

Auflagenerfüllung

Production Management (B.Sc.)

Erstellt von	Prof. Dr. Christina Steinbiß, Prof. Peter Kleine-Möllhoff/ew
Datum	23.08.16/ 28.11.2016/12.12.2016
Studiengang	Production Management PM
Bereich/ Thema	Auflagenerfüllung Internes Audit (Protokoll vom 27.04.2016)

1. Fact Sheet des Studiengangs

www.esb-business-school.de/de/studiumweiterbildung/bachelor/bsc-production-management

www.esb-business-school.de/en/degree-programmes/bachelor/bsc-production-management

Date: 12.12.2016

	Basic Structure
First start of program (Date)	Since 2003; revision WS 2009/10, including a 7th semester (preferably abroad), fully revised programme starting WS 2014/2015
Level of qualification (European Qualification Framework EQF)	Bachelor (EQF Level 6)
Final Grade	Bachelor of Science (B.Sc.)
Total number of ECTS-Credits	210
Workload (h) per ECTS-credit point	30
Mode of study	Full-Time
Length of Programme	7 semesters, 3,5 years
Date of previous accreditation/ Audit decision	Initial programme accreditation (FIBAA) 2009; System accreditation 15.11.2013: Internal Audit WS 2015/16

Target Group Capacity/ No. of admissions Entrance-dates Admission requirements Admission process No. of parallel classes Percentage of international students	Admission (Admission regulations from 12.06.2015) Applicants interested in business and technical/engineering problems, analytical and cross-linked thinking, and interested in creation and structuring of business processes. Further competences: readiness to learn, commitment and high motivation team spirit and intercultural and interdisciplinary competence.
	42 each semester
	Winter and Summer semester
	• General or subject related university entrance qualification, or entrance qualification for universities of applied sciences, or another equivalent university entrance qualification. • voluntary programme specific academic aptitude test • German and English language proficiency
	Application and voluntary test, according to admission regulations
	1
	Ca. 15%
Aims of the Programme	Curriculum (Study regulations 12.06.2015 valid from WS 15/16) SPO: Der Studiengang Production Management vermittelt die grundlegenden Konzepte, Methoden und Instrumente im Bereich Produktion, die ein Wirtschaftsingenieur benötigt, um sich in einem globalen Arbeitsumfeld sicher bewegen und Aufgaben fachgerecht lösen zu können. Dabei haben die Studierenden die Möglichkeit, zwischen den Vertiefungsrichtungen „Produktmanagement“ und „Produktionsmanagement“ zu wählen, und darin Spezialkenntnisse zu erwerben. Der besondere Fokus liegt dabei auf dem Erwerb von interdisziplinären und praxisorientierten Kompetenzen. Die Absolventen werden in die Lage versetzt, Lösungen an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft zu konzipieren und umzusetzen. Damit sind sie besonders geeignet, sowohl unternehmensinterne als auch unternehmensübergreifende Prozesse der Produktion ganzheitlich zu analysieren und zu optimieren. Dem internationalen Arbeitsumfeld wird dadurch Rechnung getragen, dass die Studierenden insbesondere in den höheren Studiensemestern einen Teil der Module in englischer Sprache belegen, sowie fachbezogene Sprachkenntnisse in Englisch erwerben. Im 5. Semester absolvieren die Studierenden ein Studiensemester an einer ausländischen Partnerhochschule. Die Absolventen haben sich im Verlauf ihres Studiums die notwendigen Kenntnisse, Kompetenzen und die fachliche Expertise für ein verantwortungsbewusstes, problemanalysierendes, risikoabwägendes und lösungsorientiertes Handeln in einem internationalen Arbeitsumfeld angeeignet.
	Diploma Supplement: After graduation, Production Management students demonstrate a comprehensive knowledge and understanding of facts, theories and concepts in the field of economics and technology. Graduates fulfill the qualification profile of the German “Wirtschaftsingenieur” as defined by the Fakultäten- und Fachbereichstag Wirtschaftsingenieurwesen e.V. (FFBT WING). They are able to apply this knowledge as well as quantitative science and suitable tools to analyse key processes, to interpret data as well as to formulate and solve problems related to engineering and business and to identify potential commercial or industrial constraints. Students have the ability to apply techniques relating to the coordination of goods, financial and information flows by organising, controlling and



advancing the entire process of the production and logistics chain from purchasing to distribution, including resource and capacity management, quality and performance management, financial planning, market analysis and sales strategies as well as inventory and materials management. They are able to ensure the economic composition of technical organisational systems and components, to analyse and improve business processes and to obtain client requirements. They have creative and innovative ability, are able to investigate new technologies and to engage in professional development.

Graduates are able to understand the impact of engineering solutions in a global, environmental and societal context and are aware of their professional and ethical responsibility as well as of the relevant legal requirements. They are able to communicate effectively in written and verbal forms (both in German and English) and to work in as well as to organise and supervise multidisciplinary teams. They demonstrate an ability to manage and control projects effectively."

Modulhandbuch

The study programme Production Management is designed to offer fundamental concepts, methods, and tools for the field of production management. The graduates will obtain knowledge and qualifications required to work successfully in global companies. Students have the opportunity to choose between two specializations: "Product Management" and "Production Management."

The main focus of the programme is to obtain interdisciplinary and hands-on skills. The graduates will be able to design and implement solutions within the cross field of technology and business. This makes them highly suitable to analyze and optimize both internal and business-to-business processes of production.

The students will be studying in an international environment with a sufficient percentage of their courses taught in English so that they are able to use subject-specific language and knowledge in English. In the 5th semester, students complete one semester at a foreign partner university.

Website:

The degree programme Production Management is a production oriented specialised area within the training of Industrial Engineers. Course content is therefore focused on internal product creation and production processes as well as on order processing, organisation and production technology.

Production managers coordinate goods, financial and information flows from raw materials to the customer by organizing, controlling and above all constantly optimising and developing the entire production and distribution chain including the securing of resources, financial planning, market analysis and sales strategy.

In the upper level classes students will choose between the two specialisations Production and Product Management, each of which include business and technical electives.

Structure of the programme

1. Semester	- Modul: Betriebswirtschaftliche und rechtliche Grundlagen Allgemeine BWL Wirtschaftsprivatrecht - Modul: Sprach- und Methodenkompetenzen Grundlagen des Projektmanagements Wissenschaftliches Arbeiten Business Communication 1 - Modul: Informatik - Modul: Mathematik 1 - Modul: Mechanik und Werkstoffkunde Mechanik Werkstoffkunde
2. Semester	- Modul: Grundlagen des Managements Grundlagen des Marketings Rhetorik und Präsentationstechniken Business Communication 2



		- Modul: Arbeitswirtschaft - Modul: Konstruktion Grundlagen Konstruktion / Technisches Zeichnen Übung Konstruktion - Modul: CAD - Modul: Mathematik 2 und Statistik Mathematik 2 Statistik
	3. Semester	- Modul: Grundlagen des Qualitätsmanagements - Modul: Rechnungswesen Kostenrechnung Buchhaltung und Bilanzierung - Modul: Corporate Finance Corporate Finance English for Finance and Management - Modul: Produktions- und Fertigungsverfahren - Modul: Geschäftsprozesse und Datenanalyse ERP Systeme - Grundlagen und Anwendung Data Analysis
	4. Semester	- Modul: Integratives Seminar Corporate Social Responsibility - Modul: Industriepraktikum Praktikum Praktikumskolloquium
	5. Semester	- Modul: Auslandssemester
	6. Semester	Vertiefung Produktmanagement: - Modul: Vernetzte Produktion - Modul: Informationsmanagement - Modul: Sustainable Product Development - Modul: Wahlpflichtmodul Wirtschaft 1 - Modul: Wahlpflichtmodul Wirtschaft 2 Vertiefung Produktionsmanagement: - Modul: Industrial Ecology - Modul: Prozessmanagement - Modul: Grundlagen der Elektrotechnik - Modul: Wahlpflichtmodul Wirtschaft 1 - Modul: Wahlpflichtmodul Wirtschaft 2
	7. Semester	Vertiefung Produktmanagement: - Modul: Wahlpflichtmodul Technik 1 - Modul: Wahlpflichtmodul Technik 2 - Integratives Modul: Technical Planning Case Production - Modul: Studienprojekt: Innovation und Nachhaltigkeit - Modul: Thesis Thesis Thesiskolloquium Vertiefung Produktionsmanagement: - Modul: Wahlpflichtmodul Technik 1 - Modul: Wahlpflichtmodul Technik 2 - Integratives Modul: Simulation Game Production - Modul: Studienprojekt: Innovation und Nachhaltigkeit - Modul: Thesis Thesis Thesiskolloquium
	Internship	Compulsory in Semester 4
Studies abroad		Compulsory in Semester 5



Internship abroad	Internship in Semester 4 can be an international internship
Language	German and English (up to 35%)
Double Degree	-
Cooperating partners	51 Partners; see move-on
Qualifikationsziele/ Learning Outcomes	
Learning Goals (according to ESB mission)	Graduates are - proficient in at least one foreign language - are interculturally competent - are aware of ethical and legal issues in a business context - are skilled problem solvers in the domain of business engineering
Learning Objectives	Graduates - communicate in spoken and written word at C1 proficiency level - demonstrate an awareness and understanding of cultural issues in a business context - demonstrate an awareness and understanding of ethical principles and social responsibility perspectives in management situations - select and apply appropriate methods from business and engineering disciplines to create efficient and effective solutions
Subject specific competence/ expertise	Das berufsqualifizierende grundständige Studium vermittelt grundlegende wissenschaftliche Kenntnisse und berechtigt zur Aufnahme eines Graduiertenstudiengangs. Studierende erwerben durch eine Pflichtlehrveranstaltung sowie durch Erstellung von Hausarbeiten, Berichten Kompetenzen wissenschaftlichen Arbeitens und weisen diese in der (durch eine/n Professor/in betreuten) Abschlussarbeit nach. Knowledge and skills: In the course of their studies, graduates acquire knowledge in mathematics, engineering basics, economics, social sciences, and information technology. These are used to understand the production of goods and services and enable them to analyze and solve problems in the area of industrial engineering. In addition, they acquire in-depth knowledge in their respective fields of specialization (product management or production management).
Methodological and key competences	The right balance between theory and practice is guaranteed by the combination of lectures, projects, business games and the close contacts ESB Business School and its teaching staff have to industry. Moreover, an internship is an integral part of the course. Capabilities and competencies: Based on the acquired engineering and economic knowledge, graduates will be able to analyze and evaluate problems and work with the help of adequate methods to create solutions. Graduates are able to evaluate available resources in terms of their use in the process, obtain relevant information on new technological developments, and evaluate these developments in terms of their economic and social importance in the context of entrepreneurial trade. They are able to creatively work in teams, lead teams, and competently present ideas and results in oral and written forms.
Social/ interpersonal skills & competences	Students also acquire methodological, social and business competence, which, together with scientific, engineering and business skills, are also relevant for the coordination of these complex production processes. The programme includes a compulsory modules in Corporate Social Responsibility; Innovation and sustainability and electives dealing with sustainable product development, ecobalance and industrial ecology. Students are encouraged to engage in social activities.
Personal skills and competences	Lectures in English and a firmly integrated semester abroad at one of our many worldwide partner universities ensures the international focus, acquisition of intercultural competence and multilingual communication competence. The following compe-



Occupational/ professional fields

tences are enhanced: presentation skills, knowledge management and knowledge transfer, team work and conflict management.

Graduates' qualifications profile:

- Industrial engineers combine technical skills with economic know-how and are therefore able to recognise interdisciplinary structures
- From the raw material to the customer: they organise, control and optimise the entire production and distribution chain including the securing of resources, financial planning, market analysis and sales strategy.
- They are able to assess the impact of their decisions on employees, technology, market and environment.
- They work creatively in a team, are able to lead such a team as well as present and share ideas and results professionally.

Typical industrial sectors:

- For our graduates there is no "typical" industrial sector. Industrial engineers are needed across all industries in all manufacturing companies. This is also reflected in the current employers of our graduates, which come from the following sectors:
- Automotive (supplier) industry
- Electrical industry
- Machinery and plant engineering
- Management consulting, consulting
- Education and research institutions
- Wholesale and foreign trade

Typical corporate areas:

- Our multidisciplinary programme enables our graduates to perform interface functions between technology and management. With the ability to tackle diverse problems and to integrate a technical and economic perspective, our graduates find a wide range of fields of application across virtually all corporate divisions.
- Management functions on corporate, business division or project level
- Process planning, control and optimization of procurement, production and logistics with regard to new technologies and innovative solutions
- Planning and design of production sites and warehouses
- Quality management and assurance
- Technical distribution/ marketing or purchasing
- Production and project controlling, accounting and financing



2. Auditergebnis und Auflagenerfüllung

Auflagen aus der Begutachtung durch das QM-Team der HS RT (Anschreiben vom 27.04.2016):

A1: Der Studiengang muss den fachlichen Qualifikationsrahmen der „Wirtschaftsingenieure“ berücksichtigen und sein Profil klar definieren. Dabei sollte der Anteil der MINT Fächer die Vermittlung der ingenieurwissenschaftlichen Grundlagen sicherstellen.

Die Curriculumsschwerpunkte (Technik, Wirtschaft, Schlüsselkompetenzen) müssen an das Gesamt-Qualifikationsziel angepasst werden und das Ziel des Studiengangs muss durch die gelehrteten Module erreicht werden. (Vergl. Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung vom 8.12.2009 i.d.F. vom 20.02.2013, Kriterium 2.1)

A2: Der Studiengang weist in den einzelnen Modulbeschreibungen aus, wie sich die Kontaktstudienzeit berechnet. (Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung 20.02.2013, Kriterium 2.4)

A3: Die Studiengangsdokumente sollten so veröffentlicht werden, dass Studierenden sowie Studieninteressierten die nötigen Informationen transparent zugänglich sind. (Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung 20.02.2013, Kriterium 2.8)

A4: Es liegt bisher nur ein Diploma Supplement für den bisherigen Studiengang vor, das beabsichtigte DS ist nachzureichen. (rechtliche Grundlage: Regeln für die Akkreditierung von Studiengängen und für die Systemakkreditierung 20.02.2013, Kriterium 2.8)

(Alle Auflagen siehe Protokoll zum Auditprozess vom 27.04.2016)

2.1. Nachweis der Auflagenerfüllung

A1 und A7: Das Profil der Studiengänge PM und IOLM als „Wirtschaftsingenieur“-Programme wurde diskutiert und präzisiert.

Die relevanten Qualifikationsrahmen wurden diskutiert und das Profil wurde transparenter ausgewiesen (Überarbeitung Modulhandbuch zum Wintersemester 2016/17). Die MINT-Fächer sind ausgewiesen und können quantitativ und qualitativ ausgewertet werden.

Das Diploma Supplement wurde revidiert und auf Rechtssicherheit geprüft (mit HS-Prüfungsamt abgestimmtes DS vom 6.6.2016)

A2: Die Kontaktstudienzeit ist in der Curriculumsübersicht S. 8 des Modulhandbuchs ausgewiesen.

A3: Die Unterlagen für die Studierenden sind im Intranet publiziert oder werden per semesterspezifischem Verteiler an die Studierenden direkt kommuniziert. Auf der Website finden sich in der Regel nur die Informationen, die für die Interessenten von Bedeutung sind. Die von den Studierenden erwähnten Informationsdefizite wurden und werden in den Studienkommissionssitzungen mit Beteiligung der Studierenden angesprochen.

A4: Das Diploma Supplement wurde in Abstimmung mit dem zentralen Prüfungsamt der Hochschule aktualisiert.

Die Stellungnahmen der externen Gutachter wurden berücksichtigt und kommentiert und die Verbesserungsvorschläge werden, wo als relevant bewertet, in die Überarbeitung des Curriculums einbezogen.

2.2. Historie

Im Audit geprüfte SPO-Version

- vom 12.06.2015, wirksam zum WS 2015/16.
Eine Neufassung der Allgemeinen Studien- und Prüfungsordnung für das Bachelor- und Masterstudium der Hochschule Reutlingen wurde am 29.07.2015 verabschiedet.
- Eine Neufassung von StuPrO und Auswahlsetzung mit Gültigkeit zum Wintersemester 2017/18 ist vorgesehen: Abstimmungsprozess und Gremienbeschlüsse sind im WS 2016/17 eingeplant.

2.3. Stellungnahme externe Experten

Name	Expertise	Unterlagen- versand	Rücklauf Bewer- tung
Frank Peter Pawlak	Unternehmensvertreter, trend SWM, Enterprise Ressource Planning, Vertriebsleiter, Beiratsmit- glied ESB	10.02.2016	29.02.2016
Prof. Dr. Frank Bertagnolli	Hochschule Pforzheim, Prof. für Lean Production und Ressourceneffizienz	11.09.2016	26.09.2016

