

Studienverlaufsplan
Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen (B. Eng.) dual-ausbildungsintegriert (ai)
 Vertiefung: **Bahnbetrieb und Infrastruktur (BBI)**

Orientierungsstudium		IHK-Ausbildung (Apr-Sep)	Vertiefungsstudium		Praxissemester	Vertiefungsstudium	
1. Fachsemester (Okt-Sep)	2. Fachsemester (Okt-März)		3. Fachsemester (Okt-März)	4. Fachsemester (Apr-Sep)	5. Fachsemester (Okt-März)	6. Fachsemester (Apr-Sep)	
Lehre an der FH Erfurt und IHK-Ausbildung im Wechsel							
Recht im Eisenbahnwesen (ai) BFRT2940 A CP 5	Technische Mechanik (ai) BFRT2920 A CP 5	Abschluss der IHK-Ausbildung und Praxiseinsatz	Praxistransfer im Eisenbahnwesen I BFRT3100 A CP 6	Praxistransfer im Eisenbahnwesen II BFRT4100 A CP 6	Berufspraktikum Eisenbahnwesen (12 Wochen) BFRT5110 A CP 16	Marktorientierte Unternehmensführung BFRT6020 A CP 6	
Grundlagen Informatik (ai) BFRT1940 A CP 5	Grundlagen Nachhaltige Mobilität BFRT1020 A CP 5		Dynamik BFRT3010 A CP 6	Verkehrsökonomie und -politik BFRT4010 A CP 6		Projekt im Eisenbahnwesen BFRT6110 A CP 6	
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Nachhaltigkeitsmanagement (ai) BFRT1950 A CP 5	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (ai) BFRT2950 A CP 6		Infrastrukturplanung und -bau BFRT3210 A CP 6	Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen BFRT4210 A CP 6		Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6	
Mathematik 1 (ai) BFRT1960 A CP 4	Mathematik 2 (ai) BFRT2960 A CP 4		Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6	Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6		Bachelorarbeit (mit Kolloquium) BFRT5190 A CP 14	Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6
Bahnregelbetrieb (ai) BFRT1970 A CP 4	Externe Unternehmensrechnung (ai) BFRT2970 A CP 5		Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6	Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6			
Grundlagen Eisenbahnwesen (ai) BFRT1980 A CP 6	Abweichungen vom Bahnregelbetrieb (ai) BFRT2980 A CP 4					davon: Bachelorarbeit (10 Wochen) CP 11 Kolloquium CP 3	
	Grundpraktikum BFRT2090 A CP 2				Wahlmodul BFRT6010 A CP 6		
Credits 60				Credits 30	Credits 30	Credits 30	Credits 30

A = Pflichtmodul, B = empfohlenes Wahlpflichtmodul, C = ergänzendes Wahlpflichtmodul

Katalog der Wahlpflichtmodule

- Von den unten aufgeführten Wahlpflichtmodulen sind **mindestens 6 Module zu wählen**.
- Von diesen 6 Modulen sind
 - mindestens **2 Module** (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik (**MINT**),
 - mindestens **2 Module** (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Wirtschaftlich/Recht/Sozial (**WRS**),
 - mindestens **1 Modul** (B und/oder C) aus dem Studieninhalt **Integration** zu wählen.
- Außerdem müssen von den insgesamt 6 Modulen **mindestens 3 B-Module** gewählt werden.
- Es ist möglich, dass ein Modul zwei Bedingungen erfüllt (z.B. "BFRT-3110 Leit- und Sicherungstechnik": B-Modul und MINT)

Bedingung		mindestens 2 Module	mindestens 2 Module	mindestens 1 Modul
		MINT	Wirtschaft/Recht/Sozial	Integration
mindestens 3 Module	B-Module	BFRT-3110 Leit- und Sicherungstechnik	BFRT-3020 ERP-Systeme, Grundlagen SAP	BFRT-6210 Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen
		BFRT-3120 Konstruktion und Analyse von Fahrplänen	BFRT-4510 Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung	
		BFRT-4110 Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich		
		BFRT-4220 Simulation von Eisenbahnnetzen		
		BFRT-6120 Elektrische Bahnen		
		BFRT-6320 Digitalisierung im Eisenbahnwesen		
	C-Module	BFRT-3510 Nachrichtentechnik und Sensorik	BFRT-4410 Leistungen im Schienengüterverkehr	BFRT-3310 Projektmanagement/Lean Management
		BFRT-4310 Softwareentwicklung und -einsatz	BFRT-4420 Leistungen im Schienenpersonenverkehr	BFRT-3410 Disposition und Einsatzplanung
		BFRT-4430 Schienenfahrzeugtechnik		BFRT-6310 Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen

Studienverlaufsplan
Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen (B. Eng.) dual-ausbildungsintegriert (ai)
Vertiefung: Bahnsystemmanagement und Engineering (BSME)

Orientierungsstudium		IHK-Ausbildung (Apr-Sep)	Vertiefungsstudium		Praxissemester	Vertiefungsstudium	
1. Fachsemester (Okt-Sep)	2. Fachsemester (Okt-März)		3. Fachsemester (Okt-März)	4. Fachsemester (Apr-Sep)	5. Fachsemester (Okt-März)	6. Fachsemester (Apr-Sep)	
Lehre an der FH Erfurt und IHK-Ausbildung im Wechsel							
Recht im Eisenbahnwesen (ai) BFRT2940 A CP 5	Technische Mechanik (ai) BFRT2920 A CP 5	Abschluss der IHK-Ausbildung und Praxiseinsatz	Praxistransfer im Eisenbahnwesen I BFRT3100 A CP 6	Praxistransfer im Eisenbahnwesen II BFRT4100 A CP 6	Berufspraktikum Eisenbahnwesen (12 Wochen) BFRT5110 A CP 16	Marktorientierte Unternehmensführung BFRT6020 A CP 6	
Grundlagen Informatik (ai) BFRT1940 A CP 5	Grundlagen Nachhaltige Mobilität BFRT1020 A CP 5		Dynamik BFRT3010 A CP 6	Verkehrsökonomie und -politik BFRT4010 A CP 6		Projekt im Eisenbahnwesen BFRT6110 A CP 6	
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Nachhaltigkeitsmanagement (ai) BFRT1950 A CP 5	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (ai) BFRT2950 A CP 6		Projektmanagement/Lean Management BFRT3310 A CP 6	Softwareentwicklung und - einsatz BFRT4310 A CP 6		Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6	
Mathematik 1 (ai) BFRT1960 A CP 4	Mathematik 2 (ai) BFRT2960 A CP 4		Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6	Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6		Bachelorarbeit (mit Kolloquium) BFRT5190 A CP 14 davon: Bachelorarbeit (10 Wochen) CP 11 Kolloquium CP 3	Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6
Bahnregelbetrieb (ai) BFRT1970 A CP 4	Externe Unternehmensrechnung (ai) BFRT2970 A CP 5		Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6	Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6			Wahlmodul BFRT6010 A CP 6
Grundlagen Eisenbahnwesen (ai) BFRT1980 A CP 6	Abweichungen vom Bahnregelbetrieb (ai) BFRT2980 A CP 4						
	Grundpraktikum BFRT2090 A CP 2						
Credits 60				Credits 30	Credits 30	Credits 30	Credits 30

A = Pflichtmodul, B = empfohlenes Wahlpflichtmodul, C = ergänzendes Wahlpflichtmodul

Katalog der Wahlpflichtmodule

- Von den unten aufgeführten Wahlpflichtmodulen sind **mindestens 6 Module zu wählen**.
- Von diesen 6 Modulen sind
 - **mindestens 2 Module** (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik **MINT**),
 - **mindestens 2 Module** (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Wirtschaftlich/Recht/Sozial **WRS**),
 - **mindestens 1 Modul** (B und/oder C) aus dem Studieninhalt **Integration** zu wählen.
- Außerdem müssen von den insgesamt 6 Modulen **mindestens 3 B-Module** gewählt werden.
- Es ist möglich, dass ein Modul zwei Bedingungen erfüllt (z.B. "BFRT-3110 Leit- und Sicherungstechnik": B-Modul und MINT)

Bedingung		mindestens 2 Module	mindestens 2 Module	mindestens 1 Modul
		MINT	Wirtschaft/Recht/Sozial	Integration
mindestens 3 Module	B-Module	BFRT-3110 Leit- und Sicherungstechnik	BFRT-3020 ERP-Systeme, Grundlagen SAP	BFRT-4210 Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen
		BFRT-3510 Nachrichtentechnik und Sensorik	BFRT-4510 Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung	BFRT-6310 Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen
		BFRT-4110 Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich		
		BFRT-6120 Elektrische Bahnen		
		BFRT-6320 Digitalisierung im Eisenbahnwesen		
C-Module	C-Module	BFRT-3210 Infrastrukturplanung und -bau	BFRT-4410 Leistungen im Schienengüterverkehr	BFRT-3410 Disposition und Einsatzplanung
		BFRT-3120 Konstruktion und Analyse von Fahrplänen	BFRT-4420 Leistungen im Schienenpersonenverkehr	BFRT-6210 Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen
		BFRT-4430 Schienenfahrzeugtechnik		
		BFRT-4220 Simulation von Eisenbahnnetzen		

Studienverlaufsplan
Bachelorstudiengang Wirtschaftsingenieur:in Eisenbahnwesen (B. Eng.) dual-ausbildungsintegriert (ai)
Vertiefung: Bahnverkehr und Transport (BVT)

Orientierungsstudium		IHK-Ausbildung (Apr-Sep)	Vertiefungsstudium		Praxissemester	Vertiefungsstudium	
1. Fachsemester (Okt-Sep)	2. Fachsemester (Okt-März)		3. Fachsemester (Okt-März)	4. Fachsemester (Apr-Sep)	5. Fachsemester (Okt-März)	6. Fachsemester (Apr-Sep)	
Lehre an der FH Erfurt und IHK-Ausbildung im Wechsel							
Recht im Eisenbahnwesen (ai) BFRT2940 A CP 5	Technische Mechanik (ai) BFRT2920 A CP 5	Abschluss der IHK-Ausbildung und Praxiseinsatz	Praxistransfer im Eisenbahnwesen I BFRT3100 A CP 6	Praxistransfer im Eisenbahnwesen II BFRT4100 A CP 6	Berufspraktikum Eisenbahnwesen (12 Wochen) BFRT5110 A CP 16	Marktorientierte Unternehmensführung BFRT6020 A CP 6	
Grundlagen Informatik (ai) BFRT1940 A CP 5	Grundlagen Nachhaltige Mobilität BFRT1020 A CP 5		Dynamik BFRT3010 A CP 6	Verkehrsökonomie und -politik BFRT4010 A CP 6		Projekt im Eisenbahnwesen BFRT6110 A CP 6	
Allgemeine Betriebswirtschaftslehre und Nachhaltigkeitsmanagement (ai) BFRT1950 A CP 5	Grundlagen der Volkswirtschaftslehre (ai) BFRT2950 A CP 6		Disposition und Einsatzplanung BFRT3410 A CP 6	Schienenfahrzeugtechnik BFRT4430 A CP 6		Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6	
Mathematik 1 (ai) BFRT1960 A CP 4	Mathematik 2 (ai) BFRT2960 A CP 4		Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6	Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6		Bachelorarbeit (mit Kolloquium) BFRT5190 A CP 14	Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6
Bahnregelbetrieb (ai) BFRT1970 A CP 4	Externe Unternehmensrechnung (ai) BFRT2970 A CP 5		Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6	Modul aus dem Katalog der Wahlpflichtmodule BFRT B/C CP 6		<i>davon: Bachelorarbeit (10 Wochen) CP 11 Kolloquium CP 3</i>	
Grundlagen Eisenbahnwesen (ai) BFRT1980 A CP 6	Abweichungen vom Bahnregelbetrieb (ai) BFRT2980 A CP 4						Wahlmodul BFRT6010 A CP 6
Grundpraktikum BFRT2090 A CP 2							
Credits 60				Credits 30	Credits 30	Credits 30	Credits 30

A = Pflichtmodul, B = empfohlenes Wahlpflichtmodul, C = ergänzendes Wahlpflichtmodul

Katalog der Wahlpflichtmodule

- Von den unten aufgeführten Wahlpflichtmodulen sind **mindestens 6 Module zu wählen**.
- Von diesen 6 Modulen sind
 - mindestens **2 Module** (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik (**MINT**),
 - mindestens **2 Module** (B und/oder C) aus dem Studieninhalt Wirtschaftlich/Recht/Sozial (**WRS**),
 - mindestens **1 Modul** (B und/oder C) aus dem Studieninhalt **Integration** zu wählen.
- Außerdem müssen von den insgesamt 6 Modulen **mindestens 3 B-Module** gewählt werden.
- Es ist möglich, dass ein Modul zwei Bedingungen erfüllt (z.B. "BFRT-6120 Elektrische Bahnen" = B-Modul und MINT)

Bedingung		mindestens 2 Module	mindestens 2 Module	mindestens 1 Modul
		MINT	Wirtschaft/Recht/Sozial	Integration
mindestens 3 Module	B-Module	BRRT-3120 Konstruktion und Analyse von Fahrplänen	BFRT-3020 ERP-Systeme, Grundlagen SAP	BFRT-3310 Projektmanagement/Lean Management
		BFRT-6120 Elektrische Bahnen	BFRT-4410 Leistungen im Schienengüterverkehr	BFRT-4210 Steuerung und Regelung von Eisenbahnsystemen
		BFRT-6320 Digitalisierung im Eisenbahnwesen	BFRT-4420 Leistungen im Schienenpersonenverkehr	BFRT-6310 Qualitätsmanagement im Eisenbahnwesen
X	C-Module	BFRT-3210 Infrastrukturplanung und -bau	BFRT-4510 Finanzwesen und interne Unternehmensrechnung	BFRT-6210 Aspekte der Betriebsführung im Eisenbahnwesen
		BFRT-3110 Leit- und Sicherungstechnik		
		BFRT-3510 Nachrichtentechnik und Sensorik		
		BFRT-4310 Softwareentwicklung und -einsatz		
		BFRT-4110 Gestaltung der Bahnsysteme im internationalen Vergleich		
		BFRT-4220 Simulation von Eisenbahnnetzen		