Propellervereisungsschutz	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6
	17.6 Propellerinstandhaltung	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 6
	17.7 Lagerung und Konservierung von Propellern	1	Abschnitt A: 1a, 1d, 3b, 3h, 5a	Lernfeld 6“.

## Artikel 2

### Änderung der Verordnung über die Berufsausbildung zum Fluggerätelektroniker und zur Fluggerätelektronikerin

Die Verordnung über die Berufsausbildung zum Fluggerätelektroniker und zur Fluggerätelektronikerin vom 28. Juni 2013 (BGBl. I S. 2201), die durch Artikel 5 der Verordnung vom 27. Januar 2014 (BGBl. I S. 90) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 3 Absatz 4 wird wie folgt gefasst:

„(4) Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten sind:

1. Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrrecht,
2. Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit,
3. Umweltschutz und Nachhaltigkeit,
4. digitalisierte Arbeitswelt.“

2. Die Anlage 1 wird wie folgt geändert:

a) Abschnitt A wird wie folgt geändert:

aa) Die laufende Nummer 3 wird wie folgt gefasst:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
„3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 3 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 unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen nach Eigenschaften und Funktionen unterscheiden, herstellen und sichern d) Aufbau von elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Leitungen und deren Verlegungsarten unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen unterscheiden e) Bauteile, insbesondere aus luftfahrtspezifischen Werkstoffen, unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen formen f) gängige Fertigungsverfahren und ihren Einfluss auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften des fertigen Teils unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen unterscheiden sowie häufige Produktionsfehler prüfen g) Montage- und Demontagetechniken anwenden und Bauteile anpassen h) Bauteile, Geräte, Baugruppen und Systeme zur Lagerung und zum Transport vorbereiten i) Funktion von Potenzialausgleichsleitern unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen prüfen und beurteilen j) Übergangswiderstände unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen messen und beurteilen; Isolationswiderstände beachten k) Einbauorte identifizieren, Bauteile und Geräte einmessen und ausrichten“.

bb) Die laufende Nummer 5 wird wie folgt gefasst:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
„5	Instandhaltung (§ 3 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 unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen“.

cc) Die laufenden Nummern 7 und 8 werden wie folgt gefasst:

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Zu vermittelnde Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
„7	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 3 Absatz 3 Nummer 7)	a) Arbeitsabläufe kontrollieren und auf Einhaltung der Qualitätsstandards prüfen b) Fehler unter Beachtung des Fehlermeldewesens melden und die Schutzwürdigkeit sicherheitsrelevanter Meldungen anerkennen c) Qualitätsabweichungen und ihre Ursachen durch Zwischen- und Endkontrollen sowie durch Auswertung eigener und fremder Fehler feststellen, Maßnahmen zur Behebung ergreifen und dokumentieren d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden g) Fremdkörperkontrollen durchführen
8	Berücksichtigen von menschlichen Faktoren (§ 3 Absatz 3 Nummer 8)	a) Verantwortung und Verhalten des Einzelnen und eines Teams sowie die Kommunikation bei der Arbeit und deren Bedeutung für die Minderung von Risiken 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 und deren Bedeutung für die Vergrößerung von Risiken berücksichtigen d) physische Einflüsse, insbesondere durch Geräusche, Staub, Temperatur und Beleuchtung, und ihre Auswirkungen auf den Menschen sowie das Arbeitsergebnis berücksichtigen“.

b) Abschnitt B wird wie folgt gefasst:

„Abschnitt B: Integrative Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 3 Absatz 4 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben</li> <li>c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen</li> <li>d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern</li> <li>e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern</li> <li>g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern</li> <li>h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern</li> <li>i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern</li> </ul>
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 3 Absatz 4 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden</li> <li>b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen</li> <li>c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern</li> <li>d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen</li> <li>e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden</li> <li>f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten</li> <li>g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 3 Absatz 4 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen</li> <li>b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen, Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen</li> <li>c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten</li> <li>d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen</li> <li>e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln</li> <li>f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren</li> </ul>



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten
1	2	3
4	Digitalisierte Arbeitswelt (§ 3 Absatz 4 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten</li> <li>b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten</li> <li>c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren</li> <li>d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen</li> <li>e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen</li> <li>f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten</li> <li>g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten</li> <li>h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren“.</li> </ul>

3. Die Anlage 2 wird wie folgt gefasst:

**„Anlage 2**  
(zu § 3 Absatz 1)

**Ausbildungsrahmenplan  
für die Berufsausbildung zum Fluggerätelektroniker und zur Fluggerätelektronikerin  
– Zeitliche Gliederung –**

**Abschnitt 1**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
1	Organisation des Ausbildungsbetriebes, Berufsbildung sowie Arbeits- und Tarifrecht (§ 3 Absatz 4 Nummer 1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) den Aufbau und die grundlegenden Arbeits- und Geschäftsprozesse des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>b) Rechte und Pflichten aus dem Ausbildungsvertrag sowie Dauer und Beendigung des Ausbildungsverhältnisses erläutern und Aufgaben der im System der dualen Berufsausbildung Beteiligten beschreiben</li> <li>c) die Bedeutung, die Funktion und die Inhalte der Ausbildungsordnung und des betrieblichen Ausbildungsplans erläutern sowie zu deren Umsetzung beitragen</li> <li>d) die für den Ausbildungsbetrieb geltenden arbeits-, sozial-, tarif- und mitbestimmungsrechtlichen Vorschriften erläutern</li> <li>e) Grundlagen, Aufgaben und Arbeitsweise der betriebsverfassungs- oder personalvertretungsrechtlichen Organe des Ausbildungsbetriebes erläutern</li> <li>f) Beziehungen des Ausbildungsbetriebes und seiner Beschäftigten zu Wirtschaftsorganisationen und Gewerkschaften erläutern</li> <li>g) Positionen der eigenen Entgeltabrechnung erläutern</li> <li>h) wesentliche Inhalte von Arbeitsverträgen erläutern</li> <li>i) Möglichkeiten des beruflichen Aufstiegs und der beruflichen Weiterentwicklung erläutern</li> </ul>	
2	Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit (§ 3 Absatz 4 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Rechte und Pflichten aus den berufsbezogenen Arbeitsschutz- und Unfallverhütungsvorschriften kennen und diese Vorschriften anwenden</li> <li>b) Gefährdungen von Sicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz und auf dem Arbeitsweg prüfen und beurteilen</li> <li>c) sicheres und gesundheitsgerechtes Arbeiten erläutern</li> <li>d) technische und organisatorische Maßnahmen zur Vermeidung von Gefährdungen sowie von psychischen und physischen Belastungen für sich und andere, auch präventiv, ergreifen</li> <li>e) ergonomische Arbeitsweisen beachten und anwenden</li> <li>f) Verhaltensweisen bei Unfällen beschreiben und erste Maßnahmen bei Unfällen einleiten</li> <li>g) betriebsbezogene Vorschriften des vorbeugenden Brandschutzes anwenden, Verhaltensweisen bei Bränden beschreiben und erste Maßnahmen zur Brandbekämpfung ergreifen</li> </ul>	während der gesamten Ausbildung

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitliche Zuordnung
1	2	3	4
3	Umweltschutz und Nachhaltigkeit (§ 3 Absatz 4 Nummer 3)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Möglichkeiten zur Vermeidung betriebsbedingter Belastungen für Umwelt und Gesellschaft im eigenen Aufgabenbereich erkennen und zu deren Weiterentwicklung beitragen</li> <li>b) bei Arbeitsprozessen und im Hinblick auf Produkte, Waren oder Dienstleistungen, Materialien und Energie unter wirtschaftlichen, umweltverträglichen und sozialen Gesichtspunkten der Nachhaltigkeit nutzen</li> <li>c) für den Ausbildungsbetrieb geltende Regelungen des Umweltschutzes einhalten</li> <li>d) Abfälle vermeiden sowie Stoffe und Materialien einer umweltschonenden Wiederverwertung oder Entsorgung zuführen</li> <li>e) Vorschläge für nachhaltiges Handeln für den eigenen Arbeitsbereich entwickeln</li> <li>f) unter Einhaltung betrieblicher Regelungen im Sinne einer ökonomischen, ökologischen und sozial nachhaltigen Entwicklung zusammenarbeiten und adressatengerecht kommunizieren</li> </ul>	
4	Digitalisierte Arbeitswelt (§ 3 Absatz 4 Nummer 4)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) mit eigenen und betriebsbezogenen Daten sowie mit Daten Dritter umgehen und dabei die Vorschriften zum Datenschutz und zur Datensicherheit einhalten</li> <li>b) Risiken bei der Nutzung von digitalen Medien und informationstechnischen Systemen einschätzen und bei deren Nutzung betriebliche Regelungen einhalten</li> <li>c) ressourcenschonend, adressatengerecht und effizient kommunizieren sowie Kommunikationsergebnisse dokumentieren</li> <li>d) Störungen in Kommunikationsprozessen erkennen und zu ihrer Lösung beitragen</li> <li>e) Informationen in digitalen Netzen recherchieren und aus digitalen Netzen beschaffen sowie Informationen, auch fremde, prüfen, bewerten und auswählen</li> <li>f) Lern- und Arbeitstechniken sowie Methoden des selbstgesteuerten Lernens anwenden, digitale Lernmedien nutzen und Erfordernisse des lebensbegleitenden Lernens erkennen und ableiten</li> <li>g) Aufgaben zusammen mit Beteiligten, einschließlich der Beteiligten anderer Arbeits- und Geschäftsbereiche, auch unter Nutzung digitaler Medien, planen, bearbeiten und gestalten</li> <li>h) Wertschätzung anderer unter Berücksichtigung gesellschaftlicher Vielfalt praktizieren</li> </ul>	

**Abschnitt 2**

**1 bis 3. Ausbildungshalbjahr**

Zeitraumen 1: Herstellen und Installieren einfacher Systeme

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 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 (§ 3 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 (§ 3 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 unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen nach Eigenschaften und Funktionen unterscheiden, herstellen und sichern e) Bauteile, insbesondere aus luftfahrtspezifischen Werkstoffen, unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen formen f) gängige Fertigungsverfahren und ihren Einfluss auf die mechanischen und physikalischen Eigenschaften des fertigen Teils unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen unterscheiden sowie häufige Produktionsfehler prüfen g) Montage- und Demontagetechniken anwenden und Bauteile anpassen	
4	Berücksichtigen von menschlichen Faktoren (§ 3 Absatz 3 Nummer 8)	a) Verantwortung und Verhalten des Einzelnen und eines Teams sowie die Kommunikation bei der Arbeit und deren Bedeutung für die Minderung von Risiken berücksichtigen b) kulturelle Einflüsse und Identitäten bei der Planung und Abstimmung im Team beachten	
5	Installieren von Komponenten und Teilsystemen der Avionik (§ 3 Absatz 3 Nummer 13)	a) Prüf- und Messmittel anwenden b) Bauteile durch Sichtprüfungen beurteilen c) Bauteile zur Identifizierung kennzeichnen e) Leitungen konfektionieren f) Kabelbäume anfertigen, prüfen und einbauen	

Zeitraumen 2: Geräte und Anlagen installieren und deren elektrische Sicherheit prüfen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 Absatz 3 Nummer 1)	a) Arbeitsplatz einrichten c) Werkzeuge, Materialien, Bauteile und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf ermitteln und bereitstellen	2 bis 4
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	a) Informationen beschaffen und bewerten, Datenbankabfragen durchführen b) technische Zeichnungen und Pläne auswerten, anwenden und Skizzen anfertigen d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern	
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 3)	i) Funktion von Potenzialausgleichsleitern unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen prüfen und beurteilen j) Übergangswiderstände unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen messen und beurteilen; Isolationswiderstände beachten	
4	Montieren und Anschließen elektrischer Betriebsmittel (§ 3 Absatz 3 Nummer 9)	a) Leitungen auswählen und zurichten sowie Baugruppen und Geräte mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verbinden c) elektrische Betriebsmittel und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren d) elektrische Geräte herstellen und elektrische Anlagen errichten, Geräte oder Anlagen in Betrieb nehmen e) beim Errichten, Ändern, Instandhalten und Betreiben elektrischer Anlagen und Betriebsmittel die elektrotechnischen Regeln beachten	
5	Beurteilen der Sicherheit von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln (§ 3 Absatz 3 Nummer 11)	a) Funktionen von Schutzleitern prüfen und beurteilen b) Isolationswiderstände messen und beurteilen c) Basisschutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag beurteilen d) Leitungen und deren Schutzeinrichtungen sowie sonstige Betriebsmittel, insbesondere hinsichtlich Strombelastbarkeit, beurteilen e) Schutzarten von elektrischen Geräten oder Anlagen hinsichtlich der Umgebungsbedingungen beurteilen j) Brandschutzbestimmungen beim Betrieb elektrischer Geräte und Anlagen beurteilen	

## Zeitraumen 3: Baugruppen und Geräte herstellen und prüfen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 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 (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	b) technische Zeichnungen und Pläne auswerten, anwenden und Skizzen anfertigen	
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 3)	k) Einbauorte identifizieren, Bauteile und Geräte einmessen und ausrichten	
4	Berücksichtigen von menschlichen Faktoren (§ 3 Absatz 3 Nummer 8)	c) psychische Einflüsse, insbesondere Gesundheit, Stress, Zeitdruck, Über- und Unterforderung, Routineaufgaben, Schlafmangel und Drogenmissbrauch bei der Arbeit am Fluggerät, auf den Menschen und deren Bedeutung für die Vergrößerung von Risiken berücksichtigen d) physische Einflüsse, insbesondere durch Geräusche, Staub, Temperatur und Beleuchtung, und ihre Auswirkungen auf den Menschen sowie das Arbeitsergebnis berücksichtigen	
5	Montieren und Anschließen elektrischer Betriebsmittel (§ 3 Absatz 3 Nummer 9)	a) Leitungen auswählen und zurichten sowie Baugruppen und Geräte mit unterschiedlichen Anschlusstechniken verbinden c) elektrische Betriebsmittel und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren	
6	Messen und Analysieren von elektrischen Funktionen und Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 10)	a) Messverfahren und Messgeräte auswählen b) elektrische Größen messen, bewerten und berechnen c) Kenndaten und Funktion von Baugruppen prüfen d) Signale verfolgen und an Schnittstellen prüfen e) systematische Fehlersuche durchführen	
7	Installieren von Komponenten und Teilsystemen der Avionik (§ 3 Absatz 3 Nummer 13)	h) Bauelemente bereitstellen, zurichten, in Leiterplatten einsetzen sowie ein- und auslöten	
8	Testen von Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 14)	b) Prüf- und Messgeräte sowie Prüf- und Messschaltungen zum Prüfen der Funktion von Bauteilen, Baugruppen und Geräten auswählen und aufbauen d) Funktionen von analogen und digitalen Baugruppen und Geräten prüfen e) analoge und digitale Ein- und Ausgangssignale prüfen, messen und einstellen f) elektromechanische Baugruppen prüfen und einstellen k) Prüf- und Messergebnisse dokumentieren und auswerten	

Zeitraumen 4: Versorgungs- und Steuerungssysteme in Betrieb nehmen und prüfen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	a) Informationen beschaffen und bewerten, Datenbankabfragen durchführen	3 bis 5
2	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 3)	c) elektrische und mechanische Verbindungen unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen nach Eigenschaften und Funktionen unterscheiden, herstellen und sichern d) Aufbau von elektrischen, pneumatischen und hydraulischen Leitungen und deren Verlegungsarten unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen unterscheiden h) Bauteile, Geräte, Baugruppen und Systeme zur Lagerung und zum Transport vorbereiten	
3	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 3 Absatz 3 Nummer 7)	a) Arbeitsabläufe kontrollieren und auf Einhaltung der Qualitätsstandards prüfen b) Fehler unter Beachtung des Fehlermeldewesens melden und die Schutzwürdigkeit sicherheitsrelevanter Meldungen anerkennen c) Qualitätsabweichungen und ihre Ursachen durch Zwischen- und Endkontrollen sowie durch Auswertung eigener und fremder Fehler feststellen, Maßnahmen zur Behebung ergreifen und dokumentieren g) Fremdkörperkontrollen durchführen	
4	Montieren und Anschließen elektrischer Betriebsmittel (§ 3 Absatz 3 Nummer 9)	c) elektrische Betriebsmittel und Leitungsverlegesysteme auswählen und montieren d) elektrische Geräte herstellen oder elektrische Anlagen errichten, Geräte und Anlagen in Betrieb nehmen e) beim Errichten, Ändern, Instandhalten und Betreiben elektrischer Anlagen und Betriebsmittel die elektrotechnischen Regeln beachten	
5	Messen und Analysieren von elektrischen Funktionen und Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 10)	a) Messverfahren und Messgeräte auswählen b) elektrische Größen messen, bewerten und berechnen c) Kenndaten und Funktion von Baugruppen prüfen d) Signale verfolgen und an Schnittstellen prüfen e) systematische Fehlersuche durchführen	
6	Beurteilen der Sicherheit von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln (§ 3 Absatz 3 Nummer 11)	e) Schutzarten von elektrischen Geräten oder Anlagen hinsichtlich der Umgebungsbedingungen beurteilen f) Gefahren, die sich aus dem Betreiben elektrischer Geräte, Betriebsmittel und Anlagen ergeben, beurteilen und durch Schutzmaßnahmen die sichere Nutzung gewährleisten g) Wirksamkeit von Maßnahmen gegen elektrischen Schlag unter Fehlerbedingungen, insbesondere durch Abschaltung mit Überstromschutzorganen und Fehlerstromschutzeinrichtungen, beurteilen h) elektrische Sicherheit ortsveränderlicher Betriebsmittel beurteilen i) gerätetechnische Prüfungen durchführen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
7	Testen von Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 14)	b) Prüf- und Messgeräte sowie Prüf- und Messschaltungen zum Prüfen der Funktion von Bauteilen, Baugruppen und Geräten auswählen und aufbauen d) Funktionen von analogen und digitalen Baugruppen und Geräten prüfen e) analoge und digitale Ein- und Ausgangssignale prüfen, messen und einstellen f) elektromechanische Baugruppen prüfen und einstellen	

**Zeitraumen 5: Baugruppen und Geräte installieren**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 Absatz 3 Nummer 1)	a) Arbeitsplatz einrichten c) Werkzeuge, Materialien, Bauteile und Betriebsmittel für den Arbeitsablauf ermitteln und bereitstellen	2 bis 4
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	d) Daten erfassen, bearbeiten und sichern	
3	Installieren von Komponenten und Teilsystemen der Avionik (§ 3 Absatz 3 Nummer 13)	a) Prüf- und Messmittel anwenden b) Bauteile durch Sichtprüfen beurteilen c) Bauteile zur Identifizierung kennzeichnen f) Kabelbäume anfertigen, prüfen und einbauen g) Energie-, Signal- und Datenleitungen verlegen, verbinden und anschließen k) Baugruppen, Geräte und Teilsysteme nach Unterlagen einbauen	

**4. bis 7. Ausbildungshalbjahr**

**Zeitraumen 6: Steuerungssysteme in Betrieb nehmen und instand halten**

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen	
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, auch englische Fachbegriffe anwenden g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen	
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 3 Absatz 3 Nummer 4)	a) Test- und Prüfgeräte anwenden b) Funktionsprüfungen an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Beanstandung, Fertigung und Instandhaltung durchführen	



Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		c) Einstellarbeiten an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Fertigung und Instandhaltung durchführen	2 bis 4
4	Messen und Analysieren von elektrischen Funktionen und Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 10)	f) Sensoren und Aktoren prüfen und einstellen g) Steuerungen und Regelungen hinsichtlich ihrer Funktion prüfen und bewerten h) Funktionsfähigkeit von Systemen und Komponenten prüfen, Datenprotokolle interpretieren	
5	Testen von Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 14)	a) Tests und Prüfvorgänge unter Berücksichtigung technischer Spezifikationen und Systemvorschriften festlegen c) Testprogramme einsetzen h) Sensoren und Wandler prüfen, messen und einstellen i) Funktionseinheiten für Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen prüfen und einstellen j) Funktionseinheiten der Leistungselektronik nach Unterlagen prüfen und einstellen	
6	In Betrieb nehmen von Systemen der Avionik (§ 3 Absatz 3 Nummer 15)	a) Einfluss von elektromagnetischen Störgrößen auf die Sicherheit des Flugbetriebes beurteilen b) Zusammenhang zwischen den technischen Leistungsdaten des Fluggerätes, dem konstruktiven Aufbau und dem Antrieb berücksichtigen c) Rumpf, Trag-, Leit-, Steuer- und Fahrwerk unter Berücksichtigung der Flug-, Start- und Landefähigkeit des Fluggerätes und seiner Steuerung prüfen	
7	Instandhalten von Elektrik- und Avioniksystemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 16)	b) Fehler in Geräten und Anlagenteilen, insbesondere durch Austausch der fehlerhaften Baugruppe, beheben sowie durchgeführte Arbeiten dokumentieren c) geänderte und aktualisierte Schaltpläne und Schaltungsunterlagen von Baugruppen, Geräten und Anlagen einarbeiten	

Zeitraumen 7: Teilsysteme der Avionik installieren

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 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 (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten	
3	Montieren und Demontieren von Geräten, Baugruppen und Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 3)	b) Werkstoffe, Geräte, Baugruppen und Systeme unter Beachtung deren Funktion und Eigenschaften handhaben h) Bauteile, Geräte, Baugruppen und Systeme zur Lagerung und zum Transport vorbereiten	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
4	Durchführen von qualitätssichernden Maßnahmen (§ 3 Absatz 3 Nummer 7)	d) zur kontinuierlichen Verbesserung von Arbeitsvorgängen im eigenen Arbeitsbereich beitragen sowie die Redlichkeitskultur berücksichtigen und fördern e) Befugnisse, Verantwortlichkeiten und prozessbezogene Schnittstellen beachten f) Bauvorschriften, betriebliches Qualitätsmanagementhandbuch, Instandhaltungs- und Fertigungshandbücher sowie Arbeitsanweisungen und technische Informationen, auch in englischer Sprache, beachten und anwenden	2 bis 4
5	Installieren von Komponenten und Teilsystemen der Avionik (§ 3 Absatz 3 Nummer 13)	d) elektrische Antriebe sowie pneumatische und hydraulische Verbindungen montieren und anschließen j) Sensorsysteme sowie Baugruppen der elektrischen Steuerungs- und Regeltechnik installieren und justieren	
6	Testen von Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 14)	i) Funktionseinheiten für Mess-, Steuer- und Regelanrichtungen prüfen und einstellen j) Funktionseinheiten der Leistungselektronik nach Unterlagen prüfen und einstellen	

Zeitraumen 8: Informations- und Kommunikationssysteme in Betrieb nehmen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 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 (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	c) Dokumente sowie technische Regelwerke und luftfahrtrechtliche Vorschriften, auch in englischer Sprache, anwenden g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten	
3	Durchführen von Funktionsprüfungen und Einstellarbeiten (§ 3 Absatz 3 Nummer 4)	a) Test- und Prüfgeräte anwenden b) Funktionsprüfungen an Baugruppen, Systemen und Fluggerät nach Beanstandung, Fertigung und Instandhaltung durchführen	
4	Montieren und Anschließen elektrischer Betriebsmittel (§ 3 Absatz 3 Nummer 9)	b) Leitungswege und Gerätemontageorte unter Beachtung der elektromagnetischen Verträglichkeit festlegen	2 bis 4
5	Messen und Analysieren von elektrischen Funktionen und Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 10)	g) Steuerungen und Regelungen hinsichtlich ihrer Funktion prüfen und bewerten h) Funktionsfähigkeit von Systemen und Komponenten prüfen, Datenprotokolle interpretieren	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
6	Installieren von Komponenten und Teilsystemen der Avionik (§ 3 Absatz 3 Nummer 13)	i) Teilsysteme der Informations-, Daten-, Sende- und Empfangstechnik zusammenbauen, verdrahten und installieren m) Software-Updates durchführen	
7	Testen von Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 14)	c) Testprogramme einsetzen g) elektrische Größen in Antennenanlagen prüfen und messen	
8	In Betrieb nehmen von Systemen der Avionik (§ 3 Absatz 3 Nummer 15)	g) funktionelle Zusammenhänge und technische Lösungen von Informations- und Kommunikationssystemen am Boden und im Fluggerät, insbesondere für Navigation, Flugführung, Instrumentierung, Datenübertragung sowie Radarsystem, den technischen Unterlagen entnehmen und prüfen h) Baugruppen und Geräte der Informations- und Funktechnik, einschließlich Peripheriegeräte, anpassen und in Betrieb nehmen	

Zeitraumen 9: Flugüberwachungssysteme in Betrieb nehmen

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen	2 bis 4
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	e) Gespräche organisieren und situationsgerecht und zielorientiert führen h) Kommunikation, auch in englischer Sprache, durchführen i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden j) Rolle der nationalen und internationalen Luftfahrtbehörden beachten	
3	Beraten und Betreuen von Kunden, Erbringen von Serviceleistungen (§ 3 Absatz 3 Nummer 12)	c) Störungsmeldungen aufnehmen f) technische Unterstützung leisten g) Informationsaustausch zu den Kunden organisieren	
4	Installieren von Komponenten und Teilsystemen der Avionik (§ 3 Absatz 3 Nummer 13)	i) Teilsysteme der Informations-, Daten-, Sende- und Empfangstechnik zusammenbauen, verdrahten und installieren j) Sensorsysteme sowie Baugruppen der elektrischen Steuerungs- und Regeltechnik installieren und justieren l) Montage und Installation anhand technischer Unterlagen prüfen, Fehler korrigieren und Änderungen dokumentieren m) Software-Updates durchführen	
5	Testen von Systemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 14)	c) Testprogramme einsetzen h) Sensoren und Wandler prüfen, messen und einstellen i) Funktionseinheiten für Mess-, Steuer- und Regleinrichtungen prüfen und einstellen	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
6	In Betrieb nehmen von Systemen der Avionik (§ 3 Absatz 3 Nummer 15)	<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Stromversorgungseinheiten durch Prüfen und Einstellen in Betrieb nehmen</li> <li>e) Baugruppen und Geräte, insbesondere funktional abgegrenzte Steuerungen sowie Baugruppen der Pneumatik, durch Prüfen und Einstellen in Betrieb nehmen</li> <li>f) Warnsysteme, hydraulische und pneumatische Systeme, Kraftstoffsysteme, Atemluftversorgungssysteme und Antriebssysteme prüfen und in Betrieb nehmen</li> <li>g) funktionelle Zusammenhänge und technische Lösungen von Informations- und Kommunikationssystemen am Boden und im Fluggerät, insbesondere für Navigation, Flugführung, Instrumentierung, Datenübertragung sowie Radarsystem, den technischen Unterlagen entnehmen und prüfen</li> </ul>	

Zeitraumen 10: Antriebs- und Avioniksysteme instand halten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Planen und Organisieren der Arbeit, Bewerten der Arbeitsergebnisse (§ 3 Absatz 3 Nummer 1)	b) Auftragsunterlagen sowie technische Durchführbarkeit des Auftrags prüfen und mit den betrieblichen Möglichkeiten abstimmen	3 bis 5
2	Betriebliche und technische Kommunikation (§ 3 Absatz 3 Nummer 2)	<ul style="list-style-type: none"> <li>e) Gespräche organisieren und situationsgerecht und zielorientiert führen</li> <li>f) Sachverhalte darstellen, Protokolle anfertigen, auch englische Fachbegriffe anwenden</li> <li>g) Dokumentationen, auch in englischer Sprache, erstellen</li> <li>i) IT-Systeme zur Auftragsplanung und -abwicklung sowie Terminverfolgung anwenden</li> </ul>	
3	Instandhaltung (§ 3 Absatz 3 Nummer 5)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Inspektions-, Wartungs-, Instandsetzungs- und Modifikationsarbeiten nach Instandhaltungsunterlagen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen durchführen</li> <li>b) Bauteile, Geräte und Baugruppen mit begrenzter Lebensdauer kontrollieren</li> <li>c) Fehlersuche und Überprüfungen an luftfahrzeug- und typenspezifischen Systemen unter Berücksichtigung mathematischer und physikalischer Grundlagen durchführen sowie Instandhaltungsmaßnahmen veranlassen</li> </ul>	
4	Analysieren von Störungen an Antriebssystemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 6)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Sicherheitsvorschriften beachten, Sicherungsmaßnahmen sowie vorbereitende Arbeiten für die Wartung und Instandsetzung durchführen</li> <li>b) Schäden feststellen und deren Behebung veranlassen</li> </ul>	
5	Beraten und Betreuen von Kunden, Erbringen von Serviceleistungen (§ 3 Absatz 3 Nummer 12)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Vorstellungen und Bedarfe von Kunden ermitteln, Lösungsansätze entwickeln und Realisierungsvarianten anbieten</li> <li>b) auf Wartungsarbeiten und -intervalle hinweisen</li> <li>c) Störungsmeldungen aufnehmen</li> </ul>	

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
		<ul style="list-style-type: none"> <li>d) Einzelheiten der Auftragsabwicklung vereinbaren, bei Störungen der Auftragsabwicklung Lösungsvarianten aufzeigen</li> <li>e) Leistungsmerkmale erläutern, in die Bedienung einweisen, auf Gefahren sowie auf Sicherheitsregeln und Vorschriften hinweisen</li> <li>f) technische Unterstützung leisten</li> <li>g) Informationsaustausch zu den Kunden organisieren</li> </ul>	
6	Instandhalten von Elektrik- und Avioniksystemen (§ 3 Absatz 3 Nummer 16)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Ursachen für Fehler in Baugruppen, Geräten und Anlagen durch Sichtkontrolle, Prüfen und Messen sowie mit Hilfe von Serviceunterlagen systematisch eingrenzen, erkennen und dokumentieren</li> <li>d) Geräte und Anlagen nach Unterlagen und Anweisung ändern</li> </ul>	

Zeitraumen 11: Arbeitsprozess unter Beachtung des Qualitätsmanagements gestalten

Lfd. Nr.	Teil des Ausbildungsberufsbildes	Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten	Zeitraumen in Monaten
1	2	3	4
1	Arbeitsprozesse und Qualitätsmanagement im Einsatzgebiet anwenden (§ 3 Absatz 3 Nummer 17)	<ul style="list-style-type: none"> <li>a) Auftrag annehmen</li> <li>b) Informationen zusammenstellen und auswerten, technische Unterlagen, auch in englischer Sprache, nutzen und bearbeiten, sicherheitsrelevante Vorgaben berücksichtigen</li> <li>c) Ausgangszustand analysieren, technische und organisatorische Schnittstellen klären, Schnittstellen dokumentieren, Auftragsziele festlegen, Teilaufgaben definieren</li> <li>d) Auftragsabwicklung planen und mit vor- und nachgelagerten Bereichen abstimmen</li> <li>e) Aufträge unter Berücksichtigung des Arbeitssicherheits- und Umweltmanagements durchführen, Einhaltung von Terminen berücksichtigen</li> <li>f) Normen und Spezifikationen zur Qualität und Sicherheit der Produkte und Prozesse beachten, Ursachen von Fehlern und Qualitätsmängeln systematisch suchen, beseitigen und dokumentieren</li> <li>g) Auftrag dokumentieren, übergeben und Abrechnungsdaten erstellen</li> <li>h) Abnahmeprotokolle ausfüllen, Fachauskünfte, auch in englischer Sprache, erteilen, Geräte und Systemdokumentation, auch in Englisch, zusammenstellen</li> <li>i) Geräte- und Systemdokumentation, auch in Englisch, zusammenstellen</li> </ul>	7 bis 9 <sup>4</sup> .

4. Die Anlage 3 wird wie folgt gefasst:

**„Anlage 3**  
(zu § 3 Absatz 1)

**Regelung zur Vermittlung  
der Fertigkeiten, Kenntnisse und Fähigkeiten  
nach der Verordnung (EU) Nr. 1321/2014  
in Verbindung mit der Verordnung (EU) 2023/989 Anhang III (Teil 66)**

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			
<b>01</b>	<b>Modul 1. Mathematik</b>			
	1.1 Arithmetik	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 2
	1.2 Algebra			
	a) Einfache algebraische Ausdrücke	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 2
	1.3 Geometrie			
	b) Grafische Darstellung	2	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 3, 4
<b>02</b>	<b>Modul 2. Physik</b>			
	2.1 Materie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 1
	2.2 Mechanik			
	2.2.1 Statik	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 1
	2.2.2 Kinetik	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 1
	2.2.3 Dynamik			
	a) Masse, Kraft und Energie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 1
	b) Bewegungsenergie und Erhaltung der Bewegungsenergie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 1
	2.2.4 Fluiddynamik			
	a) Spezifisches Gewicht und spezifische Dichte	2	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 12
	b) Viskosität, Flüssigkeitswiderstand, Statischer, dynamischer und Gesamtdruck	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 12
	2.3 Thermodynamik			
	a) Temperatur	2	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 7
	b) Wärme	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3e, 3f, 3i, 3j, 5c	Lernfeld 7
<b>03</b>	<b>Modul 3. Grundlagen der Elektrizität</b>			
	3.1 Elektronentheorie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3i, 3j, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.2 Statische Elektrizität und Leitung	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.3 Terminologie der Elektrizität	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGM) Lernfelder 5–12 (nur FGE)
	3.4 Stromerzeugung	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.5 Gleichstromquellen	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.6 Gleichstromkreis	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
	3.13 Wechselstromtheorie	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 4a, 4c	Lernfeld 2
<b>05</b>	<b>Modul 5. Instrumentensysteme der Digitaltechniken/Elektronik</b>			
	5.1 Elektronische Instrumentensysteme	1	Abschnitt A: 3k, 4a, 4c	Lernfeld 2, Lernfeld 9
	5.6 Computergrundstruktur			
	a) Computerterminologie, -technologie	1	Abschnitt A: 3k	Lernfeld 2
	5.11 Elektronische Anzeigen	1	Abschnitt A: 3b, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 2
	5.12 Elektrostatisch empfindliche Komponenten	1	Abschnitt A: 3k, 4a, 4c	Lernfeld 2
	5.15 Typische elektronische/digitale Luftfahrzeugsysteme	1	Abschnitt A: 3b, 3k, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 2
<b>06</b>	<b>Modul 6. Werkstoffe und Hardware</b>			
	6.1 Luftfahrzeugwerkstoffe – eisenhaltig			
	a) Legierte Stähle für Luftfahrzeuge	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	6.2 Luftfahrzeugwerkstoffe – nicht eisenhaltig			
	a) Merkmale	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	6.3 Luftfahrzeugwerkstoffe – Verbund- und nichtmetallische Werkstoffe			
	6.3.1 Verbund- und nichtmetallische Werkstoffe mit Ausnahme von Holz und Gewebe			
	a) Merkmale	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	b) Erkennen von Mängeln	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	6.3.2 Holzstrukturen	1	Abschnitt A: 2a, 3b, 3e, 5a	Lernfeld 3
	6.4 Korrosion			
	a) Grundlagen der Chemie	1	Abschnitt A: 3b, 5a, 5c	Lernfeld 4
	b) Korrosionsarten	2	Abschnitt A: 3b, 3h, 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	2	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 4
	b) Standardanschlüsse	2	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 4

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGM) Lernfelder 5–12 (nur FGE)
	6.8 Lager	1	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3g, 3h, 3k, 4c, 6b	Lernfeld 7
	6.9 Getriebe	1	Abschnitt A: 2b, 3b, 3c, 3g, 3h, 3k, 4c, 6b	Lernfeld 7
	6.10 Steuerkabel	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3g, 3h, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 1
	6.11 Elektrokabel und -stecker	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3g, 4a, 4b	Lernfeld 2, Lernfeld 4
<b>07</b>	<b>Modul 7. Instandhaltung</b>			
	7.1 Sicherheitsmaßnahmen – Luftfahrzeug und Werkstatt	3	Abschnitt A: 1a, 1c, 1d, 5a, 6a, 7a Abschnitt B: 3a, 3b, 3c, 3d, 3e	Lernfeld 1, Lernfeld 3
	7.2 Werkstattverfahren	3	Abschnitt A: 1c, 2b, 3a, 5a, 6a, 6b, 7a, 7c, 7d, 7e, 7f, 7g	Lernfeld 1, Lernfeld 3, Lernfeld 12
	7.3 Werkzeuge	3	Abschnitt A: 1c, 3a, 5a, 6a, 7a, 7c, 7d, 7e, 7f	Lernfeld 1, Lernfeld 3, Lernfeld 4, Lernfeld 12
	7.5 Technische Zeichnungen, Diagramme und Normen	1	Abschnitt A: 1b, 1d, 2a, 2b, 2c, 5a, 6a, 6b, 7f	Lernfeld 1, Lernfeld 3, Lernfeld 4
	7.6 Passungen und Abstände	1	Abschnitt A: 2a, 2b, 2c, 3g, 5a, 7f	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, 3g, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4
	7.9 Rohre und Schläuche	1	Abschnitt A: 3c, 3d, 3g, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4
	7.10 Federn	1	Abschnitt A: 5a, 5b, 5c	Lernfeld 7
	7.11 Lager	1	Abschnitt A: 5a, 5b, 5c, 6b	Lernfeld 7
	7.12 Getriebe	1	Abschnitt A: 5a, 5b, 5c, 6b	Lernfeld 7
	7.13 Steuerkabel	1	Abschnitt A: 5a, 5b, 5c, 6b	Lernfeld 1
	7.14 Werkstoffbearbeitung			
	7.14.3 Additive Fertigung	1	Abschnitt A: 3a, 3b, 3e, 3f, 4b	Lernfeld 3
	7.17 Handhabung und Lagerung von Luftfahrzeugen	2	Abschnitt A: 1a, 1d, 3b, 3h, 5a	Lernfeld 1
	7.18 Demontage-, Prüf-, Reparatur- und Montage-techniken			
	a) Mängeltypen und Sichtprüfungstechniken	2	Abschnitt A: 3g, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 3, Lernfeld 4, Lernfeld 12
	d) Demontage- und Wiedermontage-techniken	2	Abschnitt A: 3g, 3k, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 4, Lernfeld 12
	7.19 Abnormale Ereignisse			
	a) Prüfungen nach Blitzschlägen und HIRF	2	Abschnitt A: 4a, 4b, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 10



erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGM) Lernfelder 5–12 (nur FGE)
	b) Prüfungen nach abnormalen Ereignissen, wie harten Landungen, Flug durch Turbulenzen	2	Abschnitt A: 4a, 4b, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	7.20 Instandhaltungsverfahren	1	Abschnitt A: 2c, 3h, 5a, 5b, 5c, 7a, 7c	Lernfeld 12
	7.21 Dokumentation und Kommunikation	1	Abschnitt A: 2b, 2f, 2g, 2h Abschnitt B: 4c, 4d	Lernfeld 4
<b>08</b>	<b>Modul 8. Grundlagen der Aerodynamik</b>			
	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 Hochgeschwindigkeitsluftstrom	1	Abschnitt A: 3b	Lernfeld 1
	8.5 Flugstabilität und -dynamik	1	Abschnitt A: 3b, 4c	Lernfeld 1
<b>09</b>	<b>Modul 9. Menschliche Faktoren</b>			
	9.1 Allgemeines	2	Abschnitt A: 8b, 8c Abschnitt B: 2a, 2b	Lernfeld 1
	9.2 Menschliches Leistungsvermögen und dessen Grenzen	2	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	2	Abschnitt A: 1a, 1b, 8b, 8c, 8d	Lernfeld 1
	9.9 Sicherheitsmanagement	2	Abschnitt A: 1a, 1b, 1d, 7a, 7b, 7c, 7d Abschnitt B: 2d	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	9.10 Das „schmutzige Dutzend“ („Dirty Dozen“) und Risikominderung	2	Abschnitt A: 1a, 1b, 7d, 8a, 8c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
<b>10</b>	<b>Modul 10. Luftrecht</b>			
	10.1 Rechtsrahmen	1	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j Abschnitt B: 2a, 2c	Lernfeld 1, Lernfeld 12
	10.2 Freigabeberechtigtes Personal Instandhaltung	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a, 7e	Lernfeld 4, Lernfeld 12
	10.3 Genehmigte Instandhaltungsorganisationen	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a	Lernfeld 1, Lernfeld 12
	10.5 Flugbetrieb	1	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a	Lernfeld 9, Lernfeld 12
	10.6 Zulassung von Luftfahrzeugen, Bau- und Ausrüstungsteilen	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a, 7f	Lernfeld 9, Lernfeld 12
	10.7 Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 2j, 5a, 7f	Lernfeld 9, Lernfeld 12
	10.8 Aufsichtsgrundsätze für die Aufrechterhaltung der Lufttüchtigkeit	1	Abschnitt A: 7e, 2j	Lernfeld 1, Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)  Lernfelder 1–4 (identisch mit FGM) Lernfelder 5–12 (nur FGE)
Nr.	Bezeichnung			
	10.10 Cybersicherheit bei der Instandhaltung der Luftfahrt	1	Abschnitt A: 2c, 2d, 2i Abschnitt B: 4a, 4b, 4e	Lernfeld 1, Lernfeld 12
<b>11</b>	<b>Modul 11. Aerodynamik, Strukturen und Systeme von Flugzeugen</b>			
	11.1 Flugtheorie			
	a) Flugzeugaerodynamik und Flugsteuerung	1	Abschnitt A: 3b	Lernfeld 1
	b) Flugzeug, sonstige aerodynamische Geräte	1	Abschnitt A: 3b	Lernfeld 1
	11.2 Luftfahrzeugzellenstrukturen (ATA 51)			
	a) Allgemeine Konzepte	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 3b, 3c, 3e, 3i, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 1, Lernfeld 3
	b) Lufttüchtigkeitsanforderungen an die Zellenfestigkeit	2	Abschnitt A: 3b, 3e, 3i, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	c) Konstruktionsmethoden	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3i, 3k	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	11.3 Luftfahrzeugzellenstrukturen – Flugzeuge			
	11.3.1 Rumpf, Türen, Fenster (ATA 52/53/56)			
	a) Konstruktionsgrundsätze	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	b) Geräte für das Schleppen in der Luft	1	Abschnitt A: 3b, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1
	c) Türen	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1
	11.3.2 Flügel (ATA 57)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	11.3.3 Höhenflossen (ATA 55)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	11.3.4 Steuerflächen (ATA 55/57)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1, Lernfeld 4
	11.3.5 Gondeln/Ausleger (ATA 54)	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3k, 5a, 5c	Lernfeld 1
	11.4 Klima- und Druckbeaufschlagungsanlage (ATA 21)			
	a) Druckbeaufschlagung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 12
	b) Luftversorgung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 12
	c) Klimaanlage	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 12
	d) Sicherheits- und Warneinrichtungen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 12
	e) Heizung und Lüftung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 12
	11.5 Instrumenten-/Avioniksysteme			
	11.5.1 Instrumentensysteme (ATA 31)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 9

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGM) Lernfelder 5–12 (nur FGE)
	11.5.2 Avioniksysteme Grundlagen von System-Layouts und Arbeitsweise von: Flugregelung (ATA 22) Kommunikation (ATA 23) Navigationssystem (ATA 34)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 10, Lernfeld 11, Lernfeld 12
	11.6 Elektrische Leistung (ATA 24)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3i, 3j, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 2
	11.7 Geräte und Ausstattungen (ATA 25)			
	a) Notausrüstung	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	b) Kabinen- und Frachtlayout	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	11.8 Brandschutz (ATA 26)			
	a) Feuer- und Rauchmelde- sowie Feuerlöschanlagen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	b) Tragbare Feuerlöscher	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	11.9 Flugsteuerung (ATA 27)			
	a) Primäre und sekundäre Flugsteuerung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	b) Auslösung und Schutz	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	c) Systembetrieb	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	d) Trimmen und Justieren	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	11.10 Kraftstoffanlage (ATA 28)			
	a) Systemlayout	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	b) Kraftstoffhandling	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	c) Anzeige- und Warneinrichtungen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	d) spezielle Systeme	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	e) Trimmen	1	Abschnitt A: 3b, 3d, 3g, 3h, 3k, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	11.11 Hydraulik (ATA 29)			
	a) Systembeschreibung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGM) Lernfelder 5–12 (nur FGE)
	b) Systembetrieb (1)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	c) Systembetrieb (2)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	11.12 Eis- und Regenschutz			
	a) Prinzipien	1	Abschnitt A: 5a, 5c	Lernfeld 12
	b) Enteisung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	c) Vereisungsschutz	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	d) Wischeranlage	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	e) regenwasserabweisende Systeme	1	Abschnitt A: 4c, 5a	Lernfeld 12
	11.13 Fahrwerk (ATA 32)			
	a) Beschreibung	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	b) Systembetrieb	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 5c	Lernfeld 12
	c) Luft-Boden-Schaltung	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	d) Heckschutz	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3g, 3h, 3k, 4b, 5a, 5c	Lernfeld 12
	11.14 Lampen (ATA 33)	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 2
	11.15 Sauerstoff (ATA 35)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	11.16 Pneumatisch/Vakuum (ATA 36)			
	a) Systeme	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	b) Pumpen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	11.17 Wasser/Abfall (ATA 38)			
	a) Systeme	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	b) Korrosion	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3g, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 12
	11.18 Bordinstandhaltungssysteme (ATA 45)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 6

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGM) Lernfelder 5–12 (nur FGE)
	11.19 Integrierte modulare Avionik (ATA 42)			
	a) Allgemeine Systembeschreibung und Theorie	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 9
	b) Typische Systemlayouts	1	Abschnitt A: 3b, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 9
	11.20 Kabinensysteme (ATA 44)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 6, Lernfeld 10
	11.21 Informationssysteme (ATA 46)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 6, Lernfeld 10
<b>12</b>	<b>Modul 12. Aerodynamik, Strukturen und Systeme von Hubschraubern</b>			
	12.1 Flugtheorie – Drehflügleraerodynamik	1	Abschnitt A: 3b, 4c	Lernfeld 1
	12.2 Flugsteuerungssystem (ATA 67)	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c	Lernfeld 1
	12.3 Blattspurprüfung und Vibrationsanalyse (ATA 18)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3k, 4a, 4b, 4c	Lernfeld 12
	12.4 Getriebe	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 7
	12.5 Luftfahrzeugzellenstrukturen			
	a) Allgemeine Konzepte	2	Abschnitt A: 2a, 2c, 3b, 3c, 3e, 3i, 3k, 4b, 4c	Lernfeld 1
	b) Konstruktionsmethoden der Hauptelemente	1	Abschnitt A: 3b, 3e, 3i, 3k, 5b	Lernfeld 1
	12.6 Klimaanlage (ATA 21)			
	12.6.1 Luftversorgung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 12
	12.6.2 Klimaanlage	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 12
	12.7 Instrumenten-/Avioniksysteme			
	12.7.1 Instrumentensysteme (ATA 31)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a	Lernfeld 9
	12.7.2 Avioniksysteme Grundlagen von System-Layouts und Arbeitsweise von: Flugregelung (ATA 22) Kommunikation (ATA 23) Navigationssystem (ATA 34)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 10, Lernfeld 11
	12.8 Elektrische Leistung (ATA 24)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3i, 3j, 3k, 4a, 5a, 5c	Lernfeld 2
	12.9 Geräte und Ausstattungen (ATA 25)			
	a) Notausrüstung Sitze, Sicherheitsgurte und Gurte Auftriebssysteme	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4b, 4c	Lernfeld 12

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGM) Lernfelder 5–12 (nur FGE)
	b) Notschwimmsysteme Kabinenlayout, Frachtbefestigung Gerätelayout Kabinenausstattung	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 12
	12.10 Brandschutz (ATA 26)			
	a) Feuer- und Rauchmelde- sowie Feuerlöschanlagen	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 12
	b) Tragbare Feuerlöscher	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 12
	12.11 Kraftstoffanlage (ATA 28)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 12
	12.12 Hydraulik (ATA 29)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 12
	12.13 Eis- und Regenschutz (ATA 30)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 12
	12.14 Fahrwerk (ATA 32)			
	a) Beschreibung und Arbeitsweise des Systems	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 12
	b) Sensoren	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 2
	12.15 Lampen (ATA 33)	2	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c	Lernfeld 2
	12.17 Integrierte modulare Avionik (ATA 42)			
	a) Allgemeine Systembeschreibung und Theorie	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 9
	b) Typische Systemlayouts	1	Abschnitt A: 3b, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 9
	12.18 Bordinstandhaltungssysteme (ATA 45) Zentrale Instandhaltungscomputer Datenladesystem Elektronisches Bibliothekssystem	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 6, Lernfeld 10
	12.19 Informationssysteme (ATA 46)	1	Abschnitt A: 3b, 3c, 3d, 3g, 3h, 3k, 4a, 4c, 5a, 5c	Lernfeld 6, Lernfeld 10
<b>15</b>	<b>Modul 15. Gasturbinentriebwerke</b>			
	15.1 Grundlagen	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 7
	15.3 Einlass	2	Abschnitt A: 5a, 5c, 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.4 Verdichter	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.5 Verbrennungsbereich	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.6 Turbinenabschnitt	2	Abschnitt A: 5a, 5c, 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.7 Auslass	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.9 Schmiermittel und Kraftstoffe	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.10 Schmiersysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.11 Kraftstoffanlage	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.12 Luftsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.13 Anlass- und Zündsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7

erforderliche Kenntnisse für Kat. A		gefordertes LEVEL	Sind im Zusammenhang mit folgenden Fertigkeiten, Kenntnissen und Fähigkeiten des Ausbildungsrahmenplans zu vermitteln (Mehrfachnennung möglich)	im Rahmenlehrplan (RLP) enthalten (Mehrfachnennung möglich)
Nr.	Bezeichnung			Lernfelder 1–4 (identisch mit FGM) Lernfelder 5–12 (nur FGE)
	15.14 Triebwerksanzeigesysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7, Lernfeld 9
	15.16 Turboproptriebwerke	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.17 Wellenleistungstriebwerke	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.18 Hilfstriebwerke (APU)	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.19 Triebwerkseinbau	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.20 Brandschutzsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	15.21 Triebwerksüberwachung und Bodenbetrieb	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7, Lernfeld 9
<b>16</b>	<b>Modul 16. Kolbentriebwerk</b>			
	16.1 Grundlagen	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 7
	16.2 Triebwerksleistung	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 7
	16.3 Triebwerkskonstruktion	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 7
	16.4 Triebwerkskraftstoffanlage			
	16.4.1 Vergaser	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	16.4.2 Kraftstoffeinspritzsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	16.4.3 Elektronische Triebwerksregelung	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	16.5 Anlass- und Zündsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	16.6 Ansaug-, Abgas- und Kühlsysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	16.7 Aufladen/Turboladen	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	16.8 Schmiermittel und Kraftstoffe	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	16.9 Schmiersysteme	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	16.10 Triebwerksanzeigesysteme	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 7, Lernfeld 9
	16.11 Triebwerkseinbau	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	16.12 Triebwerksüberwachung und Bodenbetrieb	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7, Lernfeld 9
	16.14 Alternative Kolbentriebwerkskonstruktionen	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
<b>17</b>	<b>Modul 17. Propeller</b>			
	17.1 Grundlagen	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 7
	17.2 Propellerkonstruktion	1	Abschnitt A: 6b	Lernfeld 7
	17.3 Propellerverstelleinrichtung	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	17.5 Propellervereisungsschutz	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	17.6 Propellerinstandhaltung	1	Abschnitt A: 6a, 6b	Lernfeld 7
	17.7 Lagerung und Konservierung von Propellern	1	Abschnitt A: 1a, 1d, 3b, 3h, 5a	Lernfeld 7“.

### **Artikel 3**

#### **Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am 1. August 2024 in Kraft.

Berlin, den 11. Juni 2024

Der Bundesminister  
für Wirtschaft und Klimaschutz  
In Vertretung  
Sven Giegold