

# Wirtschaftsingenieurwesen (berufsbegleitend)

FOM Hochschule für Oekonomie & Management gemeinnützige GmbH  
Master of Science



Allgemein

## Master Wirtschaftsingenieurwesen (M.Sc.)

Die Produktion effizienter gestalten, Marktanteile im In- und Ausland erhöhen und die Digitalisierung von Geschäftsprozessen voranbringen: Diese Ziele stehen im Zentrum der Industrie 4.0. Neue digitale Technologien wie Künstliche Intelligenz spielen dabei eine entscheidende Rolle. Wirtschaftsingenieure übernehmen in diesem Kontext anspruchsvolle Managementaufgaben an der Schnittstelle zwischen Technik und Wirtschaft. Der berufsbegleitende Master-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ bereitet Sie auf diese Herausforderungen vor.

Sie erlangen fundierte Kenntnisse in der Analyse und Gestaltung technischer Systeme und erfahren mehr über die technisch-wirtschaftliche Produktentwicklung. Das Studium legt einen starken Fokus auf Product Lifecycle Management, Nachhaltigkeit sowie auf das effiziente Management von Energie und Ressourcen. Darüber hinaus werden Ihnen moderne Forschungsmethoden und praktische Anwendungen vermittelt. Nach dem erfolgreichen Abschluss sind Sie ideal vorbereitet, um in der Industrie, im Consulting, im technischen Handel oder im öffentlichen Dienst wesentliche Beiträge zu Innovation und nachhaltiger Entwicklung zu leisten.

**Sie beenden Ihr berufsbegleitendes Studium „Wirtschaftsingenieurwesen“ (M.Sc.) mit einem staatlich und international anerkannten Master-Abschluss der FOM Hochschule, der Sie zu einer Promotion berechtigt.**

### Daten und Fakten auf einen Blick

- **Studienmodell:** Campus+
- **Standorte:** Dortmund, Düsseldorf, Essen, Frankfurt a. M., Hamburg, München, Nürnberg, Siegen, Köln, Stuttgart, Mannheim
- **Zeitmodelle:** Abend- und Samstags-Studium, Abend-Studium
- **Dauer:** 4 Semester + Thesis
- **Leistungsumfang:** 120 ECTS
- **Studiengebühr:** 13.950,00 Euro (zahlbar in 30 Monatsraten à 465 Euro)
- **Studienform:** berufsbegleitend

### Überblick

#### Semesterstart

- **Semesterbeginn:** März oder September\*
- **Semesterferien:** Mitte bis Ende Februar und August
- **Dauer:** 4 Semester + Thesis

\*Je nach Studienort und Studienbeginn (Winter- oder Sommersemester) stehen Ihnen unterschiedliche Zeitmodelle zur Auswahl.

#### Was Sie für die Zulassung benötigen

Die Hochschule.  
Für Berufstätige.

**FOM**

#### Campus

Agrippinawerft 4  
50678 Köln

#### Kontakt

Sie erreichen die  
Studienberatung von  
Mo-Fr 8-19 Uhr und Sa 7:30-14  
Uhr gebührenfrei unter:

Tel. 0800 1 95 95 95  
[studienberatung@fom.de](mailto:studienberatung@fom.de)

- **Einschlägiger Hochschulabschluss**<sup>1</sup> z.B. als Wirtschaftsingenieur (Diplom, Bachelor)
- **oder** durch einen Hochschulabschluss mit einem ingenieurwissenschaftlichen Anteil von mindestens 40 Credit Points<sup>2</sup> (hierbei wird dringend empfohlen den, Brückenkurs BWL zu absolvieren, zudem ist das Wahlpflichtmodul „Unternehmensrechnung, Controlling & Finanzierung“ im ersten Semester verpflichtend zu belegen)
- **oder** durch einen Hochschulabschluss mit einem wirtschaftswissenschaftlichen Anteil von mindestens 40 CreditPoints<sup>2</sup> (hierbei wird dringend empfohlen, den Brückenkurs Technik zu absolvieren, zudem ist das Wahlpflichtmodul „Physikalische Grundlagen im industriellen Umfeld“ im ersten Semester verpflichtend zu belegen)
- **oder** durch einen Hochschulabschluss gleich welcher Fachrichtung und anderthalbjährige Berufserfahrung vor, während oder nach dem Erststudium mit fachlichem Bezug zum Master-Studium, sowie die ausdrückliche Empfehlung zur Teilnahme an den Brückenkursen BWL und Technik.

jeweils im Umfang von 180 Credit Points<sup>2</sup>

Für die Zulassung zum Studium ist darüber hinaus eine aktuelle Berufstätigkeit<sup>3</sup> nachzuweisen. Die Entscheidung, ob die berufspraktische Erfahrung fachlich einschlägig ist, trifft die Administration, in Zweifelsfällen das Dekanat.

Für diesen Studiengang sind Kenntnisse der deutschen Sprache auf dem Niveau B2 des gemeinsamen europäischen Referenzrahmens für Sprachen (GER) erforderlich.

## 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** 13.950,00 Euro zahlbar in 30 Monatsraten à 465 Euro
- **Prüfungsgebühr** 500,00 Euro Einmalzahlung (mit Anmeldung zur Abschlussarbeit, bei Wiederholung der Abschlussarbeit erfolgt eine erneute Berechnung der Prüfungsgebühr)
- **Gesamtkosten** 16.030,00 Euro beinhaltet Immatrikulationsgebühr, Studiengebühr und Prüfungsgebühr

[Zu den Finanzierungsmöglichkeiten >](#)

## Vertiefung

### Auslandsprogramme für Master-Studierende

Die FOM bietet Ihnen zahlreiche Möglichkeiten, während Ihres Master-Studiums Auslandserfahrungen an Partneruniversitäten zu sammeln.

[Mehr Infos](#)

### Master Your Career

Master-Studierende müssen - abhängig von der aktuellen Berufs- und Lebenssituation - oft viele Herausforderungen gleichzeitig meistern: neue Verantwortungen im Job, gleichzeitig muss das Studium organisiert und eine gute Work-Life-Balance geschaffen werden. Mit dem studienbegleitenden Programm der FOM werden Sie dabei unterstützt, Ihre Kompetenzen gezielt weiterzuentwickeln: von Career Skills über Leadership bis zu Selbstmanagement.

[Mehr Infos](#)

### Berufsbegleitend promovieren

Sie möchten nach Ihrem Master-Abschluss promovieren? Die FOM Hochschule bietet in Kooperation mit internationalen Partnerhochschulen, der Universidad Católica San Antonio de Murcia in Spanien und der University of Sopron in Ungarn, zwei berufsbegleitende Promotionsprogramme an.

[Mehr Infos](#)

## Erste Einblicke ins Studium

Hochschulatmosphäre live erleben

Besuchen Sie eine Probestunde an der FOM.

Wie fühlt sich gemeinsames Lernen im FOM Hörsaal an? Wie laufen die Vorlesungen im Digitalen Live-Studium ab? Diese Fragen können Sie sich nach einer kostenfreien Probestunde an der FOM ganz einfach selbst beantworten.

Sind Sie neugierig geworden?

[Jetzt zur Probevorlesung anmelden >](#)

## Einfach und schnell online anmelden

Melden Sie sich einfach und mit wenigen Klicks online zu Ihrem FOM Studium an. Sie haben die Möglichkeit die einzureichenden Unterlagen direkt Ihrer Anmeldung beizufügen. Alternativ können Sie sich auch ohne die Unterlagen anmelden - Sie reichen die notwendigen Dokumente einfach später nach.

[Jetzt online anmelden >](#)

## Perspektiven

### Ihre Berufsperspektiven

**Das Studium qualifiziert für folgende Aufgaben:**

- Projekt- oder Prozessmanagement in Industrieunternehmen
- Optimierung von Produktionssystemen und -prozessen
- Product-Lifecycle-Management
- Internationaler Vertrieb technischer Produkte
- Management der digitalen und nachhaltigen Transformation produzierender Unternehmen
- Unternehmensberatung (mit Schwerpunkt Industrie oder technischer Handel)

## Studienmodule

### Ihre Studieninhalte

#### 1. Semester

##### Kompaktkurs

**Zu Studienbeginn bietet Ihnen die FOM einen kostenlosen Kompaktkurs an, in dem Sie nochmal relevante fachliche Grundlagen auffrischen und somit gut vorbereitet ins Studium starten können.**

##### **Technologiemanagement & KI (5 ECTS)**

Abgrenzung Technologie- und Innovationsmanagement  
 Technologietrends erkennen, identifizieren und analysieren  
 Technologiemanagement und künstliche Intelligenz  
 Grundlagen des Wissensmanagement  
 Technologiemanagement und Forschung & Entwicklung (F&E)

##### **Change & Innovation (6 ECTS)**

Trendmanagement (Trendanalyse, Kundenanalyse)  
 Innovationsmanagement  
 Change Management  
 Erfolgs- und Misserfolgskriterien

##### **Forschungsmethodik für MINT-Studiengänge (5 ECTS)**

Prozess des wissenschaftlichen Arbeitens  
 Forschung in Wirtschaftsinformatik und Ingenieurwissenschaften  
 Überblick über spezifische Forschungsmethoden

##### **Wahlpflichtmodul (5 ECTS)**

**In Abhängigkeit der im Erststudium erlangten Kenntnisse belegen Studierende entweder das Modul**

Physikalische Grundlagen im industriellen Umfeld  
 (für Studierende mit eher wirtschaftswissenschaftlichen Vorkenntnissen)

oder

Unternehmensrechnung, Controlling & Finanzierung  
 (für Studierende mit eher ingenieurwissenschaftlichen Kenntnissen)

**Transfer Assessment: Kick-off und Kompetenz-Check 1**

Die Studierenden werden kontinuierlich dabei unterstützt, die Studieninhalte in ihre eigene berufliche Praxis zu übertragen. Durch verschiedene Methoden analysieren die Studierenden die Anwendbarkeit des Gelernten sowie ihre persönliche Kompetenzentwicklung.

## 2. Semester

### Technisch-wirtschaftliche Produktentwicklung und -realisierung (5 ECTS)

#### Modul mit Leuchtturm Vortrag einer Expertin oder eines Experten aus der Praxis oder Forschung

Koordinierte technisch-wirtschaftliche Produktentwicklung  
Projektrealisierung (Projektkostenrechnung, Prozesskostenrechnung)  
Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (Life Cycle Costing; Investitionsrechnung)  
Nutzwertanalysen für multikriterielle Entscheidungssituationen

### Nachhaltigkeit (6 ECTS)

Nachhaltigkeitsmanagement im Unternehmen  
Akteure und Anreizmechanismen für nachhaltige Entwicklung  
Technologie- und Technologietransfer  
Social Business

### Technische Systeme & Digitalisierung (6 ECTS)

Modellierung und Simulation technischer Systeme  
Vernetzung Technischer Systeme  
Data Science / Data Analytics / Künstliche Intelligenz  
Digitalisierung und Wirtschaft  
Digitalisierung und Gesellschaft

## 3. Semester

### Internationales Projekt- und Claimmanagement (5 ECTS)

Grundlagen internationalen Projektmanagements  
Projektmanagement und -controlling nach GPM/IPMA Standard  
Claimmanagement und Claim Strategien  
Verhandlungskonzepte  
Ethik und Compliance im internationalen Projektmanagement

### Product-Lifecycle Management (6 ECTS)

Grundlagen: Produktmodell, Produktdatenmanagement (PDM), Product-Lifecycle Management  
Produktentstehungsprozess  
Überblick über moderne Berechnungs- und Simulationsmethoden  
Produktstrukturen (Variantenmanagement, Produktkonfiguration, Materialstamm)  
Lebenszyklus  
Änderungswesen  
Aktuelle Technologien und Werkzeuge zur Umsetzung der Managementkonzepte und der digitalen Prozessplanung

### Digitales Management & Leadership (6 ECTS)

Digitalisierte Produktionsplanung und -steuerung  
Digitalisiertes Supply Chain Management / digitalisierte Logistik  
Reifegradmodelle und Kennzahlensysteme  
Chancen und Risiken der Digitalisierung  
Funktionen und Wirkung von Führung in der modernen Arbeitswelt  
Verbindung von Führung und Digitalisierung, z. B. durch Big Data oder KI

**Studienleistungen können Sie alternativ im Ausland mit einem FOM Auslandsprogramm erbringen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie das International Office.**

### Forschungsforum

Einblicke in praxisnahe Forschung aus den FOM-Forschungsinstituten  
Workshops zu spezifischen Themenfeldern, Methoden und Forschungsdesigns

### Transfer Assessment: Coaching und Transfer-Bericht 1

Die Studierenden werden kontinuierlich dabei unterstützt, die Studieninhalte in ihre eigene berufliche Praxis zu übertragen. Durch verschiedene Methoden analysieren die Studierenden die Anwendbarkeit des Gelernten sowie ihre persönliche Kompetenzentwicklung.

## 4. Semester

### Internationales Vertriebsmanagement & Marketing (5 ECTS)

Bedeutung und Entwicklung des internationalen Handels im Bereich Industriegüter  
Internationalisierung und interkulturelles Managen  
Strategisches Vertriebsmanagement  
Account Management  
Performance Evaluierung im Vertrieb

Studienleistungen können Sie alternativ im Ausland mit einem FOM Auslandsprogramm erbringen. Für weitere Informationen kontaktieren Sie das International Office.

### **Ressourcen- und Energiemanagement (6 ECTS)**

Grundlagen: Ressourcenmanagement und Energiemanagement  
Energiebereitstellung, -verteilung und -anwendung  
Energiebezogene Kostenrechnung, Energiebilanzen  
Energiestrategien in Unternehmen und Politik unter Berücksichtigung verfügbarer Ressourcen  
Ganzheitliches Ressourcenmanagement zur Gestaltung einer nachhaltigen Prozessentwicklung

**Modul mit Leuchtturm Vortrag einer Expertin oder eines Experten aus der Praxis oder Forschung.**

### **Exposé zur Masterthesis (5 ECTS)**

Vorbereitung auf die Abschlussarbeit (Master-Thesis)  
Auffrischung und Vertiefung des Wissens um formale, inhaltliche und methodische Anforderung an wissenschaftliches Arbeiten  
Ansätze zur Themenfindung  
Erarbeitung der Problemstellung, Zielsetzung und Vorgehensweise der geplanten Abschlussarbeit

### **Transfer Assessment: Transfer-Bericht 2 und Kompetenz-Check 2**

Die Studierenden werden kontinuierlich dabei unterstützt, die Studieninhalte in ihre eigene berufliche Praxis zu übertragen. Durch verschiedene Methoden analysieren die Studierenden die Anwendbarkeit des Gelernten sowie ihre persönliche Kompetenzentwicklung.

### **Thesis**

#### **Master-Thesis und Kolloquium (25 ECTS)**

**Transfer Assessment: Prüfung Theorie-Praxis-Reflexion (in Summe 24 ECTS)**

Die Studierenden werden kontinuierlich dabei unterstützt, die Studieninhalte in ihre eigene berufliche Praxis zu übertragen. Durch verschiedene Methoden analysieren die Studierenden die Anwendbarkeit des Gelernten sowie ihre persönliche Kompetenzentwicklung.