

BERUFSBEGLEITEND | DUAL | 6 SEMESTER

BACHELOR

Schienenfahrzeug- technologie

Planung und Bau | Zulassung und Normen | Betrieb und Instandhaltung | Upgrade und Wiederverwertung

Schienenfahrzeugtechnologie¹

Innovative Mobilitätslösungen gewinnen zunehmend an Bedeutung, um den wachsenden Anforderungen in den Bereichen Klimaschutz, Nachhaltigkeit, Digitalisierung und Urbanisierung gerecht zu werden. Der duale Studiengang bildet Sie in enger Zusammenarbeit mit Unternehmen zur Spezialist*in für die Schienenfahrzeuge der Zukunft aus. Damit schaffen Sie sich eine gefragte Position in einem zukunftsorientierten Bereich.

Ihr Studium

Entwickeln Sie die Zukunft der Schienenfahrzeugtechnologie im Personen- und Güterverkehr mit! Mit diesem Studium werden Sie zur gefragten Fachkraft für Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Digitalisierung.

- Planung und Bau von Schienenfahrzeugen: Erlernen Sie die Grundlagen und fortgeschrittenen Techniken zur Entwicklung moderner Schienenfahrzeuge.
- Zulassung und Normen: Verstehen Sie die gesetzlichen Anforderungen und Normen, die für die Zulassung von Schienenfahrzeugen erforderlich sind.
- Betrieb und Instandhaltung: Erhalten Sie Einblicke in die Betriebsführung und Wartung von Schienenfahrzeugen, um deren Lebensdauer zu optimieren.
- Upgrade und Wiederverwertung: Lernen Sie, wie Sie bestehende Fahrzeuge auf den neuesten Stand bringen und nachhaltig wiederverwerten können.

Ihre Jobaussichten

Als Absolvent*in erwarten Sie vielfältige Karrierechancen in der Schienenfahrzeugtechnologie.

Berufliche Aufgabenfelder

- Technische Planung und Konzeption: Entwicklung und Modernisierung von Schienenfahrzeugen einschließlich der Implementierung neuer Technologien und digitaler Lösungen.
- Zulassungsverfahren: Durchführung und Koordination internationaler Zulassungsverfahren für Schienenfahrzeuge.
- Flottenmanagement: Planung von Umfang, Zusammensetzung und Einsatz von Schienenfahrzeugflotten.
- Instandhaltungsmanagement: Verantwortlichkeit für die Wartung und Instandsetzung von Schienenfahrzeugen.
- Projektmanagement: Planung, Koordination und Überwachung von Projekten einschließlich der Kommunikation mit Stakeholdern.
- Innovations- und Nachhaltigkeitsmanagement: Führung von Projekten im Bereich Innovations- und Nachhaltigkeitsstrategien für Schienenfahrzeugtechnologie.

¹ vorbehaltlich der Akkreditierung durch die AQ Austria



© Rauchecker Photography



Abschluss

Bachelor of Science in
Engineering (BSc)



Studiendauer

6 Semester



Studiengebühren

363,36 € pro Semester
+ ÖH-Beitrag



Bewerbung

bewerbung.fhstp.ac.at



Studienplätze/Jahr

20



Organisationsform

berufsbegleitend
dual

Das macht Ihr Studium einzigartig

Studium und Arbeit verknüpfen

Der Bachelor-Studiengang Schienenfahrzeugtechnologie ist als berufsbegleitendes und duales Studium organisiert – Studium und Beruf sind noch enger verzahnt als in klassischen Studiengängen. Praxis- und Ausbildungsblöcke in kooperierenden Unternehmen sind fixe Bestandteile des Curriculums. Je nach aktuellem Beschäftigungsverhältnis gibt es zwei Varianten:

- **Variante 1: Ihr Arbeitgeber als Ausbildungspartner**
Sie sind bereits in einem Unternehmen tätig? Bleiben Sie in Ihrem Beschäftigungsverhältnis und absolvieren Sie dort die praktischen Ausbildungsblöcke. Falls Ihr Arbeitgeber noch kein Partnerunternehmen der FH St. Pölten ist, so ist eine Aufnahme als Ausbildungspartner nach Abstimmung mit der Studiengangsleitung möglich.
- **Variante 2: Sie werden Mitarbeiter*in in einem unseiner Ausbildungspartnerunternehmen**
Schulabgänger*innen sowie Interessent*innen ohne facheinschlägige Beschäftigung werden im ersten Studienjahr von uns bei der Suche nach einem geeigneten Unternehmen unterstützt.

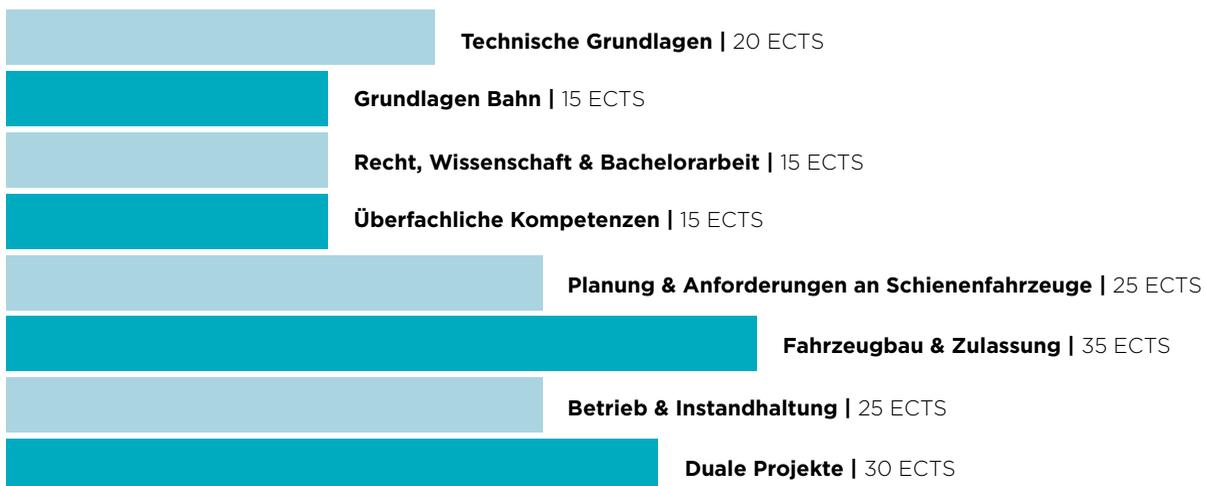
Die praktischen Ausbildungsblöcke werden ab dem dritten Semester ca. zwei Monate lang pro Semester, parallel zum Studium, beim Arbeitgeber absolviert. Während dieser Praktikumszeit findet kein Unterricht statt.

Labor für Schienenverkehr

In unserem railLAB steht Ihnen moderne Software zur Planung und Konstruktion von Fahrplänen und Umlaufplänen, zur Simulation von Fahrdynamik und Energieverbrauch von Fahrzeugen und zur Erstellung von Fahrzeuglayouts zur Verfügung. Üben Sie auch am Lokführerstandssimulator die Bedienung einer Lok in Echtzeit!

Exkursionen

Praxisorientiertes Lernen hat an der FH St. Pölten einen hohen Stellenwert. Exkursionen führen Sie zu den interessantesten Schauplätzen des Schienenfahrzeugsektors: zu Fahrzeugherstellern, in Werkstätten, zur Ausbildung an Loksimulatoren und als Highlight zur weltgrößten Eisenbahn-Fachmesse Innotrans in Berlin.



Studienplan

1. Studienjahr

1. Semester	SWS	ECTS
Mathematik 1	2	3
Physik	1,5	2
IT und Telematik in Schienenfahrzeugen	2	3
System Bahn	2	3
Betriebliche Grundlagen 1	2	3
Fahrzeug- & Traktionstechnik	3,5	5
Fahrzeugtypen	1	1
Arbeits- & Lerntechniken, Selbstmanagement & Perspektivenplanung	1,5	2
Business English	1,5	3
Kund*innenbedürfnisse	1,5	2
Kund*innenverhalten & Fahrzeuglayout	2	3

2. Semester	SWS	ECTS
Mathematik 2 / Statistik	1	1,5
Elektrotechnik & Labor	3	3,5
Maschinenbau für Schienenfahrzeuge	2	2
Betriebliche Grundlagen 2	2	3
Eisenbahnrecht	2	2
Interoperabilität	1,5	2
Wissenschaftliches Arbeiten	1	1
Intercultural Communication	1	2
Railway English	1,5	3
Betriebliche Simulation von Fahrzeugparametern	2	3
Infrastrukturelle Fahrzeugparameter	1	2
Gleisbau- und Arbeitsmaschinen mit Exkursion	1,5	2,5
Schienenfahrzeuge im Güterverkehr	1,5	2,5

2. Studienjahr

3. Semester	SWS	ECTS
Elektronik & Labor	3	3
CAD-Konstruktion	1,5	2
Projekt Fahrzeugkonzept	1,5	5
Betrieb von Schienenfahrzeugen & Fahrdynamik	1,5	3
Simulatorübung	2	2
Drehgestelle & Fahrwerke	2	2
Fahrzeugrahmen & Wagenkasten	1	2
Fertigung von Schienenfahrzeugen mit Exkursion	2	3
Technische Normen und Standards in der Eisenbahnindustrie	2	3
Praxisprojekt 1: Stakeholderanalyse & Präsentationstechniken	1,5	5

4. Semester	SWS	ECTS
Requirements Engineering	1	2
Vergaberecht und Vergabeprozess im Schienenfahrzeugsektor	1	3
Betriebliche Planung / Flottenmanagement	2	3,5
Digitalisierung im Betrieb von Schienenfahrzeugen	1	1,5
Antriebstechnik	2,5	3
(Digitale) Bordsysteme	1,5	2
Fahrzeug Design & Innovation	1	1
Optimization of Rail Operations and Production	2	4
Praxisprojekt 2: Projektmanagement & Kommunikation	2	10

3. Studienjahr

5. Semester	SWS	ECTS
Instandhaltungsplanung	1,5	3
Betriebswirtschaftliche Aspekte von Schienenfahrzeugen	1,5	2
Marktumfeld & Innovation mit Exkursion Innotrans Berlin	2	3
Einbauuntersuchung und Schnittstellenmanagement	1	2
Inbetriebnahme und Testverfahren für Schienenfahrzeuge	2	5
Window of Opportunity	2	5
Praxisprojekt 3: Prozessanalyse & Problemlösungskompetenz	2	10

6. Semester	SWS	ECTS
Digitalisierung in der Instandhaltung	1	1
Instandhaltungserbringung mit Exkursion	1,5	3
Upgrade von Schienenfahrzeugen	1	3
Bremstechnik	1	1,5
Kupplungstechnik	1	1,5
Nachhaltige Schienenfahrzeuge in der Kreislaufwirtschaft	1,5	3
Zulassungsmanagement und Genehmigungsverfahren	1,5	2
Praxisprojekt 4: Design Thinking & Innovation	1,5	5
Bachelorarbeit	1	9
Bachelorprüfung	0,1	1

Alle Details und Infos
zur Aufnahme



SWS: Semesterwochenstunden.

ECTS: European Credit Transfer System – Maß für den gesamten Arbeitsaufwand für durchschnittliche Studierende, um eine Lehrveranstaltung positiv zu absolvieren. Ein Leistungspunkt (oder Credit Point) steht für 25 Stunden Arbeitsaufwand (Präsenzzeiten, Selbststudium, Prüfungen etc.).

Blieben Sie auf Social Media up-to-date!

📷 Instagram Bahntechnologie: [instagram.com/fhstp_bahntechnologie](https://www.instagram.com/fhstp_bahntechnologie)

📷 Instagram: [instagram.com/fhstp](https://www.instagram.com/fhstp)

🎵 TikTok: [tiktok.com/@fhstp](https://www.tiktok.com/@fhstp)

🌐 LinkedIn: [linkedin.com/school/fhstp](https://www.linkedin.com/school/fhstp)



© Raucherker Photography

Information & Kontakt

Campus und Study Center (CSC) | T: +43 2742 313 228-333 | E: csc@fhstp.ac.at | I: [fhstp.ac.at](https://www.fhstp.ac.at)

Diversität am Campus St. Pölten

Inklusion, Geschlechtergerechtigkeit und Vielfalt sind uns wichtig. Unser Campus ist barrierefrei zugänglich. Bitte nehmen Sie rechtzeitig mit uns Kontakt auf, damit wir Ihre Bedürfnisse berücksichtigen können.