

Technisches Fach *Fabrikmanagement*

im Bachelorstudiengang Soziologie technikwissenschaftlicher Richtung

(Fassung 1.2.2017)

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 in der Regel 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 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

Studierende, die dieses Nebenfach wählen, müssen verpflichtend das Modul „*Grundlagen des Fabrikbetriebs*“ (Vorlesung und Übung) belegen. Im Rahmen dieses Moduls 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 und Life Cycle Engineering.

Darüber hinaus müssen sie aus dem Vertiefungsbereich Module im Umfang von 18 LP besuchen, die sie aus der untenstehenden Liste frei wählen können, sofern sie die Voraussetzungen für diese Module erfüllen. Die Vertiefungsmodule fokussieren je spezifische Aspekte des Fabrikbetriebs, wie z. B. Werkstoffe, Montage und Konstruktion von Maschinen und Produktionsanlagen sowie die Rolle des Menschen im Produktionsbetrieb, auch im Kontext von Mensch-Maschine-Systemen. Weitere Vertiefungsmodule sind auf Antrag beim Prüfungsausschuss (bei dem/der Nebenfachbeauftragten) möglich, maximal aber im Umfang von 9 LP (s. Beschluss des Prüfungsausschusses für Soziologie vom 02.04.2014). Module aus dem Vertiefungsbereich (z. B. Einführung in die Produktionstechnik) können parallel zu und/oder vor und/oder nach den Modulen im Kernbereich besucht werden.

Zu belegende Module

Modulbezeichnung	LP	Semester- rhythmus	Bestandteile und Prüfungsleis- tungen ¹	Voraussetzungen
Kernbereich	6			
Grundlagen des Fabrikbetriebs	6	WS	VL + UE Portfolioprfung	keine Voraussetzungen
Vertiefungsbereich	18			
Einführung in die Produktionstechnik	6	WS	VL + UE Portfolioprfung	keine Voraussetzungen
Fertigungstechnik	6	WS/SS	VL + UE Portfolioprfung	keine Voraussetzungen
Werkstoffkunde	6	WS + SS	Je Semester IV + Praktikum Portfolioprfung	keine Voraussetzungen
Montagetechnik	6	WS/SS	VL + Projektübung Portfolioprfung	keine Voraussetzungen
Grundlagen des Qualitätsmanagements	6	WS	VL + UE Portfolioprfung	keine Voraussetzungen
Unternehmens- und Fabrikplanung (UF)	6	WS + SS	1x VL je Semester Schriftliche Prüfung	keine Voraussetzungen
Bearbeitungssystem Werkzeugmaschine I	6	WS	VL + UE Portfolioprfung	Kenntnisse in der Fertigungstechnik
Technology Management	12	SS	VL + UE (je 4 SWS) Portfolioprfung	keine Voraussetzungen
Statik und elementare Festigkeitslehre	9	WS/SS	VL (4SWS) + UE Schriftliche Prüfung	Abiturmathematik wird vorausgesetzt
Konstruktion 1	6	WS/SS	VL + 2 UE Portfolioprfung	keine Voraussetzungen
Konstruktion 2	6	WS/SS	VL + UE Portfolioprfung	Konstruktion 1 bestanden
Produktions- und Automatisierungstechnik, Grundlagen	6	WS + SS	2 VL Portfolioprfung	Keine Voraussetzungen

¹ SWS = Semesterwochenstunden / SE = Seminar / VL = Vorlesung / UE = Übung / IV = Integrierte Veranstaltung / TUT = Tutorium.

Modulbezeichnung	LP	Semester- rhythmus	Bestandteile und Prüfungsleistungen ¹	Voraussetzungen
Produktions- und Automatisierungstechnik im Fabrikbetrieb	6	SS	2 VL Portfolioprüfung	Keine Voraussetzungen
Psychologie für Ingenieure und Ingenieurinnen	6	WS/SS	2 VL Schriftliche Prüfung	Keine Voraussetzungen
Human-Factors-Engineering	6	WS/SS	IV Portfolioprüfung	Keine Voraussetzungen
Grundlagen der Mensch-Maschine-Systeme	6	WS/SS	VL + UE Portfolioprüfung	Keine Voraussetzungen
Betriebswirtschaftslehre & Management - Einführung für Nicht-WirtschaftswissenschaftlerInnen	6	WS/SS	VL + TUT Portfolioprüfung	Keine Voraussetzungen

Modulbeschreibungen

Die Modulbeschreibungen können auf der TU-Plattform [Moses](#) abgerufen werden.

Ansprechpartner

Institut / Administrative Einheit	Person	Kontakt
Institut für Soziologie TU Berlin	Dr. Martin Meister	nebenfach@soz.tu-berlin.de

Kapazität

Es stehen pro Jahr mind. 7 Studienplätze für Nebenfachstudierende aus dem BA-Studiengang Soziologie technikwissenschaftlicher Richtung zur Verfügung.