

Master of Science (M.Sc.)

Wirtschaftsingenieurwesen

Vom Product Lifecycle Management in der Serienproduktion, über Auswirkungen der Digitalisierung in der Fertigung, bis zur Organisation des internationalen Vertriebs im Maschinenbau: Im berufsbegleitenden Master-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ vertiefen Berufstätige ihr bereits erworbenes technisches und betriebswirtschaftliches Know-how und erwerben zusätzlich wichtige Management-Kompetenzen für verantwortungsvolle Fach- und Führungsaufgaben.

Für Fach- und Führungskräfte mit Erststudium im Bereich der Ingenieur-, Natur- oder Wirtschaftswissenschaften, die anwendungsorientiertes Wissen im Projekt- und Prozessmanagement, Digitalisierung von Geschäftsprozessen sowie für den Vertrieb technischer Produkte erlangen möchten.

Das Studium qualifiziert Sie für folgende Aufgaben:

- Projekt- oder Prozessmanagement in Industrieunternehmen
- Produktions- und Technologiemanagement
- Product-Lifecycle-Management
- Internationaler Vertrieb technischer Produkte
- Product Line Management in Industrieunternehmen
- Unternehmensberatung (mit Schwerpunkt Industrie oder technischer Handel)

Zeitmodelle:

- Abend- und Samstags-Studium

Schnittstelle zwischen Technik und Ökonomik

Die Produktion effizienter gestalten, Marktanteile im In- und Ausland erhöhen und die Digitalisierung von Geschäftsprozessen voranbringen – Stichwort Industrie 4.0: Wirtschaftsingenieure übernehmen an den Schnittstellen ganz unterschiedlicher Unternehmensbereiche anspruchsvolle Managementaufgaben.

Der Master-Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen der FOM Hochschule vermittelt die hierfür notwendigen Kompetenzen – von der Gestaltung von Produktlebenszyklen in der digitalisierten Arbeitswelt bis zur Optimierung des Vertriebs von Industriegütern und dem Management internationaler, komplexer Projekte. Sie lernen, Geschäftsprozesse zu analysieren, Verbesserungsvorschläge zu entwickeln und mit Ihrer technischen- und ökonomischen Doppelqualifikation die Kosten in der Fertigung im Blick zu behalten. Da Sie im späteren Beruf mit einer Vielzahl internationaler Akteure, Vorschriften und technischen Gegebenheiten zu tun haben werden, arbeiten Sie zudem gezielt an Ihrer Führungs- und Organisationskompetenz. Ergänzend beschäftigen Sie sich mit Fragen, die für die Vermarktung von Industriegütern und im Anlagenbau relevant sind. Dazu gehört z. B. die Entwicklung eines erfolgreichen Claimmanagements.

Absolventen des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen sind für Fach- und Führungsaufgaben in vielfältigen Unternehmenskontexten qualifiziert: im Vertriebsmanagement technischer Produkte, als Projekt- oder Prozessmanager in Industrieunternehmen sowie in führenden Positionen im Produktions- und Technologiemanagement.

Sie beenden Ihr Studium mit dem
akademischen Grad
Master of Science (M.Sc.)



"Am iaim Institute of Automation & Industrial Management werden innovative Lösungskonzepte in den Bereichen Smart Factory, intelligente Vernetzung in Wertschöpfungsketten und -netzwerken, Robotik und Mensch-Maschine-Interaktionen sowie additive Fertigungsverfahren anwendungsorientiert erforscht. Die dabei gewonnenen Erkenntnisse fließen im Rahmen des Master-Studiengangs Wirtschaftsingenieurwesen in unterschiedliche Module, z. B. „Technische Systeme & Digitalisierung“, ein."

Prof. Dr.-Ing. Thomas Russack
Direktor des iaim Institute of Automation & Industrial Management und Professor für Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, insb. Strategie und Organisation



Auszug aus dem Studienverlaufsplan

1. Semester

Kompaktkurs¹

Controlling & Finanzierung

- Controlling im internationalen Umfeld
- Finanzierung und Finanzierungsstrategien (u.a. Export- und Projektfinanzierungen)
- Überblick Financial Institutions (Leasinggeber, Versicherer, Finanzierer)
- Risiken im internationalen Industrieanlagenbau
- Risikomanagement und -controlling

Technische Systeme & Digitalisierung

- Überblick über das Gebiet der Modellierung und Simulation technischer Systeme
- Entwicklung von Simulationsmodellen technischer Systeme mit Hilfe von physikalischen Grundlagen und Differentialgleichungen
- Modellreduktion und Validierung von Modellen
- Vorstellung methodischer und werkzeugtechnischer Aspekte (praktische Übungen mit Matlab/Simulink etc.)
- Digitalisierung und Gesellschaft
- Digitalisierung und Wirtschaft

Wissenschaftliche Methodik

- Qualitative und quantitative Forschungsmethoden
- Quantitative Datenanalyse (Anwendungen mit R, statistische Testverfahren, multivariate Verfahren)

Entscheidungsorientiertes Management

- Klassische Entscheidungslehre
- Managemententscheidungen aus psychologischer Sicht
- Entscheidungen im Strategiekontext

2. Semester

Internationales Wirtschafts- und Vertragsrecht

- Welthandel und Globalisierung
- Grundlagen nationales und internationales Wirtschaftsrecht
- Nationales und Europäisches Recht
- Völkerrecht als Grundlage des internationalen Wirtschaftsrechts
- Internationales Privatrecht
- Vertragsrecht
- Ausgewählte Vertrags- und Schuldrechte
- Internationales Zivilprozessrecht und Institutionen
- Bedeutung von Compliance
- Compliance Organisation
- Compliance als integrierter Teil der Geschäfts- und Personalprozesse

Technik & Nachhaltigkeit

- Nachhaltigkeit – Grundlagen
- Die Rollen unterschiedlicher Akteure für eine nachhaltige Entwicklung
- Nachhaltigkeitsbewertung von Produkten, Dienstleistungen und Prozessen

- Technik- bzw. Technologietransfer als Instrument einer nachhaltigen Entwicklung
- Technik- bzw. Technologiefolgenabschätzung
- Nachhaltigkeitsrelevante Technikfelder

Technologiemanagement

- Unternehmens- und Technologiestrategie
- Technologiemanagement und Konzepte
- Produktentwicklung und Methoden
- Prozessentwicklung und Modelle
- Projekt- und Risikomanagement
- Innovations- und F&E Controlling

Internationales

Vertriebsmanagement & Marketing

- Besonderheiten des Industriegütermarketing
- Typologien des Industriegütermarketings
- Organisationales Beschaffungsverhalten
- Vertriebsstrategien und -Konzepte (Think global, act local)
- Organisation des internationalen Vertriebs
- Führung im internationalen Vertrieb
- Verhandlungsstrategien und -taktiken
- Vertriebscontrolling
- Ethik und Corporate Governance im Vertrieb

3. Semester

Product-Lifecycle-Management

- Produktmodelle, Produktdatenmanagement und Definition Produkt-Lifecycle-Management
- Produktentstehungsprozesse
- Überblick über Berechnungs- und Simulationsmethoden
- Produktstrukturen: Materialstamm, Variantenmanagement, Produktkonfiguration
- Änderungswesen
- Freigabeprozesse
- Datenmodelle
- Aktuelle Technologien und Werkzeuge zur Umsetzung der Managementkonzepte und digitalen Prozessplanung

Internationales Projekt- und Claimmanagement

- Grundlagen des internationalen Managements
- Grundlagen internationalen Projektmanagements
- Projektcontrolling im internationalen Umfeld
- Risikomanagement in internationalem Umfeld
- Stakeholder Management in internationalem Umfeld
- Contractor-Management
- Unterstützende Projektmanagement-Techniken im internationalen Umfeld
- Interkulturelle Zusammenarbeit und Führung

- Einsatz und Entwicklung internationales Projektmanager
- Claim Management und Claim-Strategien
- Verhandlungskonzepte (Harvard Konzept u.a.) und Strategien
- Ethik und Compliance im internationalen Projektmanagement

English for technical management

- Grammar review
- Language skill development
- Selected negotiation and contract vocabulary
- Business communication

Praxis-Transferprojekt

- Vertiefung eines Fachmoduls der ersten beiden Semester
- Reflexion der eigenen Transferkompetenz
- Anwendung spezifischer Methoden
- Überführung wissenschaftlicher Inhalte in die berufliche Praxis
- Evaluierung des eigenen Lehr-Lernprozesses

4. Semester

Master-Thesis und Kolloquium

Hochschulabschluss:
Master of Science (M.Sc.)
 Im Studiengang
Wirtschaftsingenieurwesen



GO International!

Einzelne Studienleistungen können Sie alternativ im Ausland mit einem FOM Auslandsprogramm erbringen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie das International Office unter 0800 660 88 00.

Änderungen vorbehalten.
 Im Verlauf Ihres Studiums reflektieren Sie regelmäßig Ihre persönliche Kompetenzentwicklung und überprüfen, inwieweit neu erworbenes Wissen für Ihre berufliche Praxis relevant ist.
 1) Um gut vorbereitet ins Studium starten zu können, bietet Ihnen die FOM zur Unterstützung zu Beginn des Studiums einen kostenlosen Kompaktkurs an, in dem Sie nochmal relevante fachliche Grundlagen auffrischen können.

Auf einen Blick

Zeitmodelle

Die FOM bietet je nach Studienort und Studienbeginn (Winter- oder Sommersemester) unterschiedliche Vorlesungszeiten an. Studienortsspezifische Informationen zu Semesterbeginn und Vorlesungszeiten erhalten Sie unter www.fom.de oder bei der Zentralen Studienberatung, unter 0800 1 95 95 95

Abend- und Samstags-Studium

In der Regel 2-3x monatlich an einem Abend in der Woche von 18:00 - 21:15 Uhr sowie in derselben Woche Freitag von 18:00 - 21:15 Uhr und Samstag von 8:30 - 17:00 Uhr

Zulassungsvoraussetzungen

- **Einschlägiger Hochschulabschluss**¹ z.B. als Wirtschaftsingenieur (Diplom, Bachelor)
- **oder Hochschulabschluss** mit einem **ingenieurwissenschaftlichen** Anteil von mindestens 60 Credit Points² (hierbei ist der Brückenkurs BWL erfolgreich zu absolvieren)
- **oder Hochschulabschluss** mit einem **wirtschaftswissenschaftlichen** Anteil von mindestens 60 Credit Points² (hierbei ist der Brückenkurs Technik erfolgreich zu absolvieren)
- **oder Hochschulabschluss** gleich welcher Fachrichtung und anderthalbjährige Berufserfahrung vor, während oder nach dem Erststudium mit fachlichem Bezug zum Master-Studium (hierbei ist der Brückenkurs BWL und der Brückenkurs Technik erfolgreich zu absolvieren)

jeweils im Umfang von 210 Credit Points²

- **mit einem ersten berufsqualifizierenden** Abschluss von 180 Credit Points² müssen die fehlenden 30 Credit Points² bis spätestens zum Zeitpunkt der Anmeldung zur Master-Thesis erbracht sein. Fehlende 30 Credit Points² müssen je nach Erststudium entweder in ingenieurwissenschaftlichen und/oder in wirtschaftswissenschaftlichen Modulen erbracht werden. Abweichend davon können bis zu 30 Credit Points auch durch Feststellung entsprechend qualifizierter, einschlägiger Berufserfahrung nachgewiesen werden.
- **und** aktuelle Berufstätigkeit³

1) Abschlüsse von akkreditierten Bachelorausbildungsgängen an Berufsakademien sind Bachelorabschlüssen von Hochschulen gleichgestellt.

2) Die FOM vergibt Credit Points nach dem Standard des European Credit Transfer and Accumulation System (ECTS). Sie messen den Arbeitsaufwand für das Studium.

3) in Ausnahmefällen kann davon abgewichen werden.

Studienorte

Augsburg | Bremen | Dortmund | Düsseldorf | Essen | Frankfurt a. M. | Hamburg | Köln | Mainz | Mannheim | München | Nürnberg | Siegen | Stuttgart

Studiengebühren

Immatrikulationsgebühr: 1.580,00 Euro einmalige Immatrikulationsgebühr. Teilnehmer, die bereits ein Studium oder eine anerkannte Fortbildung an einem der zur BCW-Gruppe gehörenden Institute absolviert haben oder absolvieren, zahlen eine hälftige Immatrikulationsgebühr.

Studiengebühr: 9.480,00 Euro zahlbar in 24 Monatsraten à 395 Euro oder 8 vierteljährlichen Raten à 1185 Euro.

Prüfungsgebühr: 350,00 Euro Einmalzahlung (mit Anmeldung zur Abschlussarbeit)*

Gesamtkosten: 11.410,00 Euro beinhaltet Immatrikulationsgebühr, Studiengebühr und Prüfungsgebühr

*Bei Wiederholung der Abschlussarbeit erfolgt eine erneute Berechnung der Prüfungsgebühr.

Leistungsumfang

90 ECTS-Punkte

Dauer

3 Semester + Thesis

Semesterferien

Mitte bis Ende Februar und August

Akkreditierung

Die FOM Hochschule ist durch den Wissenschaftsrat für ihre besonderen Leistungen in Lehre und Forschung akkreditiert und wurde 2012 als erste private Hochschule bundesweit durch die FIBAA systemakkreditiert. Dieses Gütesiegel belegt, dass das Qualitätsmanagement der FOM Hochschule den hohen Standards des Akkreditierungsrates, dem wichtigsten Gremium für Qualität in Studium und Lehre an deutschen Hochschulen, entspricht. 2018 wurde die FOM für weitere acht Jahre systemakkreditiert. Alle von der FOM angebotenen Studiengänge sind somit akkreditiert. Ein Master-Abschluss der FOM Hochschule befähigt zu einer anschließenden Promotion.

Anmeldung

Alle Informationen zur Anmeldung finden Sie unter:

fom.de/anmeldung

Wir beraten Sie gerne

 0800 1 95 95 95

 0800 1 95 95 95

 www.fom.de

 studienberatung@fom.de

 /fom

 /FOMHochschule

 /company/fomhochschule

 /user/FOMChannel

 /fomhochschule

 /school/fom-hochschule-für-oekonomie-&-management