

# Sicherheit und Ökonomie im Vordergrund:

## Studium der Aviatik



Dipl. El.-Ing. ETH  
Roland Steiner,  
Captain Airbus A 320,  
Swiss International  
Air Lines AG

«In der Luftfahrt gilt es, innert kürzester Zeit unterschiedlichste Aufgaben zu bewältigen. Diese Tatsache erfordert umfangreiche Fachkenntnisse, fachgebietsübergreifendes Denken, Team- und Kommunikationsfähigkeit sowie selbstständiges und verantwortungsbewusstes Handeln im Spannungsfeld von Mensch – Technik – Umwelt.

Absolventen des Bachelorstudiengangs Aviatik verstehen das System Luftfahrt als Teil des Gesamtsystems Transport und setzen das erarbeitete Wissen als kompetente Fach- und Führungskräfte in der Luftfahrt gewinnbringend ein.»

### Bachelorstudiengang an der ZHAW

Der Bachelorstudiengang Aviatik der ZHAW ist in der Schweiz und im näheren Ausland einzigartig. Er bietet beste Voraussetzungen für eine anspruchsvolle Betätigung in den verschiedensten Bereichen der Luftfahrt.

Für die täglich erbrachten Dienstleistungen im hochtechnisierten und komplexen System Luftfahrt sind Sicherheit und Ökonomie von zentraler Bedeutung. Langfristig ist die ökologische Verträglichkeit der eingesetzten Technologien bestimmend für deren Einsatz. Als Teil des Gesamtsystems Transport ist das System Luftfahrt eine global und intermodal vernetzte Transportsparte. Vielseitig ausgebildete Fachkräfte in den Bereichen Prozess- und System-Engineering finden hier interessante Tätigkeitsfelder. Profundes Wissen im technischen Bereich sowie die Fähigkeit der Vernetzung ökologischer, ökonomischer und rechtlicher Grundlagen sind wesentlich für die kompetente Lösung vielseitiger Aufgaben.

Nach dem Abschluss erwartet die Studierenden eine anspruchsvolle Tätigkeit im faszinierenden Bereich der Aviatik. Entsprechend ihren persönlichen Interessen sind sie vor allem im Bereich Projektmanagement in einem der folgenden Berufsfelder tätig:

	<b>Berufsfeld Technik (Administration)</b>	<b>Berufsfeld Operation (Management)</b>	<b>Berufsfeld Planung (Administration)</b>
<b>Alle Betriebe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Beschaffung, Einführung, Zertifizierung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Safety-, Risk- und Qualitätsmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Projektleitung/-management</li> <li>Arbeit in der Behörde</li> </ul>
<b>Airline Flugsicherung</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operational Engineering</li> <li>Unterhalt, Reparatur und Überholung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilot mit Zusatzfunktion</li> <li>Netzwerkmanagement</li> <li>Expertenfunktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatzleitstelle und Dispatch</li> <li>Aeronautical Information Management</li> </ul>
<b>Flughafen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Operational Engineering</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Airport Management</li> <li>Security Management</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raumplanung</li> </ul>
<b>Unterhaltsbetriebe Hersteller</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Musterzulassung und Instandhaltung</li> <li>Customer Support Engineer</li> <li>Systemintegration und Testing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Musterzulassung und Instandhaltung</li> <li>Customer Support Engineer</li> <li>Systemintegration und Testing</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Solution Development</li> </ul>
<b>Luftwaffe</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Pilot, Drohnenoperator</li> <li>Operations Research</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Einsatzzentrale</li> </ul>
<b>oder bei Banken und Versicherungen als Luftfahrtexperten</b>			



### Anforderungen

- **Prüfungsfreier Eintritt**  
Für Inhaberinnen und Inhaber einer eidgenössisch anerkannten technischen oder kaufmännischen Berufsmaturität und einer entsprechenden abgeschlossenen Berufslehre
- **Gymnasiale Maturandinnen und Maturanden**  
Prüfungsfreier Eintritt nach einer praktischen Berufstätigkeit von einem Jahr
- **Eintritt mit Aufnahmeprüfung**  
Absolventinnen und Absolventen anderer Ausbildungsgänge nach einer abgeschlossenen Berufspraxis von mindestens 12 Monaten
- **Anmeldung**  
Bis 30. April schriftlich an das Studiengangsekretariat der School of Engineering

### Ausbildung

Der Studiengang ist dual aufgebaut. Er ermöglicht den Erwerb des Hochschulabschlusses und einer Lizenz.

**1. Jahr** Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen: Mathematik, Physik, Informatik, Chemie und Werkstoffe

Am Ende des 1. Jahres finden abgesetzte Assessment-Prüfungen statt.

**2. Jahr** Fachspezifische Grundlagen: Flight Operation und Flight Performance, Air Traffic Management, Luftrecht, Meteorologie, Human Factors, Aerodynamik, Navigation, Elektrotechnik

Nach dem 2. Studienjahr ist ein Internship von 10 Wochen in der Industrie möglich.

**3. Jahr** Vertiefte Fachausbildung. Es stehen zwei Vertiefungsrichtungen zur Auswahl:

- **Technics und Engineering**  
Zertifizierung, Unterhalt und Reparatur, Flughafensysteme, Flugsicherungstechnik
- **Operation und Management**  
Security-, Safety- und Risk-Management, Flughafenprozesse, Behörden, Trends und Entwicklungen der Luftfahrt, Air Transport Economics

### Dauer

6 Semester von je 16 Wochen

### Abschluss

Bachelor of Science ZFH in Aviatik. Es besteht die Möglichkeit, im Anschluss einen Masterabschluss zu erwerben oder die Brücke zur ETH zu machen.

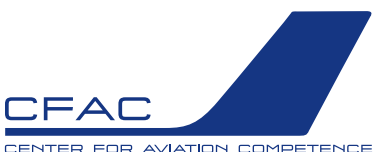
### ECTS-Kreditpunkte

Ungefähr 30 Stunden studentischer Arbeit entsprechen einem ECTS-Kreditpunkt. 30 ECTS-Kreditpunkte pro Semester. Das entspricht ca. 1800 Arbeitsstunden pro Jahr.



### University of St. Gallen - Center for Aviation Competence

Das Center for Aviation Competence der Universität St. Gallen (CFAC-HSG) bezweckt, die Luftfahrt durch Forschungen, Dienstleistungen sowie Vorlesungen, Seminare und Konferenzen auf wissenschaftlicher Basis zu unterstützen. Das Center ist eine kompetente Anlaufstelle für Fragen im Zusammenhang mit der Luftfahrt. Der Fokus der angewandten Forschung und Beratung des CFAC-HSG konzentriert sich auf volkswirtschaftliche, betriebswirtschaftliche und juristische Themen der Luftfahrt. Die Kompetenz des CFAC kommt von den verschiedenen Partnerinstitutionen, welche mit ihren Forschern das Wissen des CFAC auf breiter Basis tragen. So kann das CFAC in den folgenden Bereichen ein vertieftes Wissen aufweisen, das in der Luftfahrtindustrie angewandt wird: Dienstleistungsmanagement und -marketing, Tourismus, Volks- und Betriebswirtschaft, Management, Finanzwesen, Operationsmanagement, Transportwesen, Logistik, Corporate Governance, Arbeitsrecht, Luftrecht. Die Interdisziplinarität des CFAC führt zu interessanten und vielseitigen Vorlesungsreihen, welche die Verknüpfung der verschiedenen Disziplinen schaffen. Das übergreifende Verständnis, das die Studierenden daraus erhalten, hilft ihnen den Luftverkehrsmarkt der Zukunft besser zu verstehen und zielführende Entscheidungen in Unternehmen zu treffen.



### Kontakt

Center for Aviation Competence  
Universität St. Gallen  
Dufourstrasse 40a  
9000 St. Gallen  
Telefon 071 224 25 25  
www.cfac.ch