

FH-Mitteilungen

7. Mai 2026

Nr. 47/2026



**Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge
„Luft- und Raumfahrttechnik“, „Fahrzeugtechnik“ und
für den dualen Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit
Verkehrspilotenausbildung“**

**FH Aachen – Fachbereich Aerospace und Automotive Engineering
Studienbeginn ab Wintersemester 2026/27**

vom 7. Mai 2026

Prüfungsordnung für die Bachelorstudiengänge „Luft- und Raumfahrttechnik“, „Fahrzeugtechnik“ und für den dualen Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ vom 7. Mai 2026

Aufgrund des § 2 Absatz 4 Satz 1 in Verbindung mit § 64 des Gesetzes über die Hochschulen des Landes Nordrhein-Westfalen (Hochschulgesetz - HG) vom 16. September 2014 (GV. NRW. S. 547), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 19. Dezember 2024 (GV. NRW. S. 1222), und der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) für die Bachelor- und Masterstudiengänge an der FH Aachen vom 16. August 2023 (FH-Mitteilung Nr. 63/2023), zuletzt geändert durch 3. Änderungsordnung vom 19. Dezember 2025 (FH-Mitteilung Nr. 86/2025), hat der Fachbereich Aerospace und Automotive Engineering folgende Prüfungsordnung erlassen:

Inhaltsübersicht

Vorbemerkung	3	§ 29 Wiederholung von Prüfungen entfällt hier (vgl. § 29 APO)	15
Abschnitt 1 Ziel des Studiums, Abschlussgrad	3	§ 30 Verbesserungsversuch entfällt hier (vgl. § 30 APO)	15
§ 1 Geltungsbereich der Prüfungsordnung	3	§ 31 Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß entfällt hier (vgl. § 31 APO)	15
§ 2 Ziel des Studiums	3	§ 32 Ungültigkeit von Prüfungen entfällt hier (vgl. § 32 APO)	15
§ 3 Modulstruktur und Leistungspunktesystem, Studienverlaufsplan, Modulbeschreibungen	5	Abschnitt 7 Prüfungsformen/Praxisprojekt	15
§ 4 Lehr- und Lernformen entfällt hier (vgl. § 4 APO)	5	§ 33 Klausuren, mündliche Ergänzungsprüfung	15
Abschnitt 2 Aufbau des Studiums	6	§ 34 Mündliche Prüfungen entfällt hier (vgl. § 34 APO)	16
§ 5 Akademischer Grad, Bachelorprüfung	6	§ 35 Andere Prüfungsformen	16
§ 6 Regelstudienzeit, Umfang und Aufbau des Studiums, Unterrichts- und Prüfungssprache	6	§ 36 Durchführung von Prüfungen unter Nutzung elektronischer Medien entfällt hier (vgl. § 36 APO)	16
§ 7 Mobilitätssemester entfällt hier (vgl. § 7 APO)	6	§ 37 Praxisprojekt	16
§ 8 Studieren im Ausland	7	Abschnitt 8 Abschlussarbeit, Kolloquium	17
§ 9 Praxissemester entfällt hier (vgl. § 9 APO)	7	§ 38 Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) entfällt hier (vgl. § 38 APO)	17
§ 10 Projektsemester entfällt hier (vgl. § 10 APO)	7	§ 39 Zulassung zur Abschlussarbeit	17
Abschnitt 3 Zugang	7	§ 40 Ausgabe und Bearbeitung der Abschlussarbeit entfällt hier (vgl. § 40 APO)	17
§ 11 Hochschulzugangsberechtigung, (empfohlen) Vorpraktikum (Zugang Bachelorstudium)	7	§ 41 Abgabe und Bewertung der Abschlussarbeit entfällt hier (vgl. § 41 APO)	17
§ 12 Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Zugang Masterstudium) entfällt hier (vgl. § 12 APO)	8	§ 42 Plagiatsprüfung entfällt hier (vgl. § 42 APO)	17
§ 13 Deutschkenntnisse entfällt hier (vgl. § 13 APO)	8	§ 43 Kolloquium	17
§ 14 Weitere Zugangs- bzw. Einschreibungsvoraussetzungen	8	Abschnitt 9 Abschlussdokumente	18
§ 15 Einschreibungshindernis entfällt hier (vgl. § 15 APO)	8	§ 44 Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement	18
§ 16 Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen	8	§ 45 Einsicht in die Prüfungsakten	18
§ 17 Vorgezogene Mastermodule entfällt hier (vgl. § 17 APO)	11	Abschnitt 10 Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen	19
Abschnitt 4 Prüfungsausschuss, Prüfende, Anerkennung	11	§ 46 Inkrafttreten, Veröffentlichung, Übergangsbestimmungen	19
§ 18 Prüfungsausschuss	11	Anlagen	
§ 19 Prüferinnen und Prüfer/Beisitzerinnen und Beisitzer	11	„Luft- und Raumfahrttechnik“	
§ 20 Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen	12	Anlage 1: Studienverlaufsplan	20
Abschnitt 5 Gestaltung und Durchführung von Prüfungen	13	Anlage 2: Modulkatalog Vertiefungen	23
§ 21 Gestaltung von Modulprüfungen entfällt hier (vgl. § 21 APO)	13	Anlage 3: Wahlpflichtkatalog AFM	24
§ 22 Prüfungstermine, Durchführung von Prüfungen, Hilfsmittel, Eigenständigkeitserklärung, Quellenangaben	13	„Fahrzeugtechnik“	
§ 23 Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen	13	Anlage 4: Studienverlaufsplan	25
§ 24 Nachteilsausgleich entfällt hier (vgl. § 24 APO)	14	Anlage 5: Modulkatalog Vertiefungen	27
Abschnitt 6 Gesamtnote, Bewertung, Wiederholung, Rücktritt, Ordnungsverstöße	14	Anlage 6: Wahlpflichtkatalog AFM	28
§ 25 Bildung der Gesamtnote	14	„Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“	
§ 26 Bewertung von Prüfungsleistungen entfällt hier (vgl. § 26 APO)	15	Anlage 7: Studienverlaufsplan	29
§ 27 Bewertung/Bonuspunkte entfällt hier (vgl. § 27 APO)	15	Anlage 8: Wahlpflichtkatalog AK (Allgemeine Kompetenzen)	31
§ 28 Bekanntgabe der Bewertung von Prüfungsleistungen entfällt hier (vgl. § 28 APO)	15	Ziel-Modul-Matrix	
		Anlage 9: „Luft- und Raumfahrttechnik“	32
		Anlage 10: „Fahrzeugtechnik“	36
		Anlage 11: „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“	40

Vorbemerkung

In dieser Prüfungsordnung werden die Regelungen der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) ergänzt bzw. konkretisiert. Die Prüfungsordnung ist entsprechend der APO gegliedert. Für hier fehlende Paragraphen gilt ausschließlich die APO.

Abschnitt 1 | Ziel des Studiums, Abschlussgrad

§ 1 | Geltungsbereich der Prüfungsordnung

Diese Prüfungsordnung gilt in Ergänzung der Allgemeinen Prüfungsordnung (APO) der FH Aachen – in der jeweils geltenden Fassung – für die Bachelorstudiengänge „Luft- und Raumfahrttechnik“, „Fahrzeugtechnik“ und den dualen Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“. Sie führt dabei den bisherigen Studiengang „Fahrzeug- und Antriebstechnik“ unter dem neuem Namen „Fahrzeugtechnik“ und mit leicht verändertem Curriculum fort.

§ 2 | Ziel des Studiums

(1) entfällt hier (vgl. § 2 Absatz 1 APO)

(2) Im Rahmen der Bachelorstudiengänge „Luft- und Raumfahrttechnik“, „Fahrzeugtechnik“ und des dualen Bachelorstudiengangs „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ erwerben die Studierenden einen berufsqualifizierenden Hochschulabschluss auf dem Gebiet Ingenieurwesen.

Die Ziele der Bachelorstudiengänge „Luft- und Raumfahrttechnik“, „Fahrzeugtechnik“ und des dualen Bachelorstudiengangs „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ sind:

Absolventinnen und Absolventen ...

- wenden ingenieurwissenschaftliche Grundlagen sicher an, um technische Problemstellungen systematisch zu analysieren und zu lösen, komplexe technische Zusammenhänge verständlich zu erklären, interdisziplinär einzuordnen und praxisnahe Lösungen für Entwicklungs- und Anwendungsaufgaben zu konzipieren.
- wenden ingenieurwissenschaftliche Methoden, technische Geräte und Einrichtungen, Berechnungsverfahren, Simulationstechniken, Softwarewerkzeuge, KI-basierte Methoden und Werkzeuge sowie Fertigungstechnikwissen strukturiert, effektiv und situationsgerecht an, können Ergebnisse kritisch hinterfragen, reflektieren und präzise dokumentieren sowie zielgruppen- und kontextgerecht präsentieren.
- setzen Konstruktionstechniken, Fertigungstechnikwissen, Software, Berechnungsverfahren und Simulationstechniken zielgerichtet ein, um Komponenten und Systeme anforderungsgerecht auszulegen, komplexe Probleme methodisch zu durchdringen und sie systematisch, zielgerichtet und wirtschaftlich zu lösen.
- können Prozesse und Produkte unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Nutzendenbedürfnissen ganzheitlich gestalten, setzen sich differenziert mit aktuellen und nachhaltigen Technologien auseinander und übertragen deren Potenziale lösungsorientiert auf neue Aufgabenstellungen.
- sind in der Lage, in divers zusammengesetzten Teams kooperativ, respektvoll und lösungsorientiert zusammenzuarbeiten, kommunizieren konstruktiv und können Feedback situationsgerecht geben und annehmen.
- handeln eigenverantwortlich und zielgerichtet, treffen reflektierte Entscheidungen, erkennen Konfliktpotenziale, reflektieren deren Ursachen und tragen in unterschiedlichen Kontexten souverän zu deren Lösung bei.
- entwickeln ihr berufliches Rollenverständnis kontinuierlich und aktiv weiter und richten ihr Handeln gezielt auf Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Wirkung aus und begegnen ethischen Fragestellungen mit einem ausgeprägten Verantwortungsbewusstsein.

- erschließen sich neue Inhalte systematisch und reflektieren ihren Lernprozess kontinuierlich.

Die Ziele der **Vertiefungsrichtungen** des Bachelorstudienganges „**Luft- und Raumfahrttechnik**“ sind:

- **Flugzeugbau:**
Die Absolventinnen und Absolventen können Aufbau und Funktionsweise moderner Luftfahrzeuge, deren Struktur- und Systemkomponenten sowie Antriebe, Aerodynamik und Flugmechanik berechnen und ganzheitlich analysieren sowie deren Wirkweise und Integration fundiert bewerten, um die konstruktiven Herausforderungen einer nachhaltigen Luftfahrt gezielt zu lösen.
- **Flugbetriebstechnik:**
Die Absolventinnen und Absolventen können Struktur, Systeme und Produktlebenszyklus eines Luftfahrzeugs strukturiert beschreiben, deren Funktionsprinzipien differenziert erläutern, geltende luftfahrttechnische Regularien präzise interpretieren und regelkonform umsetzen sowie technische, wirtschaftliche und sicherheitsrelevante Aspekte des Flugverkehrs bewerten, um die Betriebssicherheit nachhaltig sicherzustellen.
- **Triebwerkstechnik:**
Die Absolventinnen und Absolventen können verschiedene Antriebssysteme der Luft- und Raumfahrt zielgerichtet analysieren und deren Wirkungsweise vor dem Hintergrund des Produktlebenszyklus ganzheitlich bewerten, um die ingenieurtechnischen Herausforderungen einer nachhaltigen Luft- und Raumfahrt zu lösen.
- **Raumfahrttechnik:**
Die Absolventinnen und Absolventen können den Aufbau und die Funktionsweise von Raumfahrzeugen verstehen, Subsysteme und Komponenten mit ingenieurtechnischen Methoden auswählen und unter Berücksichtigung der Raumflugmechanik sowie der Weltraumumgebung analysieren und grundlegend dimensionieren, um zur Entwicklung von Raumfahrtmissionen gezielt beizutragen.

Die Ziele der **Vertiefungsrichtungen** des Bachelorstudienganges „**Fahrzeugtechnik**“ sind:

- **Antriebstechnik:**
Die Absolventinnen und Absolventen erlangen ein umfangreiches Wissen über verschiedene Antriebstechnologien moderner Kraftfahrzeuge, verstehen die physikalischen sowie technischen Zusammenhänge, können diese in Aufgabenstellungen der Fahrzeugentwicklung nutzen und gezielt innovative Lösungen erarbeiten.
Sie sind in der Lage, fortschrittliche Analysen durchzuführen, die dabei betrachteten technischen Lösungen fundiert zu beurteilen und so zukunfts-fähige, effiziente und nachhaltige Antriebssysteme unter ökonomischen sowie ökologischen Gesichtspunkten zu entwickeln.
- **Karosserie und Interieur:**
Die Absolventinnen und Absolventen erwerben ein umfangreiches Wissen über verschiedene Systeme, Funktionen und Attribute sowie Baugruppen von Karosserie und Interieur moderner Kraftfahrzeuge. Sie verstehen die physikalischen sowie technischen Zusammenhänge.
Sie können diese in Aufgabenstellungen der Fahrzeugentwicklung anwenden und gezielt innovative Lösungen erarbeiten, unter Berücksichtigung von ökonomischen und ökologischen Aspekten sowie den Bedürfnissen der Nutzenden.

Weitere Ziele für den dualen Studiengang „**Flugbetriebstechnik mit Verkehrs-pilotenausbildung**“ sind:

- Die Absolventinnen und Absolventen können Struktur, Systeme und Produktlebenszyklus eines Luftfahrzeugs strukturiert beschreiben, deren Funktionsprinzipien differenziert erläutern, geltende luftfahrttechnische Regularien präzise interpretieren und regelkonform umsetzen sowie technische, wirtschaftliche und sicherheitsrelevante Aspekte des Flugverkehrs bewerten, um die Betriebssicherheit nachhaltig sicherzustellen.
- Die Absolventinnen und Absolventen führen Flugzeuge oder Hubschrauber als verantwortliche Verkehrsflugzeugführerin bzw. Verkehrsflugzeugführer (ATPL (A oder H) oder MPL (A)) entsprechend den Regularien der europäischen Luftfahrtbehörde.

(3) entfällt hier (vgl. § 2 Absatz 3 APO)

§ 3 | Modulstruktur und Leistungspunktesystem, Studienverlaufsplan, Modulbeschreibungen

(1) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 3 APO)

(4.1) Der Ablauf des Studiums im Studiengang „Luft- und Raumfahrttechnik“ – abgekürzt: „LRA“ – ist aus dem Studienverlaufsplan (Anlage 1) ersichtlich.

Der Ablauf des Studiums im Studiengang „Fahrzeugtechnik“ – abgekürzt: „FAT“ – ist aus dem Studienverlaufsplan (Anlage 4) ersichtlich.

Der Ablauf des Studiums im dualen Studiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ – abgekürzt: „FBV“ – ist aus dem Studienverlaufsplan (Anlage 7) ersichtlich.

(4.2) Der duale Studiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ integriert zudem die Berufsausbildung zur Verkehrsflugzeugführerin bzw. zum Verkehrsflugzeugführer (ATPL = Airline Transport Pilot Licence oder MPL = Multi-Crew Pilot Licence). Dazu erfolgt zunächst ein fünfsemestriges Hochschulstudium und im Anschluss die etwa eineinhalbjährige Ausbildung an einer mit der Hochschule kooperierenden Flugschule. Diejenigen Module, die im Rahmen der Ausbildung erbracht werden, unterliegen den jeweils geltenden, durch EU-Verordnung Nr. 1178/2011 geregelten Bestimmungen zum Erwerb der ATPL bzw. MPL, und können infolgedessen Abweichungen von § 3 Absatz 4 und Absatz 7 APO in Verbindung mit §§ 21 bis 24 APO bzw. §§ 21 bis 24 dieser Ordnung sowie §§ 26 bis 36 APO bzw. §§ 26 bis 36 dieser Ordnung enthalten. Sie sind im Studienverlaufsplan entsprechend gekennzeichnet.

Mit dem Bestehen der theoretischen und praktischen Ausbildungsprüfung nach den jeweils geltenden Bestimmungen zum Erwerb der ATPL bzw. MPL werden die im Rahmen der Ausbildung erworbenen Kenntnisse und Qualifikationen gemäß § 20 Absatz 3 auf das Studium anerkannt.

Die Berufsausbildung zur Verkehrsflugzeugführerin bzw. zum Verkehrsflugzeugführer ergänzt das Studium durch vertiefte Theorie und Praxis in Luftrecht, Luftverkehrssystemen, flugbetrieblichen Verfahren, Flugleistung, Navigation sowie Flugplanung und -überwachung. Außerdem werden Teamarbeit, Risiko- und Fehlermanagement sowie die Einschätzung menschlicher Leistungsfähigkeit in flugbetrieblichen Situationen vermittelt. Im Gegensatz zum Studium, das Entwicklung, Verbesserung und Wartung von Systemen fokussiert, liefert die ATPL/MPL-Ausbildung den betrieblichen Blickwinkel zur Anwendung von Verfahren, Systemen und Regularien in der fliegerischen Praxis. Der praktische Ausbildungsanteil befähigt die Absolventinnen und Absolventen, Luftfahrzeuge eigenverantwortlich und sicher zu steuern.

(5) Die Ziel-Modul-Matrices sind als Anlage 9 bis 11 beigefügt.

(6) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 6 APO)

(7) entfällt hier (vgl. § 3 Absatz 7 APO)

§ 4 | Lehr- und Lernformen | entfällt hier (vgl. § 4 APO)

Abschnitt 2 | Aufbau des Studiums

§ 5 | Akademischer Grad, Bachelorprüfung

Aufgrund der bestandenen Bachelorprüfung verleiht die FH Aachen als berufsqualifizierenden Hochschulabschluss den akademischen Grad „Bachelor of Engineering“ (B.Eng.).

Die Bachelorprüfung besteht aus den Modulprüfungen des Bachelorstudiums, gegebenenfalls dem Mobilitätssemester, gegebenenfalls dem Praxisprojekt, der Bachelorarbeit und dem Kolloquium bzw. beim dualen Studiengang zusätzlich der theoretischen und praktischen Prüfung im Rahmen der Flugausbildung.

§ 6 | Regelstudienzeit, Umfang und Aufbau des Studiums, Unterrichts- und Prüfungssprache

(1) In den Bachelorstudiengängen „Luft- und Raumfahrttechnik“ und „Fahrzeugtechnik“ beträgt die Regelstudienzeit sieben Semester bei einem Studiumumfang von 210 Leistungspunkten (LP). Im dualen Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ beträgt die Regelstudienzeit acht Semester bei einem Studiumumfang von 240 Leistungspunkten (LP).

Das Studium kann nur zum Wintersemester aufgenommen werden.

(2) entfällt hier (vgl. § 6 Absatz 2 APO)

(3) In den folgenden Modulen werden anteilig im Umfang der angegebenen Leistungspunkte (LP) allgemeine Kompetenzen vermittelt:

Modulname	Anzahl LP
Praxisprojekt (LRA & FAT) bzw. Flugschulausbildung (FBV)	4 LP
Bachelorarbeit (alle Studiengänge)	2 LP

Die Module zur ausschließlichen Vermittlung von allgemeinen Kompetenzen ergeben sich aus Anlage 8. In Summe sind dort 9 LP zu erwerben.

(4) Unterrichts- und Prüfungssprache ist Deutsch. Sofern die Unterrichts- bzw. Prüfungssprache einzelner Module davon abweicht, ist dies im Studienverlaufsplan konkret angegeben.

(5) Die letzten drei Semester bilden das Vertiefungsstudium der Studiengänge „Luft- und Raumfahrttechnik“ und „Fahrzeugtechnik“. Um den Studierenden die Möglichkeit zur Profilbildung zu geben, werden vier bzw. zwei Vertiefungsrichtungen angeboten. Die bestehenden Vertiefungsrichtungen sowie die zugehörigen Module ergeben sich aus Anlage 2 („Luft- und Raumfahrttechnik“) und Anlage 5 („Fahrzeugtechnik“).

Die Studierenden wählen in der Regel im ersten Semester des Vertiefungsstudiums genau eine Vertiefungsrichtung aus. Die Wahl ergibt sich aus der Reihenfolge der angemeldeten Vertiefungsmodulprüfungen. Steht die gewählte Vertiefungsrichtung fest, so sind die zu ihr gehörenden Module für den jeweiligen Prüfling als verbindlich zu absolvieren festgelegt.

(6) entfällt hier (vgl. § 6 Absatz 6 APO)

(7) Das im Rahmen der Wahlpflichtmodule wählbare Studienangebot ergibt sich aus dem Wahlpflichtkatalog AK (Allgemeine Kompetenzen, Anlage 8) sowie dem Wahlpflichtkatalog AFM (Außerdisziplinäre Studiengang-fachspezifische Module, Anlage 3 bzw. Anlage 6) und den Modulkatalogen der anderen Vertiefungsrichtungen der jeweiligen Studiengänge in Verbindung mit der Bekanntgabe des Fachbereichs nach § 6 Absatz 7 APO.

§ 7 | Mobilitätssemester | entfällt hier (vgl. § 7 APO)

§ 8 | Studieren im Ausland

(1) Für die Durchführung eines individuellen Auslandsstudiums in den Bachelorstudiengängen „Luft- und Raumfahrttechnik“ und „Fahrzeugtechnik“ eignet sich insbesondere das siebte Regelstudiensemester. Im dualen Studiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ eignen sich das fünfte oder sechste Semester, da im siebten Semester die Pilotenausbildung durchgeführt wird.

(2) entfällt hier (vgl. § 8 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 8 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 8 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 8 Absatz 5 APO)

§ 9 | Praxissemester | entfällt hier (vgl. § 9 APO)

§ 10 | Projektsemester | entfällt hier (vgl. § 10 APO)

Abschnitt 3 | Zugang

§ 11 | Hochschulzugangsberechtigung, (empfohlenes) Vorpraktikum (Zugang Bachelorstudium)

(1) Eine praktische Tätigkeit ist als Zugangsvoraussetzung nicht vorgesehen, wird aber empfohlen. Das Praktikum sollte mehrere Tätigkeiten aus den folgenden Bereichen enthalten:

- manuelle Arbeitstechniken an Metallen, Kunststoffen und anderen Werkstoffen,
- maschinelle Arbeitstechniken mit Zerspanungsmaschinen und Maschinen der spanlosen Formgebung,
- Verbindungstechniken,
- Wärmebehandlung,
- Oberflächenbehandlung,
- Werkzeug-, Vorrichtungs- und Lehrenbau,
- Montage von Maschinen, Geräten und Anlagen,
- Qualitätskontrolle (Messen und Prüfen im Labor und in der Fertigung),
- Betriebsaufbau und Organisation des Arbeitsablaufs,
- Fertigung (Rohbau, Endmontage),
- Konstruktion und Entwicklung,
- Testaufbau, -vorbereitung und -durchführung,
- Prototypenbau,
- Qualitätskontrolle in der Fertigung.

(2) entfällt hier (vgl. § 11 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 11 Absatz 3 APO)

§ 12 | Erster berufsqualifizierender Hochschulabschluss (Zugang Masterstudium) | entfällt hier (vgl. § 12 APO)

§ 13 | Deutschkenntnisse | entfällt hier (vgl. § 13 APO)

§ 14 | Weitere Zugangs- bzw. Einschreibungs-voraussetzungen

(1) Im dualen Studiengang „**Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung**“ wird als Voraussetzung für die Aufnahme des Studiums neben der Fachhochschulreife oder einer als gleichwertig anerkannten Vorbildung der Nachweis der grundsätzlichen Eignung für den Pilotenberuf gefordert. Dieser gilt mit der Vorlage eines Ausbildungsvertrags gemäß Absatz 3 als erbracht.

(2.1) Weitere Zugangsvoraussetzung für den dualen Studiengang „**Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung**“ sind Englischkenntnisse auf dem für die Ausbildung zur Verkehrsflugzeugführerin bzw. zum Verkehrsflugzeugführer (ATPL (A oder H) oder MPL (A)) vorausgesetzten Niveau. Diese gelten mit der Vorlage eines Ausbildungsvertrags gemäß Absatz 3 als nachgewiesen.

(2.2) Weitere Zugangsvoraussetzung für den Bachelorstudiengang „**Luft- und Raumfahrttechnik**“ ist der Nachweis von ausreichenden Fremdsprachenkenntnissen in Englisch auf dem Niveau B2 des Gemeinsamen Europäischen Referenzrahmens (GER).

(3) Zugangsvoraussetzung für die Aufnahme des Studiums im dualen Bachelorstudiengang „**Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung**“ ist weiter ein Ausbildungsvertrag zur Verkehrsflugzeugführerin bzw. zum Verkehrsflugzeugführer (ATPL(A oder H) oder MPL (A)) mit einer Flugschule bzw. einem Ausbildungsunternehmen, mit der bzw. dem die FH Aachen einen Kooperationsvertrag abgeschlossen hat. Als Voraussetzung für den Ausbildungsvertrag muss das Auswahlverfahren einer kooperierenden Flugschule bestanden sein, welches die grundsätzliche Eignung für den Pilotenberuf feststellt.

(4) Voraussetzung für die Einschreibung ist die Teilnahme an einem Online-Testverfahren der Hochschule, in dem die Eignung für den Bachelorstudiengang „Luft- und Raufahrttechnik“, „Fahrzeugtechnik“ bzw. „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ getestet wird (Online-Self-Assessment). Das Ergebnis des Tests hat auf die Einschreibung keine Auswirkung.

§ 15 | Einschreibungshindernis | entfällt hier (vgl. § 15 APO)

§ 16 | Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen

(1) entfällt hier (vgl. § 16 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 16 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 16 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 16 Absatz 4 APO)

(5) Gemäß § 16 Absatz 5 APO gelten folgende abweichende Regelungen für den Zugang zu einzelnen Lehrveranstaltungen: Sofern Wahlpflichtmodule eine Teilnahmebeschränkung aufweisen, werden die Plätze anhand der Reihenfolge der Anmeldungen vergeben.

Ergänzend zu den Regelungen des § 16 APO gelten folgende Voraussetzungen für die Zuteilung eines Platzes für das Praktikum oder für andere Veranstaltungen in den folgenden Modulen. Für alle Module ab dem 3. Semester mit Praktikum und den Modulen des Wahlpflichtkatalogs AK „Allgemeine Kompetenzen“ des 2. Semesters gilt die Teilnahmevoraussetzung bestandene Prüfung im Modul „Mathematische Grundlagen der Ingenieurwissenschaften“. Darüber hinausgehende Teilnahmevoraussetzungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Modul-Nr.	Modulname und ggf. Veranstaltung	Teilnahmevoraussetzung(en)
630040-26	Strömungslehre 1 (Praktikum)	Alle Prüfungen des ersten Semesters sind bestanden oder mindestens 30 LP sind erbracht einschließlich bestandener Prüfung im Modul Mathematik 1.
630050-26	Aerodynamik im Fahrzeugbau (Praktikum)	Alle Prüfungen des ersten Semesters sind bestanden oder mindestens 30 LP sind erbracht einschließlich bestandener Prüfung im Modul Mathematik 1.
640020-26	Mess- und Versuchstechnik (Praktikum)	Die Prüfungen in den Modulen Elektrotechnik und Elektronik müssen bestanden sein.
640000-26	Konstruktionselemente 2 (Praktikum)	Die Prüfung im Modul Technisches Zeichnen/CAD muss bestanden sein.
640010-26	Strömungslehre 2 (Praktikum)	Alle Prüfungen des ersten Semesters sind bestanden und mindestens 45 LP sind erbracht, darunter muss Mathematik 2 und (Physik oder Technische Mechanik 2) sein. Zusätzlich ist ein erfolgreich abgeschlossenes Praktikum Strömungslehre 1 erforderlich.
640050-26	Dynamik der Fahrzeuge (Praktikum)	Alle Prüfungen des ersten Semesters sind bestanden und mindestens 60 LP sind erbracht, darunter müssen Mathematik 2 und Technische Mechanik 2 sein.
640060-26	Automobilelektronik (Praktikum)	Die Prüfungen in den Modulen Elektrotechnik und Elektronik müssen bestanden sein.
650000-26	Regelungs- und Simulationstechnik (Praktikum)	Es gelten dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung sowie bestandene Prüfung in den Modulen Mathematik 1 und Mathematik 2.
650010-26	Luftfahrtantriebe 1 (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme am Praktikum dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung. Zusätzlich bestandene Prüfungen in den Modulen Physik, Thermodynamik und Strömungslehre 1.
650020-26	Flugzeug- & Flugführungssysteme (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme am Praktikum dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
650030-26	Tragflügelaerodynamik und Flugleistungen (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung. Weiterhin muss das Modul Strömungslehre 1 und das Praktikum Strömungslehre 2 bestanden sein.
650040-26	Verbrennungstechnik (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
650080-26	Raumfahrtsysteme 1 (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme am Praktikum dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
650100-26	Interieur 1 (Praktikum)	Es gelten dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
650110-26	Fahrzeugantriebe 1 (Praktikum)	Es gelten dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung sowie bestandene Prüfung in dem Modul Thermodynamik.
650120-26	Elektrische Maschinen (Praktikum)	Die Prüfung in den Modulen Elektrotechnik und Elektronik müssen bestanden sein.

Modul-Nr.	Modulname und ggf. Veranstaltung	Teilnahmevoraussetzung(en)
652100-26	Faserverbundwerkstoffe & -bauweisen (Praktikum)	Die Prüfungen in den Modulen Technische Mechanik 1, Technische Mechanik 2 und Grundlagen der Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren müssen bestanden sein.
652120-26	Simulation, Funktionsentwicklung und Kalibrierung (Praktikum)	Die Prüfung in den Modulen Elektrotechnik und Elektronik müssen bestanden sein und (Prüfung im Modul Computational Engineering 2 muss bestanden sein oder Praktikum im Modul Automobilelektronik wurde erfolgreich absolviert).
652130-26	Wärmeübertragung (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung. Weiterhin muss das Modul Thermodynamik bestanden sein.
652140-26	Fertigungstechniken im Fahrzeugbau (Praktikum)	Bestandene Prüfung im Modul Grundlagen Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren.
660000-26	FEM (Praktikum)	Bestandene Prüfung in den Modulen Mathematik 1 & 2, Technisches Zeichnen und CAD, Technische Mechanik 1, 2 & 3, Grundlagen Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren, Computational Engineering 1, Konstruktionselemente 1 und mindestens 90 LP sind erbracht.
660010-26	Luftfahrtantriebe 2 (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
660020-26	Leichtbau (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
660030-26	Flugdynamik (Praktikum)	Es gelten dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
660040-26	Flugbetrieb & Instandhaltung (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
660050-26	Systeme und Wartung von Triebwerken (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme am Praktikum dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung. Zusätzlich bestandene Prüfungen in den Modulen Strömungslehre 2 und Mess- und Versuchstechnik.
660060-26	Turbomaschinen (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
660070-26	Raumfahrtsysteme 2 (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme am Praktikum dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
660080-26	Fahrzeugintegration (Praktikum)	Es gelten dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
660100-26	Fahrzeugantriebe 2 (Praktikum)	Es gelten dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
660110-26	Energiespeichersysteme (Praktikum)	Es gelten für die Teilnahme dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.
662120-26	Einführung in CFD (Praktikum)	Es gelten dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung. Für Studierende im Studiengang Luft- und Raumfahrttechnik gilt zusätzlich: das Modul Strömungslehre 2 ist bestanden und das Praktikum in Tragflügelaerodynamik wurde erfolgreich abgeschlossen.
662130-26	Kraftstoffe (Praktikum)	Alle Prüfungen der ersten drei Semester sind bestanden und bestandenes Modul (Fahrzeugantriebe 1 oder Luftfahrtantriebe 1).

Modul-Nr.	Modulname und ggf. Veranstaltung	Teilnahmevoraussetzung(en)
662140-26	Flugexperimente	Mindestens 120 LP sind erbracht sowie ein positiv beurteiltes Auswahlgespräch mit einem der hauptamtlich Lehrenden.
662170-26	Interieur 2 (Praktikum)	Es gelten dieselben Kriterien wie für die Zulassung zur Prüfung gemäß Prüfungsordnung.

§ 17 | Vorgezogene Mastermodule | entfällt hier (vgl. § 17 APO)

Abschnitt 4 | Prüfungsausschuss, Prüfende, Anerkennung

§ 18 | Prüfungsausschuss

(1) Für die gemäß § 18 APO zugewiesenen Aufgaben ist der Prüfungsausschuss des Fachbereichs Aerospace und Automotive Engineering zuständig.

(2) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 6 APO)

(7) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 7 APO)

(8) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 8 APO)

(9) entfällt hier (vgl. § 18 Absatz 9 APO)

§ 19 | Prüferinnen und Prüfer/Beisitzerinnen und Beisitzer

(1) Über § 19 Absatz 1 APO hinaus gilt: Zu Erstprüferinnen und Erstprüfern für Abschlussarbeiten können nur Professorinnen und Professoren sowie Fachlehrer der FH Aachen sowie Honorarprofessorinnen und -professoren bestellt werden.

(2) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 3 APO)

(4) Sofern im Studienverlaufsplan nicht anders angegeben, werden mündliche Prüfungen, die nicht unter § 19 Absatz 5 APO fallen, von einer Prüferin bzw. einem Prüfer in Gegenwart einer sachkundigen Beisitzerin bzw. eines sachkundigen Beisitzers abgenommen.

(5) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 6 APO)

(7) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 7 APO)

(8) entfällt hier (vgl. § 19 Absatz 8 APO)

§ 20 | Anerkennung von Studien- und Prüfungsleistungen

(1) entfällt hier (vgl. § 20 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 20 Absatz 2 APO)

(3) Abweichend von § 20 Absatz 3 APO werden im dualen Bachelorstudiengang „**Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung**“ folgende außerhochschulisch erworbenen Kenntnisse bzw. Qualifikationen anerkannt:

Die Prüfungen für fliegendes Personal sind in der Verordnung EU VO 1178/2011 der Europäischen Gemeinschaft geregelt. Diese Regelungen sind in der jeweils gültigen Fassung anzuwenden. Die im Rahmen der ATPL/MPL-Theorieprüfung erbrachten Leistungen werden an der Hochschule anerkannt. Dabei wird folgende Umrechnungsskala für die in Prozenten angegebenen Ergebnisse der ATPL/MPL-Prüfung (Theorie) angewandt.

ATPL/MPL-Theorieprüfung	Note an der FH Aachen
95 %	1,0
94 %	1,1
93 %	1,3
92 %	1,4
91 %	1,6
90 %	1,7
89 %	1,9
88 %	2,0
87 %	2,2
86 %	2,3
85 %	2,5
84 %	2,6
83 %	2,8
82 %	2,9
81 %	3,1
80 %	3,2
79 %	3,4
78 %	3,5
77 %	3,7
76 %	3,8
75 %	4,0
0-74 %	5,0

(4) entfällt hier (vgl. § 20 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 20 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 20 Absatz 6 APO)

(7) entfällt hier (vgl. § 20 Absatz 7 APO)

(8) entfällt hier (vgl. § 20 Absatz 8 APO)

Abschnitt 5 | Gestaltung und Durchführung von Prüfungen

§ 21 | Gestaltung von Modulprüfungen | entfällt hier (vgl. § 21 APO)

§ 22 | Prüfungstermine, Durchführung von Prüfungen, Hilfsmittel, Eigenständigkeitserklärung, Quellenangaben

(1) Alle semesterabschließenden Modulprüfungen in den Bachelorstudiengängen „Luft- und Raumfahrttechnik“, „Fahrzeugtechnik“ und dem dualen Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ werden jährlich dreimal angeboten. Hiervon abweichend werden semesterabschließende Modulprüfungen in Modulen, die von Lehrbeauftragten oder in Zusammenarbeit mit Einrichtungen außerhalb des Fachbereichs durchgeführt werden, jährlich zweimal angeboten. Für semesterbegleitende Prüfungen gilt § 22 Absatz 1 Satz 2 APO.

(2) entfällt hier (vgl. § 22 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 22 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 22 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 22 Absatz 5 APO)

§ 23 | Anmeldung und Zulassung zu Prüfungen

(1) entfällt hier (vgl. § 23 Absatz 1 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 23 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 23 Absatz 3 APO)

(4.1) Sofern dies im Studienverlaufsplan ausgewiesen ist, hängt die Zulassung zu einer Modulprüfung (sowohl semesterbegleitend als auch semesterabschließend) oder Teilprüfung vom Erbringen unbenoteter Prüfungsvorleistungen innerhalb des Moduls ab. Solche Prüfungsvorleistungen können z. B. in Form von schriftlichen Hausaufgaben erfolgen. Die konkreten Anforderungen sind jeweils in der Modulbeschreibung angegeben.

(4.2) Die Zulassung zu einer Prüfung kann durch entsprechende Angabe im Studienverlaufsplan von der regelmäßigen und aktiven Teilnahme an der zugehörigen Lehrveranstaltung (Anwesenheitspflicht) abhängig gemacht werden, wenn das Lernziel der Veranstaltung nicht anders erreicht werden kann. In diesem Fall sind die Kriterien für eine aktive Teilnahme sowie Angebot bzw. Form von Ersatzterminen oder Ersatzleistungen in der Modulbeschreibung festzulegen. Die zulässige Fehlzeit beträgt für Praktika 0 Veranstaltungstermine, für Seminare 0 Veranstaltungstermine. Wird die zulässige Fehlzeit nachweislich aus einem triftigen Grund überschritten, der nach § 31 Absatz 1 APO zum Rücktritt von einer Prüfung berechtigen würde und beträgt die Fehlzeit in der Lehrveranstaltung insgesamt nicht mehr als 30 % der Veranstaltungstermine, so können die in der Modulbeschreibung angegebenen Ersatzleistungen erbracht oder angebotene Ersatztermine wahrgenommen werden.

(4.3) Über die in § 23 Absatz 4 APO geregelten Zulassungsvoraussetzungen hinaus gelten die folgenden Vorgaben: Zu der Prüfung des Moduls „Mathematik 1“ und den Prüfungen der Module ab dem zweiten Semester werden nur Studierende zugelassen, welche das Modul „Mathematische Grundlagen in den Ingenieurwissenschaften“ erfolgreich absolviert haben.

Zur Prüfung in „Mathematik 2“ werden nur Studierende zugelassen, die die Modulprüfung „Mathematik 1“ angetreten haben. Zur Prüfung in „Technische Mechanik 2“ werden nur Studierende zugelassen, die die Modulprüfung „Technische Mechanik 1“ angetreten haben.

Zu den Prüfungen der Module des vierten Semesters werden nur Studierende zugelassen, die alle Module des ersten bis dritten Semesters bis auf zwei erbracht haben. Zu den Prüfungen der Module des fünften Semesters werden nur Studierende zugelassen, die alle Module des ersten bis dritten Semesters bis auf eines erbracht haben. Zu den Prüfungen der Module, die für das sechste bis siebte Semester vorgesehen sind, werden nur Studierende zugelassen, die alle Module des ersten bis dritten Semesters erbracht haben.

(4.4) Die Anmeldung zum Erstversuch folgender Prüfungen muss spätestens drei Semester nach dem Semester erfolgen, in dem der Besuch der Lehrveranstaltung, dem die Prüfung nach dem Studienverlaufsplan zugeordnet ist, vorgesehen ist (vgl. § 64 Absatz 3 HG): alle Modulprüfungen des ersten und zweiten Semesters.

Studierende, die sich nicht innerhalb des vorgegebenen Zeitraums zu den Prüfungen anmelden, verlieren den Prüfungsanspruch bezüglich dieser Prüfungen, es sei denn, dass sie das Fristversäumnis nicht zu vertreten haben oder eine Fristverlängerung nach § 64 Absatz 3a HG NRW erfolgt; hierüber entscheidet der Prüfungsausschuss auf Antrag der bzw. des Studierenden.

Die Berechnung der in Satz 1 vorgegebenen Frist erfolgt anhand der Anzahl der Hochschulsemester, die seit dem Erreichen des im Studienverlaufsplan angegebenen Fachsemesters in den jeweiligen Studiengängen dieser Prüfungsordnung absolviert wurden. Hochschulsemester, für die eine Beurlaubung vorliegt, bleiben bei der Berechnung außer Betracht.

Die Anmeldung zu einer Wiederholungsprüfung muss innerhalb der auf den vorhergehenden Prüfungsversuch folgenden beiden Prüfungsperioden erfolgen. Semesterbegleitende Prüfungsperioden werden bei der Zählung nicht berücksichtigt. Die Sätze zwei bis vier gelten entsprechend.

(5) entfällt hier (vgl. § 23 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 23 Absatz 6 APO)

§ 24 | Nachteilsausgleich | entfällt hier (vgl. § 24 APO)

Abschnitt 6 | Gesamtnote, Bewertung, Wiederholung, Rücktritt, Ordnungsverstöße

§ 25 | Bildung der Gesamtnote

Die Bachelorprüfung ist bestanden, wenn sämtliche ihrer in § 5 aufgeführten Bestandteile bestanden bzw. erbracht sind.

Für die Studiengänge „Luft- und Raumfahrttechnik“ und „Fahrzeugtechnik“ wird die Gesamtnote der Bachelorprüfung im Zeugnis als gewichteter Mittelwert der errechneten Durchschnittsnote der Modulprüfungen, der Note der Bachelorarbeit und der Note des Kolloquiums gebildet. Der Gewichtsanteil der Durchschnittsnote der Modulprüfungen beträgt 85 %, der für die Note der Bachelorarbeit 12 % und der für die Note des Kolloquiums 3 %. Die Durchschnittsnote der Modulprüfungen wird dabei als gewichteter Mittelwert der Noten aller Modulprüfungen gebildet. Die Gewichtung erfolgt bei Modulprüfungen der Semester 1 bis 3 jeweils mit einem Viertel der Leistungspunkte des jeweiligen Moduls und bei Prüfungen der Semester 4 bis 7 jeweils mit der vollen Anzahl der Leistungspunkte des jeweiligen Moduls.

Im dualen Studiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ wird die Gesamtnote der Bachelorprüfung im Zeugnis als gewichteter Mittelwert der errechneten Durchschnittsnote der Modulprüfungen, der Note der Bachelorarbeit und der Note des Kolloquiums gebildet. Der Gewichtsanteil der Durchschnittsnote der Modulprüfungen beträgt 85 %, der für die Note der Bachelorarbeit 12 % und der für die Note des Kolloquiums 3 %. Die Durchschnittsnote der Modulprüfungen wird dabei als gewichteter Mittelwert mit einem Gewichtsanteil von 75 % der an der FH Aachen in den ersten fünf Semestern erbrachten Leistungen und von 25 % von der Gesamtnote des Theorieteils der ATPL/MPL-Prüfung (siehe § 20 Absatz 3) berechnet. Die Gewichtung der an der FH Aachen erbrachten Leistungen erfolgt bei Modulprüfungen der Semester 1 bis 3 jeweils mit einem Viertel der Leistungspunkte des jeweiligen Moduls und bei Prüfungen der Semester 4 bis 5 jeweils mit der vollen Anzahl der Leistungspunkte des jeweiligen Moduls.

**§ 26 | Bewertung von Prüfungsleistungen | entfällt hier
(vgl. § 26 APO)**

**§ 27 | Bewertung/Bonuspunkte | entfällt hier
(vgl. § 27 APO)**

§ 28 | Bekanntgabe der Bewertung von Prüfungsleistungen | entfällt hier (vgl. § 28 APO)

**§ 29 | Wiederholung von Prüfungen | entfällt hier
(vgl. § 29 APO)**

**§ 30 | Verbesserungsversuch | entfällt hier
(vgl. § 30 APO)**

§ 31 | Versäumnis, Rücktritt, Täuschung, Ordnungsverstoß | entfällt hier (vgl. § 31 APO)

**§ 32 | Ungültigkeit von Prüfungen | entfällt hier
(vgl. § 32 APO)**

Abschnitt 7 | Prüfungsformen/Praxisprojekt

§ 33 | Klausuren, mündliche Ergänzungsprüfung

(1) entfällt hier (vgl. § 33 Absatz 1 APO)

(2) Die Bearbeitungszeit für eine Klausur beträgt abweichend von § 33 Absatz 2 APO höchstens 180 Minuten.

(3) Nach dem dritten Versuch der Klausur einer ausschließlich semesterabschließend stattfindenden Modulprüfung kann sich ein Prüfling vor der endgültigen Festsetzung der Note „nicht ausreichend“ oder des Vermerks „nicht bestanden“ einer mündlichen Ergänzungsprüfung gemäß § 33 Absatz 3 APO unterziehen. Im gesamten Studienverlauf ist die Anzahl der möglichen Ergänzungsprüfungen auf zwei beschränkt.

Im Falle eines Wechsels in einen der in § 1 genannten Studiengänge gilt folgendes: wurde ein identisches Modul im Sinne des § 29 Absatz 4 APO aufgrund einer mündlichen Ergänzungsprüfung

bestanden und ist dieses Modul ein Pflichtmodul in dem Studiengang, in den gewechselt wurde, so wird die bereits erfolgte mündliche Ergänzungsprüfung auf die Anzahl der nach Satz 2 zulässigen mündlichen Ergänzungsprüfungen angerechnet.

§ 34 | Mündliche Prüfungen | entfällt hier (vgl. § 34 APO)

§ 35 | Andere Prüfungsformen

- (1) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 1 APO)
- (2) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 2 APO)
- (3) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 3 APO)
- (4) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 4 APO)
- (5) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 5 APO)
- (6) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 6 APO)
- (6a) Fachpraxis-Prüfungen sind als Prüfungsform nicht zugelassen.
- (7) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 7 APO)
- (8) entfällt hier (vgl. § 35 Absatz 8 APO)

§ 36 | Durchführung von Prüfungen unter Nutzung elektronischer Medien | entfällt hier (vgl. § 36 APO)

§ 37 | Praxisprojekt

- (1) entfällt hier (vgl. § 37 Absatz 1 APO)
 - (2) Zum Praxisprojekt wird abweichend von § 37 Absatz 2 a) APO zugelassen, wer Prüfungsleistungen im Umfang von 120 Leistungspunkten erfolgreich absolviert hat.
 - (3) Der erfolgreiche Abschluss des Praxisprojekts wird gemäß § 37 Absatz 3 APO bescheinigt, wenn eine Bestätigung der Einrichtung, in der das Praxisprojekt absolviert wird, über die ordnungsgemäße Durchführung vorliegt, ein von der Betreuerin oder dem Betreuer akzeptierter Bericht von mindestens 20 Seiten erstellt wurde und ein Vortrag von ca. 15 Minuten gehalten wurde.
 - (4) Das Praxisprojekt entspricht einem Umfang von 17 Leistungspunkten, was bei einer Durchführung in Vollzeit einer Zeitdauer von 13 Wochen entspricht.
- Im Studiengang „**Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung**“ entfällt das Praxisprojekt.

Abschnitt 8 | Abschlussarbeit, Kolloquium

§ 38 | Abschlussarbeit (Bachelorarbeit) | entfällt hier (vgl. § 38 APO)

§ 39 | Zulassung zur Abschlussarbeit

(1) Zur Abschlussarbeit in den Bachelorstudiengängen „Luft- und Raumfahrttechnik“ und „Fahrzeugtechnik“ wird zugelassen, wer alle vorhergehenden Module des Studiums bis auf ein Modul aus Semester 5 oder 6 erbracht hat. Weiter müssen alle Praktika laut Studienverlaufsplan erfolgreich absolviert sein. Das Praxisprojekt muss abgeschlossen sein. Auf Antrag kann die Zulassung zur Bachelorarbeit vor Abschluss des Praxisprojekts ausgesprochen werden, wenn nur noch der Abschlussvortrag aussteht und dies von der Prüferin bzw. dem Prüfer bescheinigt wird.

Zur Abschlussarbeit für den dualen Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ wird zugelassen, wer alle vorhergehenden Module des Studiums bis auf zwei Module aus Semester 5 erbracht hat. Weiter müssen alle Praktika laut Studienverlaufsplan erfolgreich absolviert sein.

(2) entfällt hier (vgl. § 39 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 39 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 39 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 39 Absatz 5 APO)

§ 40 | Ausgabe und Bearbeitung der Abschlussarbeit | entfällt hier (vgl. § 40 APO)

§ 41 | Abgabe und Bewertung der Abschlussarbeit | entfällt hier (vgl. § 41 APO)

§ 42 | Plagiatsprüfung | entfällt hier (vgl. § 42 APO)

§ 43 | Kolloquium

(1) entfällt hier (vgl. § 43 Absatz 1 APO)

(2) Abweichend von § 43 Absatz 2 Nr. 2 APO wird in den Studiengängen „Luft- und Raumfahrttechnik“ sowie „Fahrzeugtechnik“ zum Kolloquium zugelassen, wer alle Modulprüfungen einschließlich des Praxisprojekts bestanden hat. Auf Antrag der Erstprüferin bzw. des Erstprüfers der Abschlussarbeit an die Prüfungsausschussvorsitzende bzw. den Prüfungsausschussvorsitzenden kann die Zulassung in begründeten Ausnahmefällen auch bei einer fehlenden Modulprüfung erfolgen.

Abweichend von § 43 Absatz 2 Nr. 2 APO gilt für den dualen Studiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“: Zum Kolloquium kann zugelassen werden, wer den theoretischen Teil

der Flugausbildung (Module des 8. Semesters) bestanden hat. Ein Studienabschluss liegt dann erst vor, wenn auch der praktische Teil der Flugausbildung bestanden wurde.

(3) entfällt hier (vgl. § 43 Absatz 3 APO)

(4) Das Kolloquium umfasst in den Studiengängen „Luft- und Raumfahrttechnik“ sowie „Fahrzeugtechnik“ einen Leistungspunkt sowie im Studiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ zwei Leistungspunkte aufgrund des durchschnittlichen Vorbereitungsaufwands und dauert circa 45 bis 60 Minuten. Im Kolloquium stellt die bzw. der Studierende ihre bzw. seine Abschlussarbeit anhand eines circa 30-minütigen Vortrages vor. Während des Kolloquiums sollen Fragen der Prüferinnen und Prüfer beantwortet werden, die sich primär am Fachgebiet der Abschlussarbeit orientieren.

(5) entfällt hier (vgl. § 43 Absatz 5 APO)

Abschnitt 9 | Abschlussdokumente

§ 44 | Zeugnis, Urkunde, Diploma Supplement

(1) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 2 APO)

(2) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 2 APO)

(3) In das Diploma Supplement werden insbesondere aufgenommen:

- freiwillige Auslandsaufenthalte, die im Rahmen des Programms ERASMUS+ der Europäischen Union gefördert wurden, gemäß den obligatorischen Vorgaben der Europäischen Union und der Nationalen Agentur ERASMUS+ beim DAAD;
- Angabe, dass der Studienabschluss den Voraussetzungen für das Führen der Berufsbezeichnung Ingenieurin bzw. Ingenieur nach § 1 Absatz 1 Ziff. 1a IngG entspricht.

(4) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 6 APO)

(7) entfällt hier (vgl. § 44 Absatz 7 APO)

§ 45 | Einsicht in die Prüfungsakten

(1) Im Fall der Beantragung einer mündlichen Ergänzungsprüfung erfolgt die Einsicht in die Prüfungsunterlagen der betreffenden Modulprüfung erst nach der Beendigung der mündlichen Ergänzungsprüfung auf entsprechenden Antrag gemäß § 45 Absatz 1 Satz 2 APO.

(2) entfällt hier (vgl. § 45 Absatz 2 APO)

(3) entfällt hier (vgl. § 45 Absatz 3 APO)

(4) entfällt hier (vgl. § 45 Absatz 4 APO)

(5) entfällt hier (vgl. § 45 Absatz 5 APO)

(6) entfällt hier (vgl. § 45 Absatz 6 APO)

Abschnitt 10 | Inkrafttreten, Übergangsbestimmungen

§ 46 | Inkrafttreten, Veröffentlichung, Übergangsbestimmungen

(1) Diese Prüfungsordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Verkündungsblatt der FH Aachen (FH-Mitteilungen) in Kraft.

(2) Diese Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die ihr Studium in den Bachelorstudiengängen „Luft- und Raumfahrttechnik“ oder „Fahrzeugtechnik“ oder im dualen Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“ erstmals ab dem Wintersemester 2026/27 aufnehmen.

(3) Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fachbereichsrates des Fachbereichs Aerospace und Automotive Engineering vom 26. Februar 2026 sowie 30. April 2026 und der rechtlichen Prüfung durch das Rektorat gemäß Beschluss vom 6. Mai 2026.

Hinweis nach § 12 Absatz 5 HG:

Die Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften des Hochschulgesetzes oder des Ordnungs- oder sonstigen autonomen Rechts der FH Aachen kann gegen diese Ordnung nach Ablauf eines Jahres seit ihrer Bekanntmachung nicht mehr geltend gemacht werden, es sei denn,

- a) die Ordnung ist nicht ordnungsgemäß bekanntgemacht worden,
 - b) das Rektorat hat den Beschluss des zuständigen Gremiums vorher beanstandet oder
 - c) der Form- oder Verfahrensmangel ist gegenüber der Hochschule vorher gerügt und dabei die verletzte Rechtsvorschrift und die Tatsache bezeichnet worden, die den Mangel ergibt.
-

Aachen, den 7. Mai 2026

Der Rektor
der FH Aachen

gez. Ritz

Prof. Dr.-Ing. Thomas Ritz

„Luft- und Raumfahrttechnik“ – Studienverlaufsplan

1. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
610000-26	Mathematische Grundlagen der Ingenieurwissenschaften	PM	3	1	2			3							
610010-26	Mathematik 1	PM	6	4	2			6			x	x			
610020-26	Technische Mechanik 1	PM	6	4	2			6							
610030-26	Technisches Zeichnen und CAD	PM	6	1		4		5				x			1
610040-26	Elektrotechnik	PM	3	1	1	1		3				x			1
	Wahlpflichtmodul AK1	WM	6	siehe Wahlpflichtkatalog AK											
	Summe		30												

2. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
620000-26	Mathematik 2	PM	6	4	2			6			x				
620010-26	Physik	PM	6	4	2			6			x				
620020-26	Technische Mechanik 2	PM	6	4	2			6			x				
620030-26	Grundlagen Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren	PM	6	4	2			6			x				
620040-26	Elektronik	PM	3	1	1	1		3			x	x			1
	Wahlpflichtmodul AK2	WM	3	siehe Wahlpflichtkatalog AK											
	Summe		30												

3. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
630000-26	Konstruktionselemente 1	PM	6	2	2			4			x				
630010-26	Technische Mechanik 3	PM	6	4	2			6			x				
630020-26	Computational Engineering 1	PM	6	2	1	2		5	x		x	x			1
630030-26	Thermodynamik	PM	6	3	2			5			x				
630040-26	Strömungslehre 1	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1, 2
	Summe		30												

4. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
640000-26	Konstruktionselemente 2	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1
640020-26	Mess- und Versuchstechnik	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1, 2
640030-26	Computational Engineering 2	PM	6	4	2			6			x				
640040-26	Aerospace Engineering	PM	6	4	2			6			x				2, 3
640010-26	Strömungslehre 2	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1, 2
	Summe		30												

5. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
650000-26	Regelungs- und Simulationstechnik	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
	Vertiefungsmodul 1	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Vertiefungsmodul 2	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Vertiefungsmodul 3	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Modul aus anderer Vertiefung oder aus Wahlpflichtkatalog AFM**	WM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen/ Wahlpflichtkatalog AFM										
	Summe		30											

6. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
660000-26	FEM	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2
	Vertiefungsmodul 4***	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Vertiefungsmodul 5	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Vertiefungsmodul 6	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Modul aus anderer Vertiefung oder aus Wahlpflichtkatalog AFM	WM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen/ Wahlpflichtkatalog AFM										
	Summe		30											

7. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
670000-26	Praxisprojekt	PM	17								x		uLN	
608998-26	Bachelorarbeit	PM	12								x			
608999-26	Kolloquium	PM	1								x			
	Summe		30											

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

** Bei Wahl der Vertiefung Raumfahrttechnik (RFT) ist dieses Modul erst im 6. Semester vorgesehen.

*** Bei Wahl der Vertiefung Raumfahrttechnik (RFT) ist dieses Modul bereits im 5. Semester vorgesehen.

Abkürzungen

WiSe = Wintersemester

SoSe = Sommersemester

PM = Pflichtmodul

WM = Wahlpflichtmodul

LP = Leistungspunkte (nach ECTS entspricht 1 LP einer Studienleistung von 30 Stunden)

SWS = Semesterwochenstunden

V = Vorlesung

Ü = Übung

P = Praktikum

A = andere Lehrveranstaltung im Sinne des § 4 APO, z. B. Seminar, Exkursion, Projekte/Projektarbeiten

Voraussetzungen (Details siehe Prüfungsordnung und/oder Modulbeschreibung)

TNV = Teilnahmevoraussetzungen für bestimmte Lehrveranstaltungen innerhalb des Moduls gemäß § 16 Absatz 5

TNB = Teilnahmebeschränkungen

ZLV = besondere Zulassungsvoraussetzungen zu Prüfungen gemäß § 23 Absatz 4 APO bzw. für Semester/Module, die einer gesonderten Zulassung bedürfen (Mobilitätssemester, Praxisprojekt, Project Proposal, Abschlussarbeit, Kolloquium)

PVL = unbenotete Prüfungsvorleistungen innerhalb des Moduls (Details siehe Modulbeschreibung)

MP = **Besondere Art der Modulprüfung**

uLN = unbenoteter Leistungsnachweis gemäß § 21 Absatz 3 Nr. 1 APO

TPr = Teilprüfungen gemäß § 21 Absatz 3 Nr. 1 APO (getrennt bewertet und mit LP versehen)

Bem. = **Bemerkungen**

1 = Anwesenheitspflicht (regelmäßige und aktive Teilnahme) gemäß § 23 Absatz 4.2 PO für die zum Modul gehörenden Praktika/Seminare.

2 = Abweichend von § 19 PO beträgt die Zahl der Prüfenden im Modul 650020-26 drei, in den weiteren Modulen zwei.

3 = Abweichend von § 6 Absatz 4 PO ist die Unterrichts- und Prüfungssprache Englisch.

4 = Abschluss der Module durch eine einzige Modulprüfung.

- 5 = Modul erstreckt sich über mehrere Semester.
- 6 = Modulprüfung ist unbenotet und Modul geht nicht in die Berechnung der Gesamtnote ein.
- 7 = Dieses Modul erfolgt im Rahmen der Ausbildung zur Verkehrsflugzeugführerin bzw. zum Verkehrsflugzeugführer und wird nach dem Bestehen der theoretischen Ausbildungsprüfung gem. EU-Reg. anerkannt.
- 8 = Dieses Modul erfolgt im Rahmen der Ausbildung zur Verkehrsflugzeugführerin bzw. zum Verkehrsflugzeugführer und wird nach dem Bestehen der praktischen Ausbildungsprüfung gem. EU-Reg. anerkannt.

„Luft- und Raumfahrttechnik“ – Modulkatalog Vertiefungen

Vertiefung Flugzeugbau (FZB)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
Wintersemester														
650010-26	Luftfahrtantriebe 1	PM	6	3	2	1		6	x		x	x		1, 2
650020-26	Flugzeug- & Flugführungssysteme	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2
650030-26	Tragflügelaerodynamik und Flugleistungen	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2
Sommersemester														
660010-26	Luftfahrtantriebe 2	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2
660020-26	Leichtbau	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
660030-26	Flugdynamik	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1

Vertiefung Flugbetriebstechnik (FBT)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
Wintersemester														
650010-26	Luftfahrtantriebe 1	PM	6	3	2	1		6	x		x	x		1, 2
650020-26	Flugzeug- & Flugführungssysteme	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2
650030-26	Tragflügelaerodynamik und Flugleistungen	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2
Sommersemester														
660040-26	Flugbetrieb & Instandhaltung	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2
660020-26	Leichtbau	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
660050-26	Systeme und Wartung von Triebwerken	PM	6	2	1	1		4	x		x	x		1

Vertiefung Triebwerkstechnik (TWT)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
Wintersemester														
650010-26	Luftfahrtantriebe 1	PM	6	3	2	1		6	x		x	x		1,2
650040-26	Verbrennungstechnik	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
650030-26	Tragflügelaerodynamik und Flugleistungen	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2
Sommersemester														
660010-26	Luftfahrtantriebe 2	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2
660060-26	Turbomaschinen	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
660050-26	Systeme und Wartung von Triebwerken	PM	6	2	1	1		4	x		x	x		1

Vertiefung Raumfahrttechnik (RFT)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
Wintersemester														
650050-26	Raumfahrtantriebe	PM	6	3	2			5			x			
650060-26	Raumflugmechanik	PM	6	4	2			6			x			
650070-26	Physik der Weltraumumgebung	PM	6	4	2			6			x			
650080-26	Raumfahrtsysteme 1	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
Sommersemester														
660070-26	Raumfahrtsysteme 2	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
660020-26	Leichtbau	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Anlage 1.

„Luft- und Raumfahrttechnik“ – Wahlpflichtkatalog AFM (Außerdisziplinäre Studiengang-fachspezifische Module)

Vgl. § 6 Absatz 7 Satz 3 APO i.V.m. § 6 Absatz 7: Nicht alle Module werden in jedem Semester angeboten. Das aktuelle Angebot wird vor Semesterbeginn durch den Fachbereich bekannt gegeben.

Wintersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
652100-26	Faserverbundwerkstoffe- & Bauweisen	WM	6	2	2	1		5	x	x	x	x		1, 2
652110-26	Virtual Reality	WM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
652120-26	Simulation, Funktionsentwicklung und Kalibrierung	WM	6	2	1	1		4	x		x	x		1
652130-26	Wärmeübertragung	WM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
652140-26	Fertigungstechniken im Fahrzeugbau	WM	6	4		1		5	x		x	x		1

Sommersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
662100-26	Astronomie	WM	6	2	2			4			x			
662110-26	Kraftradtechnik	WM	6	4		1		5	x		x	x		
662120-26	Einführung in CFD	WM	6	2		2	1	5	x	x	x	x		1, 2
662130-26	Kraftstoffe	WM	6	2	2	1		5	x		x	x		
662140-26	Flugexperimente	WM	6				4	4	x	x	x			
662150-26	Astronautische Raumfahrt	WM	6	2	2			4			x			

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Anlage 1.

„Fahrzeugtechnik“ – Studienverlaufsplan

1. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
610000-26	Mathematische Grundlagen der Ingenieurwissenschaften	PM	3	1	2			3							
610010-26	Mathematik 1	PM	6	4	2			6			x	x			
610020-26	Technische Mechanik 1	PM	6	4	2			6							
610030-26	Technisches Zeichnen und CAD	PM	6	1		4		5				x			1
610040-26	Elektrotechnik	PM	3	1	1	1		3				x			1
	Wahlpflichtmodul AK1	WM	6	siehe Wahlpflichtkatalog AK											
	Summe		30												

2. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
620000-26	Mathematik 2	PM	6	4	2			6			x				
620010-26	Physik	PM	6	4	2			6			x				
620020-26	Technische Mechanik 2	PM	6	4	2			6			x				
620030-26	Grundlagen Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren	PM	6	4	2			6			x				
620040-26	Elektronik	PM	3	1	1	1		3			x	x			1
	Wahlpflichtmodul AK2	WM	3	siehe Wahlpflichtkatalog AK											
	Summe		30												

3. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
630000-26	Konstruktionselemente 1	PM	6	2	2			4			x				
630010-26	Technische Mechanik 3	PM	6	4	2			6			x				
630020-26	Computational Engineering 1	PM	6	2	1	2		5	x		x	x			1
630030-26	Thermodynamik	PM	6	3	2			5			x				
630050-26	Aerodynamik im Fahrzeugbau	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1, 2
	Summe		30												

4. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
640000-26	Konstruktionselemente 2	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1
640020-26	Mess- und Versuchstechnik	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1, 2
640030-26	Computational Engineering 2	PM	6	4	2			6			x				
640050-26	Dynamik der Fahrzeuge	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1
640060-26	Automobilelektronik	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1
	Summe		30												

5. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
650000-26	Regelungs- und Simulationstechnik	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
	Vertiefungsmodul 1	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Vertiefungsmodul 2	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Modul aus anderer Vertiefung oder aus Wahlpflichtkatalog AFM	WM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen/ Wahlpflichtkatalog AFM										
	Modul aus anderer Vertiefung oder aus Wahlpflichtkatalog AFM	WM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen/ Wahlpflichtkatalog AFM										
	Summe		30											

6. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
	Vertiefungsmodul 3	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Vertiefungsmodul 4	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Vertiefungsmodul 5	PM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen										
	Modul aus anderer Vertiefung oder aus Wahlpflichtkatalog AFM	WM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen/ Wahlpflichtkatalog AFM										
	Modul aus anderer Vertiefung oder aus Wahlpflichtkatalog AFM	WM	6	siehe Modulkatalog Vertiefungen/ Wahlpflichtkatalog AFM										
	Summe		30											

7. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
670000-26	Praxisprojekt	PM	17								x		uLN	
608998-26	Bachelorarbeit	PM	12								x			
608999-26	Kolloquium	PM	1								x			
	Summe		30											

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Anlage 1.

„Fahrzeugtechnik“ – Modulkatalog Vertiefungen

Vertiefung Karosserie und Interieur

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
Wintersemester														
650090-26	Karosserietechnik	PM	6	3	1	1		5	x		x	x		1
650100-26	Interieur 1	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
Sommersemester														
660080-26	Fahrzeugintegration	PM	6	2	2	1		6	x		x	x		1
660090-26	Fahrzeugstrukturentwurf	PM	6	3	1	1		5	x		x	x		1
660000-26	FEM	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		1, 2

Vertiefung Antriebstechnik

Wintersemester														
650110-26	Fahrzeugantriebe 1	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		
650120-26	Elektrische Maschinen	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		
Sommersemester														
660100-26	Fahrzeugantriebe 2	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		
660080-26	Fahrzeugintegration	PM	6	2	2	1		6	x		x	x		1
660110-26	Energiespeichersysteme	PM	6	2	2	1		5	x		x	x		

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Anlage 1.

„Fahrzeugtechnik“ – Wahlpflichtkatalog AFM (Außerdisziplinäre Studiengang-fachspezifische Module)

Vgl. § 6 Absatz 7 Satz 3 APO i.V.m. § 6 Absatz 7: Nicht alle Module werden in jedem Semester angeboten. Das aktuelle Angebot wird vor Semesterbeginn durch den Fachbereich bekannt gegeben

Wintersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
650040-26	Verbrennungstechnik	WM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
652100-26	Faserverbundwerkstoffe- & Bauweisen	WM	6	2	2	1		5	x	x	x	x		1, 2
652110-26	Virtual Reality	WM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
652120-26	Simulation, Funktionsentwicklung und Kalibrierung	WM	6	2	1	1		4	x		x	x		1
652140-26	Fertigungstechniken im Fahrzeugbau	WM	6	4		1		5	x		x	x		1
652130-26	Wärmeübertragung	WM	6	2	2	1		5	x		x	x		1

Sommersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
662110-26	Kraftradtechnik	WM	6	4		1		5	x		x	x		
662120-26	Einführung in CFD	WM	6	2		2	1	5	x	x	x	x		1, 2
662130-26	Kraftstoffe	WM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
662160-26	Mess- und Prüftechniken in der Fahrzeugentwicklung	WM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
660020-26	Leichtbau	WM	6	2	2	1		5	x		x	x		1
662170-26	Interieur 2	WM	6	2	2	1		6	x		x	x		1

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Anlage 1.

Studienverlaufsplan „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“

1. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
610000-26	Mathematische Grundlagen der Ingenieurwissenschaften	PM	3	1	2			3							
610010-26	Mathematik 1	PM	6	4	2			6			x	x			
610020-26	Technische Mechanik 1	PM	6	4	2			6							
610030-26	Technisches Zeichnen und CAD	PM	6	1		4		5				x			1
610040-26	Elektrotechnik	PM	3	1	1	1		3				x			1
	Wahlpflichtmodul AK1	WM	6	siehe Wahlpflichtkatalog AK											
	Summe		30												

2. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
620000-26	Mathematik 2	PM	6	4	2			6			x				
620010-26	Physik	PM	6	4	2			6			x				
620020-26	Technische Mechanik 2	PM	6	4	2			6			x				
620030-26	Grundlagen Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren	PM	6	4	2			6			x				
620040-26	Elektronik	PM	3	1	1	1		3			x	x			1
	Wahlpflichtmodul AK2	WM	3	siehe Wahlpflichtkatalog AK											
	Summe		30												

3. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
630000-26	Konstruktionselemente 1	PM	6	2	2			4			x				
630010-26	Technische Mechanik 3	PM	6	4	2			6			x				
630020-26	Computational Engineering 1	PM	6	2	1	2		5	x		x	x			1
630030-26	Thermodynamik	PM	6	3	2			5			x				
630040-26	Strömungslehre 1	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1, 2
	Summe		30												

4. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
640020-26	Mess- und Versuchstechnik	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1, 2
660020-26	Leichtbau	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1
640040-26	Aerospace Engineering	PM	6	4	2			6			x				2, 3
660050-26	Systeme und Wartung von Triebwerken	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1
660040-26	Flugbetrieb & Instandhaltung	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1, 2
	Summe		30												

5. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
650010-26	Luftfahrtantriebe 1	PM	6	3	2	1		6	x		x	x			1, 2
650020-26	Flugzeug- & Flugführungssysteme	PM	6	2	2	1		5	x		x	x			1, 2
608998-26	Bachelorarbeit	PM	12								x				
690010-26	Luftrecht (Air Law)	PM	6				4	4							3, 7
	Summe		30												

6. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
690020-26	Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse 1	PM	7				6	6							3,7
690030-26	Kommunikation	PM	4				3	3							3,7
690040-26	Masse und Schwerpunktlage	PM	5				4	4							3,7
690050-26	Flugleistung (Flugzeug) bzw. Flugleistung (Heli)	PM	4				3	3							3,7
690060-26	Flugplanung und -überwachung	PM	5				4	4							3,7
690070-26	Menschliches Leistungsvermögen	PM	5				4	4							3,7
	Summe		30												

7. Semester (WiSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
690080-26	Meteorologie	PM	6				5	5							3,7
690090-26	Flugprinzipien	PM	4				3	3							3,7
690100-26	Allgemeine Navigation	PM	7				6	6							3,7
690110-26	Funknavigation	PM	7				6	6							3,7
690120-26	Flugbetriebliche Verfahren	PM	3				2	2							3,7
690130-26	Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse 2	PM	3				2	2							3,7
	Summe		30												

8. Semester (SoSe)

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.	
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL			
690140-26	Visual Flight Training	PM	12				11	11						uLN	3,8
690150-26	Instrument Flight Training	PM	10				9	9						uLN	3,8
690160-26	Multi Crew Cooperation	PM	6				5	5						uLN	3,8
608999-26	Kolloquium	PM	2												
	Summe		30												

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Anlage 1.

Wahlpflichtkatalog AK (Allgemeine Kompetenzen)

Vgl. § 6 Absatz 7 Satz 3 APO i.V.m. § 6 Absatz 7: Nicht alle Module werden in jedem Semester angeboten. Das aktuelle Angebot wird vor Semesterbeginn durch den Fachbereich bekannt gegeben

Wintersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
613000-26	Ingenieurwissenschaftliches Denken und Arbeiten	WM	6	2			2	4						6

Sommersemester

Modul-Nr.	Modulname	PM/ WM	LP	SWS					Voraussetzungen*				MP	Bem.
				V	Ü	P	A	Σ	TNV	TNB	ZLV	PVL		
623010-26	Kostenrechnung	WM	3				3	3	x	x	x			6
623020-26	Gruppenführung und Moderation	WM	3				3	3	x	x	x			6
623030-26	Entrepreneurial Minds- Erfahrungen aus der Praxis	WM	3				4	4	x	x	x			6
623040-26	Innovationen - gestern, heute, morgen	WM	3	2			1	3	x	x	x			6
623050-26	Grundlagen Segelflug in Theorie und Praxis	WM	3	1			2	3	x	x	x			6
623060-26	Städtisches Verkehrswesen	WM	3	2	2			4	x	x	x			6
623070-26	Grundlagen Arbeitsorganisation und Industrial Engineering	WM	3			2	2	4	x	x	x			6
623080-26	Luft- und Raumfahrtmedizin (RWTH Aachen, Uniklinik)	WM	3	1			2	3	x	x	x			1, 6

* Sofern in einer dieser Spalten ein Kreuz gesetzt ist, bestehen entsprechende Voraussetzungen innerhalb des betreffenden Moduls. Näheres ergibt sich aus der Modulbeschreibung.

Zur Erläuterung der Abkürzungen siehe Anlage 1.

Ziel-Modul-Matrix „Luft- und Raumfahrttechnik“

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	Studiengangziele Bachelorstudiengang „Luft- und Raumfahrttechnik“													
			Übergeordnete Ziele								Ziele Vertiefungen					
			Studiengangziel 1	Studiengangziel 2	Studiengangziel 3	Studiengangziel 4	Studiengangziel 5	Studiengangziel 6	Studiengangziel 7	Studiengangziel 8	Studiengangziel TWT	Studiengangziel FBT 1	Studiengangziel FBT 2	Studiengangziel FZB	Studiengangziel RFT	
1.	610000-26	Mathematische Grundlagen der Ingenieurwissenschaften	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
	610010-26	Mathematik 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x					
	610020-26	Technische Mechanik 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
	610030-26	Technisches Zeichnen und CAD	x	x	x	x			x		x					
	610040-26	Elektrotechnik	x	x	x			x	x		x					
2.	620000-26	Mathematik 2	x	x	x	x	x	x	x	x						
	620010-26	Physik	x	x	x			x			x					
	620020-26	Technische Mechanik 2	x	x	x	x	x	x		x	x	x			x	x
	620030-26	Grundlagen Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren	x	x	x	x			x	x	x					
	620040-26	Elektronik	x	x	x				x		x					
3.	630000-26	Konstruktionselemente 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	630010-26	Technische Mechanik 3		x	x	x	x	x	x		x	x				
	630020-26	Computational Engineering 1	x	x	x	x	x				x					
	630030-26	Thermodynamik	x													
	630040-26	Strömungslehre 1	x		x				x		x				x	
4.	640000-26	Konstruktionselemente 2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x
	640020-26	Mess- und Versuchstechnik	x						x	x	x					
	640030-26	Computational Engineering 2	x	x	x	x					x					
	640040-26	Aerospace Engineering	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x
	640010-26	Strömungslehre 2	x	x	x						x	x			x	x
5.	650000-26	Regelungs- und Simulationstechnik	x	x	x			x	x		x	x	x		x	x

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	Studiengangziele Bachelorstudiengang „Luft- und Raumfahrttechnik“													
			Übergeordnete Ziele								Ziele Vertiefungen					
			Studiengangziel 1	Studiengangziel 2	Studiengangziel 3	Studiengangziel 4	Studiengangziel 5	Studiengangziel 6	Studiengangziel 7	Studiengangziel 8	Studiengangziel TWT	Studiengangziel FBT 1	Studiengangziel FBT 2	Studiengangziel FZB	Studiengangziel RFT	
6.	660000-26	FEM	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		x	x
7.	670000-26	Praxisprojekt	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	608998-26	Bachelorarbeit	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	608999-26	Kolloquium							x							
Häufigkeit Nennung in Pflichtmodulen			23	21	21	15	15	20	12	22	11	10	4	11	10	
Vertiefungs- module FZB	650010-26	Luftfahrtantriebe 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	
	650020-26	Flugzeug- & Flugführungssysteme	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	650030-26	Tragflügelaerodynamik und Flugleistungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	660010-26	Luftfahrtantriebe 2	x	x	x	x	x			x		x	x			
	660020-26	Leichtbau	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x
	660030-26	Flugdynamik	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
Vertiefungs- module FBT	650010-26	Luftfahrtantriebe 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	
	650020-26	Flugzeug- & Flugführungssysteme	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	650030-26	Tragflügelaerodynamik und Flugleistungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	660040-26	Flugbetrieb & Instandhaltung	x		x	x	x	x	x	x	x			x	x	
	660020-26	Leichtbau	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x
	660050-26	Systeme und Wartung von Triebwerken	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Vertiefungs- module TWT	650010-26	Luftfahrtantriebe 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x				x	
	650040-26	Verbrennungstechnik	x													
	650030-26	Tragflügelaerodynamik und Flugleistungen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	660010-26	Luftfahrtantriebe 2	x	x	x	x	x			x		x	x			
	660060-26	Turbomaschinen	x	x	x	x	x	x			x	x	x			x
	660050-26	Systeme und Wartung von Triebwerken	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
Vertiefungs- module RFT	650050-26	Raumfahrtantriebe	x	x	x	x				x	x	x				x
	650060-26	Raumflugmechanik	x		x			x	x	x	x					x
	650070-26	Physik der Weltraumumgebung	x							x						x
	650080-26	Raumfahrtsysteme 1	x	x	x				x	x	x					x
	660070-26	Raumfahrtsysteme 2	x	x	x				x	x						x
	660020-26	Leichtbau	x	x					x	x	x	x	x	x	x	x

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	Studiengangziele Bachelorstudiengang „Luft- und Raumfahrttechnik“												
			Übergeordnete Ziele								Ziele Vertiefungen				
			Studiengangziel 1	Studiengangziel 2	Studiengangziel 3	Studiengangziel 4	Studiengangziel 5	Studiengangziel 6	Studiengangziel 7	Studiengangziel 8	Studiengangziel TWT	Studiengangziel FBT 1	Studiengangziel FBT 2	Studiengangziel FZB	Studiengangziel RFT
Wahlpflichtmodule AFM	652100-26	Faserverbundwerkstoffe- & Bauweisen	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	652110-26	Virtual Reality	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	652120-26	Simulation, Funktionsentwicklung und Kalibrierung	x	x	x	x	x			x	x	x			
	652130-26	Wärmeübertragung	x												
	652140-26	Fertigungstechniken im Fahrzeugbau	x		x	x			x	x					
	662100-26	Astronomie								x					x
	662110-26	Kraftradtechnik	x			x		x	x						
	662120-26	Einführung in CFD	x	x	x		x			x	x			x	
	662130-26	Kraftstoffe	x				x	x	x	x					
	662140-26	Flugexperimente	x		x		x	x	x	x	x		x	x	
662150-26	Astronautische Raumfahrt	x		x				x	x					x	
Wahlpflichtmodule AK	613000-26	Ingenieurwissenschaftliches Denken und Arbeiten			x	x	x	x	x	x					
	623010-26	Kostenrechnung				x									
	623020-26	Gruppenführung und Moderation					x		x						
	623030-26	Entrepreneurial Minds - Erfahrungen aus der Praxis			x	x	x	x	x	x		x			
	623040-26	Innovationen - gestern, heute, morgen				x				x					
	623050-26	Grundlagen Segelflug in Theorie und Praxis	x				x	x	x	x				x	
	623060-26	Städtisches Verkehrswesen	x	x		x	x		x	x					
	623070-26	Grundlagen Arbeitsorganisation und Industrial Engineering	x		x	x	x	x	x	x		x			
623080-26	Luft- und Raumfahrtmedizin (RWTH Aachen, Uniklinik)							x	x	x					
		Häufigkeit Nennung in Wahlpflichtmodulen	37	25	29	27	28	30	36	34	22	19	15	19	12

Studiengangziele „Luft- und Raumfahrttechnik“

Absolventinnen und Absolventen...

Studiengangziel 1 | wenden ingenieurwissenschaftliche Grundlagen sicher an.

Studiengangziel 2 | legen Komponenten und Systeme anforderungsgerecht aus.

Studiengangziel 3 | wenden ingenieurwissenschaftliche Methoden, Simulationstechniken, Software, Fertigungstechnikwissen strukturiert effektiv und situationsgerecht an.

Studiengangziel 4 | können Prozesse und Produkte unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Nutzendenbedürfnissen ganzheitlich gestalten.

Studiengangziel 5 | sind in der Lage, in divers zusammengesetzten Teams zusammenzuarbeiten.

Studiengangziel 6 | handeln eigenverantwortlich und zielgerichtet.

Studiengangziel 7 | entwickeln ihr berufliches Rollenverständnis kontinuierlich und aktiv weiter.

Studiengangziel 8 | erschließen sich neue Inhalte systematisch.

Studiengangziel TWT | können Antriebssysteme der Luft- und Raumfahrt zielgerichtet analysieren und ganzheitlich bewerten.

Studiengangziel FBT 1 | können Struktur, Systeme und Produktlebenszyklus eines Luftfahrzeugs strukturiert beschreiben.

Studiengangziel FBT 2 | können geltende luftfahrttechnische Regularien umsetzen.

Studiengangziel FZB | können Struktur- und Systemkomponenten sowie Antriebe, Aerodynamik und Flugmechanik analysieren.

Studiengangziel RFT | können den Aufbau von Raumfahrzeugen unter Berücksichtigung der Raumflugmechanik sowie der Weltraumumgebung grundlegend dimensionieren.

Ziel-Modul-Matrix „Fahrzeugtechnik“

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	Studiengangziele Bachelorstudiengang „Fahrzeugtechnik“											
			Übergeordnete Ziele								Ziele Vertiefungen			
			Studiengangziel 1	Studiengangziel 2	Studiengangziel 3	Studiengangziel 4	Studiengangziel 5	Studiengangziel 6	Studiengangziel 7	Studiengangziel 8	Studiengangziel Antriebstechnik 1	Studiengangziel Antriebstechnik 2	Studiengangziel Karosserie und Interieur 1	Studiengangziel Karosserie und Interieur 2
1.	610000-26	Mathematische Grundlagen der Ingenieurwissenschaften	x	x	x	x	x	x	x	x				
	610010-26	Mathematik 1	x	x	x	x	x	x	x	x				
	610020-26	Technische Mechanik 1	x	x	x	x	x	x		x		x		x
	610030-26	Technisches Zeichnen und CAD	x	x	x	x			x		x			
	610040-26	Elektrotechnik	x	x	x			x	x		x			
2.	620000-26	Mathematik 2	x	x	x	x	x	x	x	x				
	620010-26	Physik	x	x	x			x			x			
	620020-26	Technische Mechanik 2	x	x	x	x	x	x		x		x		x
	620030-26	Grundlagen Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren	x	x	x	x			x	x	x			
	620040-26	Elektronik	x	x	x				x		x			
3.	630000-26	Konstruktionselemente 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	630010-26	Technische Mechanik 3		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x
	630020-26	Computational Engineering 1		x	x	x	x	x		x				
	630030-26	Thermodynamik	x											
	630050-26	Aerodynamik im Fahrzeugbau	x			x			x	x	x		x	x
4.	640000-26	Konstruktionselemente 2	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	640020-26	Mess- und Versuchstechnik	x						x	x	x			
	640030-26	Computational Engineering 2		x	x	x			x		x			
	640050-26	Dynamik der Fahrzeuge	x						x		x	x		
	640060-26	Automobilelektronik	x			x			x		x	x		
5.	650000-26	Regelungs- und Simulationstechnik	x	x	x			x	x		x	x		x

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	Studiengangziele Bachelorstudiengang „Fahrzeugtechnik“											
			Übergeordnete Ziele								Ziele Vertiefungen			
			Studiengangziel 1	Studiengangziel 2	Studiengangziel 3	Studiengangziel 4	Studiengangziel 5	Studiengangziel 6	Studiengangziel 7	Studiengangziel 8	Studiengangziel Antriebstechnik 1	Studiengangziel Antriebstechnik 2	Studiengangziel Karosserie und Interieur 1	Studiengangziel Karosserie und Interieur 2
7.	670000-26	Praxisprojekt	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	608998-26	Bachelorarbeit	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	608999-26	Kolloquium						X						
		Häufigkeit Nennung in Pflichtmodulen	20	18	20	14	17	20	11	21	8	11	6	9
Vertiefungsmodule Karosserie u. Interieur	650090-26	Karosserietechnik	X	X		X		X		X			X	X
	650100-26	Interieur 1	X		X	X	X	X		X			X	X
	660080-26	Fahrzeugintegration	X		X	X	X	X	X	X			X	X
	660090-26	Fahrzeugstrukturentwurf	X	X			X	X	X	X			X	X
	660000-26	FEM	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Vertiefungsmodule Antriebstechnik	650110-26	Fahrzeugantriebe 1	X	X	X	X	X		X		X	X		
	650120-26	Elektrische Maschinen	X	X		X	X		X	X	X	X		
	660100-26	Fahrzeugantriebe 2	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	660080-26	Fahrzeugintegration	X		X	X	X	X	X	X			X	X
	660110-26	Energiespeichersysteme	X	X	X	X	X		X		X	X		
Wahlpflichtmodule AFM	650040-26	Verbrennungstechnik	X											
	652100-26	Faserverbundwerkstoffe- & Bauweisen	X	X	X	X	X	X	X	X			X	X
	652110-26	Virtual Reality	X	X	X	X	X			X	X	X	X	X
	652120-26	Simulation, Funktionsentwicklung und Kalibrierung	X	X	X	X	X			X	X	X		
	652140-26	Fertigungstechniken im Fahrzeugbau	X		X	X			X	X			X	X
	652130-26	Wärmeübertragung	X											
	662110-26	Kraftradtechnik	X			X		X	X					
	662120-26	Einführung in CFD	X	X	X		X			X				X
662130-26	Kraftstoffe	X				X	X	X	X	X	X			

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	Studiengangziele Bachelorstudiengang „Fahrzeugtechnik“											
			Übergeordnete Ziele								Ziele Vertiefungen			
			Studiengangziel 1	Studiengangziel 2	Studiengangziel 3	Studiengangziel 4	Studiengangziel 5	Studiengangziel 6	Studiengangziel 7	Studiengangziel 8	Studiengangziel Antriebstechnik 1	Studiengangziel Antriebstechnik 2	Studiengangziel Karosserie und Interieur 1	Studiengangziel Karosserie und Interieur 2
	662160-26	Mess- und Prüftechniken in der Fahrzeugentwicklung	x				x	x	x	x	x	x		
	660020-26	Leichtbau	x	x				x	x	x		x		x
	662170-26	Interieur 2				x	x		x			x		x
Wahlpflichtmodule AK	613000-26	Ingenieurwissenschaftliches Denken und Arbeiten			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	623010-26	Kostenrechnung				x								
	623020-26	Gruppenführung und Moderation					x		x					
	623030-26	Entrepreneurial Minds - Erfahrungen aus der Praxis			x	x	x	x	x	x				x
	623040-26	Innovationen - gestern, heute, morgen				x				x				
	623050-26	Grundlagen Segelflug in Theorie und Praxis	x				x	x	x	x				
	623060-26	Städtisches Verkehrswesen	x	x		x	x		x	x				
	623070-26	Grundlagen Arbeitsorganisation und Industrial Engineering	x		x	x	x	x	x	x				x
	623080-26	Luft- und Raumfahrtmedizin (RWTH Aachen, Uniklinik)						x	x	x				
		Häufigkeit Nennung in Wahlpflichtmodulen	24	13	15	21	22	17	22	23	9	12	9	15

Studiengangziele „Fahrzeugtechnik“

Absolventinnen und Absolventen...

Studiengangziel 1 | wenden ingenieurwissenschaftliche Grundlagen sicher an.

Studiengangziel 2 | legen Komponenten und Systeme anforderungsgerecht aus.

Studiengangziel 3 | wenden ingenieurwissenschaftliche Methoden, Simulationstechniken, Software, Fertigungstechnikwissen strukturiert effektiv und situationsgerecht an.

Studiengangziel 4 | können Prozesse und Produkte unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Nutzendenbedürfnissen ganzheitlich gestalten.

Studiengangziel 5 | sind in der Lage, in divers zusammengesetzten Teams zusammenzuarbeiten.

Studiengangziel 6 | handeln eigenverantwortlich und zielgerichtet.

Studiengangziel 7 | entwickeln ihr berufliches Rollenverständnis kontinuierlich und aktiv weiter.

Studiengangziel 8 | erschließen sich neue Inhalte systematisch.

Studiengangziel Antriebstechnik 1 | erlangen ein umfangreiches Wissen über verschiedene Antriebstechnologien.

Studiengangziel Antriebstechnik 2 | sind in der Lage Antriebssysteme unter ökonomischen sowie ökologischen Gesichtspunkten zu entwickeln.

Studiengangziel Karosserie und Interieur 1 | erwerben Karosserie und Interieur Wissen.

Studiengangziel Karosserie und Interieur 2 | können Lösungen erarbeiten, unter Berücksichtigung von ökonomischen und ökologischen Aspekten sowie den Bedürfnissen der Nutzenden.

Ziel-Modul-Matrix „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	Studiengangziele Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung (FBV)“											
			Übergeordnete Ziele								Ziele studiengangspezifisch			
			Studiengangziel 1	Studiengangziel 2	Studiengangziel 3	Studiengangziel 4	Studiengangziel 5	Studiengangziel 6	Studiengangziel 7	Studiengangziel 8	FBV-spezifisch 1	FBV-spezifisch 2	FBV-spezifisch 3	
1.	610000-26	Mathematische Grundlagen der Ingenieurwissenschaften	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
	610010-26	Mathematik 1	x	x	x	x	x	x	x	x				
	610020-26	Technische Mechanik 1	x	x	x	x	x	x		x	x			
	610030-26	Technisches Zeichnen und CAD	x	x	x	x			x		x			
	610040-26	Elektrotechnik	x	x	x			x	x		x			
2.	620000-26	Mathematik 2	x	x	x	x	x	x	x	x				
	620010-26	Physik	x	x	x			x			x			
	620020-26	Technische Mechanik 2	x	x	x	x	x	x		x	x			
	620030-26	Grundlagen Werkstoffkunde und Fertigungsverfahren	x	x	x	x			x	x	x			
	620040-26	Elektronik	x	x	x				x		x			
3.	630000-26	Konstruktionselemente 1	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	630010-26	Technische Mechanik 3								x	x	x	x	x
	630020-26	Computational Engineering 1	x	x	x	x	x	x			x			
	630030-26	Thermodynamik	x											
	630040-26	Strömungslehre 1	x		x			x	x	x	x			
4.	640020-26	Mess- und Versuchstechnik	x	x	x	x			x		x			
	660020-26	Leichtbau	x	x					x	x	x			
	640040-26	Aerospace Engineering	x	x					x	x	x			
	660050-26	Systeme und Wartung von Triebwerken	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	660040-26	Flugbetrieb & Instandhaltung	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	Studiengangziele Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung (FBV)“											
			Übergeordnete Ziele								Ziele studiengangspezifisch			
			Studiengangziel 1	Studiengangziel 2	Studiengangziel 3	Studiengangziel 4	Studiengangziel 5	Studiengangziel 6	Studiengangziel 7	Studiengangziel 8	FBV-spezifisch 1	FBV-spezifisch 2	FBV-spezifisch 3	
5.	650010-26	Luftfahrtantriebe 1	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
	650020-26	Flugzeug- & Flugführungssysteme	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	608998-26	Bachelorarbeit	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	690010-26	Luftrecht (Air Law)								X		X	X	
6.	690020-26	Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse 1									X	X		X
	690030-26	Kommunikation									X	X	X	X
	690040-26	Masse und Schwerpunktlage									X	X		X
	690050-26	Flugleistung(Flugzeug) bzw. Flugleistung									X	X	X	X
	690060-26	Flugplanung und -überwachung					X	X	X	X		X	X	X
	690070-26	Menschliches Leistungsvermögen								X	X	X	X	X
7.	690080-26	Meteorologie												
	690090-26	Flugprinzipien									X		X	X
	690100-26	Allgemeine Navigation									X	X		X
	690110-26	Funknavigation									X		X	X
	690120-26	Flugbetriebliche Verfahren					X				X	X	X	X
	690130-26	Allgemeine Luftfahrzeugkenntnisse 2									X	X		X
8.	690140-26	Visual Flight Training					X	X					X	X
	690150-26	Instrument Flight Training					X	X					X	X
	690160-26	Multi Crew Cooperation					X	X					X	X
	608999-26	Kolloquium						X						
		Häufigkeit Nennung in Pflichtmodulen	22	19	19	15	20	25	15	34	17	17	19	

Sem.	Modul-Nr.	Modulname	Studiengangziele Bachelorstudiengang „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung (FBV)“										
			Übergeordnete Ziele								Ziele studiengangspezifisch		
			Studiengangziel 1	Studiengangziel 2	Studiengangziel 3	Studiengangziel 4	Studiengangziel 5	Studiengangziel 6	Studiengangziel 7	Studiengangziel 8	FBV-spezifisch 1	FBV-spezifisch 2	FBV-spezifisch 3
Wahlpflichtmodule AK	613000-26	Ingenieurwissenschaftliches Denken und Arbeiten			x	x	x	x	x	x			
	623010-26	Kostenrechnung				x							
	623020-26	Gruppenführung und Moderation					x		x				
	623030-26	Entrepreneurial Minds - Erfahrungen aus der Praxis			x	x	x	x	x	x			
	623040-26	Innovationen - gestern, heute, morgen				x				x			
	623050-26	Grundlagen Segelflug in Theorie und Praxis	x				x	x	x	x	x	x	
	623060-26	Städtisches Verkehrswesen	x	x		x	x		x	x			
	623070-26	Grundlagen Arbeitsorganisation und Industrial Engineering	x		x	x	x	x	x	x			
	623080-26	Luft- und Raumfahrtmedizin (RWTH Aachen, Uniklinik)							x	x	x		
		Häufigkeit Nennung in Wahlpflichtmodulen	3	1	3	6	6	5	7	7	1	1	0

Studiengangziele „Flugbetriebstechnik mit Verkehrspilotenausbildung“

Absolventinnen und Absolventen...

Studiengangziel 1 | wenden ingenieurwissenschaftliche Grundlagen sicher an.

Studiengangziel 2 | legen Komponenten und Systeme anforderungsgerecht aus.

Studiengangziel 3 | wenden ingenieurwissenschaftliche Methoden, Simulationstechniken, Software, Fertigungstechnikwissen strukturiert effektiv und situationsgerecht an.

Studiengangziel 4 | können Prozesse und Produkte unter Berücksichtigung von Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und Nutzendenbedürfnissen ganzheitlich gestalten.

Studiengangziel 5 | sind in der Lage, in divers zusammengesetzten Teams zusammenzuarbeiten.

Studiengangziel 6 | handeln eigenverantwortlich und zielgerichtet.

Studiengangziel 7 | entwickeln ihr berufliches Rollenverständnis kontinuierlich und aktiv weiter.

Studiengangziel 8 | erschließen sich neue Inhalte systematisch.

Studiengangziel FBV-spezifisch 1 | können Struktur, Systeme und Produktlebenszyklus eines Luftfahrzeugs strukturiert beschreiben.

Studiengangziel FBV-spezifisch 2 | können luftfahrttechnische Regularien umsetzen.

Studiengangziel FBV-spezifisch 3 | führen Flugzeuge oder Hubschrauber als verantwortliche Luftfahrzeugführerinnen bzw. Luftfahrzeugführer.