

Technisches Fach *Fabrikmanagement* **im Bachelor-Studiengang Soziologie technikwissenschaftlicher Richtung**

(Fassung vom 21.07.2010)

Überblick

Ein wichtiger Typus moderner Organisationen sind Unternehmen aus der herstellenden Industrie. Das Fach Organisationssoziologie fokussiert vornehmend auf die (intra- und interorganisationalen) sozialen Aspekte von Organisationen, die Wechselwirkungen zwischen Organisationen und Gesellschaft sowie zwischen Organisation und Technik. Da zu herstellenden Betrieben immer auch Fabriken gehören, müssen hier zusätzliche Aspekte berücksichtigt werden, insbesondere technologische Aspekte und Probleme des Managements von Produktion, Fertigung und Fabriken. Weiterhin muss berücksichtigt werden, dass in vielen modernen Unternehmen die Produktion global organisiert ist. Simultane Innovation von Produkten und Prozessen in vielfältigen Netzwerken der Wertschöpfung prägt die technische Unternehmensführung der Zukunft. Dabei wird die Montage als letzte Stufe des Herstellungsprozesses zum logistischen Orientierungspunkt des Fabrikbetriebes.

Das Technische Fach „Fabrikmanagement“ fokussiert daher auf die technischen und betriebswirtschaftlichen Aspekte des modernen Fabrikbetriebs. Ausgangspunkt ist der Ansatz eines integrierten Fabrikbetriebs, der die Wechselwirkungen von Produkt, Betriebsmittel und Organisation der Fabrik sowie deren Umfeld in den Blick nimmt. Herausforderungen, die im Rahmen des Technischen Fachs behandelt thematisiert werden können, sind:

- Planung von Montage-, Demontage- und Transportabläufen
- Auslegung, Konstruktion und Realisierung automatisierter Montage- und Handhabungsanlagen
- Experimentelle Überprüfung von Montage- und Demontageprozessen
- Integrierte Fabrikplanung, Arbeitsgestaltung und -organisation

Allgemeiner Aufbau des Nebenfachstudiums

Da die Fakultät V ihren Modulkatalog jedes Semester neu beschließt, kann es sein, dass sich die Namen von Modulen ändern oder Module nicht mehr angeboten werden. Daher klärt der Ansprechpartner für die Soziologie (derzeit Nina Baur) mit dem Referat für Studium und Lehre der Fakultät V (Ansprechpartner derzeit Ute Böhmer) jedes Semester ab, ob noch alle Module in dieser Form angeboten werden. Sollten sich Änderungen ergeben, werden die Liste der Pflicht- und Wahlpflichtmodule entsprechend geändert, die Studierenden (über die Studienfachberatung Soziologie), der Prüfungsausschuss Soziologie sowie das Prüfungsamt schnellstmöglich informiert. Zum derzeitigen Zeitpunkt ist das Technische Fach „Fabrikmanagement“ folgendermaßen aufgebaut:

Studierende, die dieses Nebenfach belegen, müssen verpflichtend die Module „Grundlagen des Fabrikbetriebs“ und „Fabrikbetrieb“ belegen. Im Rahmen dieser Module werden Kenntnisse über Prozesse und Funktionen, die Organisation und die Planung einer industriellen Wertschöpfung, sowie deren Optimierung vermittelt. Hierzu gehören folgende Fragen: Technik in der Wertschöpfung, Arbeitsteilung und Organisation, Produktionsphilosophien, Arbeit und Qualifikation, Funktionen und Prozesse der Fabrik, Materialfluss- und Layoutplanung, Beschreibungsmittel, Produktionsplanung und -steuerung, Zuverlässigkeit, Wartung und Instandhaltung, Produktivität und Flexibilität, Life Cycle Engineering, Wertschöpfungsnetze, Arbeit und Qualifikation, Entwicklungen in der Produktionstechnik, Materialfluss- und Layoutplanung, mathematische Werkzeuge in der Produktionstechnik, Methoden der Modellierung, Produktionsplanung und -steuerung, Produktionsprogrammplanung, Modellierung von Produktionsabläufen, Strategien zur Zuverlässigkeitssteigerung, Wandlungsfähigkeit der Fabrikelemente, Komplexitätsmanagement, Life Cycle Engineering.

Darüber hinaus müssen sie aus dem Wahlpflichtbereich Module im Umfang von 18 LP besuchen, die sie aus der Liste auf der nächsten Seite frei wählen können, sofern sie die Voraussetzungen für diese Module erfüllen. Weitere Wahlpflichtmodule sind auf Antrag beim Ansprechpartner für die Soziologie (derzeit Nina Baur) möglich. Module aus dem Wahlpflichtbereich (z. B. Einführung in die Produktionstechnik) können parallel zu und/oder vor und/oder nach den Modulen im Pflichtbereich besucht werden.

Die Note der Fachprüfung setzt sich mit dem Gewicht der LP aus den Modulnoten zusammen. Wahlweise können die Studierenden auch mehr als 30 LP im Technischen Fach „Fabrikmanagement“ belegen. Alle über 18 LP hinausgehenden LP werden dabei dem freien Wahlbereich zugerechnet.

Empfohlener Aufbau des Nebenfachstudiums bei Beginn des Nebenfachstudiums im 1. Semester

Was?

Pflichtbereich

Wahlpflichtbereich

1. Semester

Grundlagen des Fabrikbetriebs
(6 LP. IV im Umfang von 6 SWS)

2. Semester

Fabrikbetrieb
(6 LP. IV im Umfang von 6 SWS)

3. Semester

Einführung in die Produktionstechnik
(6 LP. 1 VL und 1 UE
im Umfang von je 2 SWS)

4. Semester

Fertigungstechnik
(6 LP. VL und PR
im Umfang von insg. 6 SWS)

5. Semester

Globale Produktionswirtschaft
(6 LP, VL im Umfang von 4 SWS,
UE und IV im Umfang von je 2 SWS)

6. Semester

Empfohlener Studienverlaufsplan bei Beginn des Nebenfachstudiums im 1. Semester *

Semester	1. FS	2. FS	3. FS	4. FS	5. FS	6. FS	
	LP	LP	LP	LP	LP	LP	LP
Einführung in die Soziologie	4	Sozialstruktur	5				9
Theorien der Soziologie I	4	5					9
Methoden I	5	5	Methoden II	4			
			Methoden IIIa	5	Methoden IIIb	7	26
Technik, Arbeit, Kommunikation	4	Einführung in die Technik-soziologie	4	Mikrosoziologie: Technik und Interaktion	8	Makrosoziologie: Technik und Gesellschaft	6
Einführung in die Organisationssoziologie	4	Klassiker der Organisationssoziologie	7	Organisation und Arbeit	4		15
				Soziologisches Wahlpflichtmodul 1 (SWP1)	7	Soziologisches Wahlpflichtmodul 2 (SWP2)	7
				Soziologisches Wahlpflichtmodul 4 (SWP4)	4	Soziologisches Wahlpflichtmodul 5 (SWP5)	4
						Soziologisches Wahlpflichtmodul 3 (SWP3)	4
						Soziologisches Wahlpflichtmodul 6 (SWP6)	4
Grundlagen des Fabrikbetriebs	6	Fabrikbetrieb	6	Einführung in die Produktionstechnik	6	Fertigungstechnik	6
						Globale Produktionswirtschaft	3
Freie Wahl**	3						3
							18
					Praktikum		6
						Bachelor-Werkstatt	3
						Bachelor-Arbeit	12
Summe	30	32	30	30	29		180

In diesem Modul muss eine Hausarbeit geschrieben werden.

** Die Verteilung der Module im Bereich Freie Wahl auf die Semester kann frei gewählt werden.

* vorbehaltlich der Genehmigung der vom Institutsrat Soziologie am 05.05.2010 beschlossenen Prüfungsordnungsänderung durch die nachgeordneten Gremien.

Zu belegende Module

Modul	Gewichtung in Leistungspunkten	Mündliche Prüfung	Schriftliche Prüfung	Prüfungs-äquivalente Studienleistungen
Pflichtbereich *	12			
Grundlagen des Fabrikbetriebs	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Fabrikbetrieb	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Wahlpflichtbereich* / **	18*			
Einführung in die Produktionstechnik	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Fertigungstechnik	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Werkstoffkunde	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Globale Produktionswirtschaft	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Grundlagen der Montagetechnik	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Montagetechnik	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Qualitätsmanagement (Grundlagen)	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Fabrikbetrieb und virtuelle Produktentstehung	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Unternehmens- und Fabrikplanung I (UF I)	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Unternehmens- und Fabrikplanung II (UF II)	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Bearbeitungssystem Werkzeugmaschinen I	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Technologiemanagement	2	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Statik und elementare Festigkeitslehre	9	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Konstruktion I	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Konstruktion II A	10	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Psychologie für Ingenieure	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Human-Factors-Engineering	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		
Grundlagen der Mensch-Maschine-Systeme	6	nach den Vorgaben des jeweiligen Modulverantwortlichen		

* Da die Fakultät V ihren Modulkatalog jedes Semester neu beschließt, klärt der Ansprechpartner für die Soziologie mit dem Referat für Studium und Lehre der Fakultät V jedes Semester ab, ob noch alle Module in dieser Form angeboten werden. Sollten sich Änderungen ergeben, werden die Liste der Pflicht- und Wahlpflichtmodule entsprechend geändert, die Studierenden (über die Studienfachberatung Soziologie), der Prüfungsausschuss Soziologie sowie das Prüfungsamt schnellstmöglich informiert.

** Veranstaltungen im Wahlpflichtbereich können nur besucht werden, wenn alle Teilnahmevoraussetzungen erfüllt sind. Weitere Wahlpflichtmodule sind auf Antrag beim Ansprechpartner für die Soziologie möglich.

Modulbeschreibungen

Die Modulbeschreibungen sind erhältlich beim Referat für Studium und Lehre der Fakultät V oder online unter:

<http://www.vm.tu-berlin.de/maschinenbau/informationmaterial/bachelor-studiengang/#82728>

Ansprechpartner

Ansprechpartner im Referat

Studium und Lehre der Fakultät V:

Friederike Demmel

friederike.demmel@tu-berlin.de

Ansprechpartner für das Fachgebiet

Montagetechnik und Fabrikbetrieb:

Gordon Bach

bach@mf.tu-berlin.de

Ansprechpartner für die Soziologie:

Nina Baur

nina.baur@tu-berlin.de