AKKREDITIERUNGSGUTACHTEN

ZUM WIRTSCHAFTSINGENIEURWESEN (MWING)

Kurzbeschreibung des Studiengangs:
Der Master-Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ ist ein konsekutiver Master-Studiengang, der sich in erster Linie an Hochschulabsolventen mit ingenieurwissenschaftlichen und / oder wirtschaftswissenschaftlichen Vorkenntnissen richtet. Insbesondere werden Absolventinnen und Absolventen der FOM-Bachelor-Studiengänge „Wirtschaftsingenieurwesen“ und „Maschinenbau & Digitale Technologien“ angesprochen, die mit diesem Studiengang ein entsprechendes Anschlussprodukt finden. Der weiterentwickelte Master of Science Wirtschaftsingenieurwesen zielt nach wie vor auf die adäquate Vermittlung von aktuellen wirtschaftswissenschaftlichen und ingenieurwissenschaftlichen Lehrinhalten ab, setzt dabei aber auf leicht veränderte inhaltliche Schwerpunkte. So wird aktuellen Themenfeldern wie Nachhaltigkeit und Energiemanagement mit eigenen Modulen im Studienverlaufsplan stärker Rechnung getragen. Dabei sollen die Absolventinnen und Absolventen in die Lage versetzt werden, die Entwicklung technischer Produkte sowohl unter ökonomischen als auch ökologischen Aspekten zu betrachten und deren Einführung und Vertrieb im internationalen Umfeld zu begleiten. Durch die Fähigkeiten als Wirtschaftsingenieurin oder Wirtschaftsingenieur bereichsübergreifend Problemlösungen erarbeiten zu können, sind Absolventinnen und Absolventen prädestiniert als Führungskraft für integrierte Managementaufgaben im technischen Umfeld.

Datum der Evaluation des Grob- und Feinkonzepts durch die EKS:
30.11./01.12.2023

Datum der Verleihung des AR-Siegels durch die Hochschulleitung:
10.01.2024

Zeitraum der Systemakkreditierung der FOM:
01.10.2012 bis zum Ende des SoSe 2027
Mit der Systemakkreditierung hat die FOM das Recht erhalten, das Siegel des Akkreditierungsrates für die von ihr geprüften Studiengänge selbst zu verleihen. Der Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen trägt nach erfolgreicher interner Akkreditierung das Siegel des Akkreditierungsrats bis zum Ende SoSe 2032. Die Akkreditierung gilt damit für alle Studierenden mit Studienstart bis einschließlich SoSe 2032.*

Letzte Weiterentwicklung des Studiengangs i.S.e. (Re-)Akkreditierung:
31.03.2017
05.07.2019

Zuordnung des Studienganges:
Konsekutiv, praxis- und anwendungsorientiert

Studiendauer:
5 Semester

Studienform:
Berufsbegleitend

Geplanter Start des Studienganges:
WiSe 2024

Umfang der ECTS-Punkte des Studienganges:
120

Stunden (Workload) pro ECTS-Punkt:
25

Verantwortliches Dekanat:
Ingenieurwesen

Stimmberechtigte Mitglieder der Studiengangsfachgruppe (SFG):
Professor Dr.-Ing. Rudolf Jerrentrup (Vorsitzender der SFG), Professor Dr.-Ing. Thomas Russack, Professor Dr.-Ing. Andrea Dederichs-Koch, Professor Dr.-Ing. Lorenz Schneider, Professor Dr. Nils Mahnke, Professor Dr.-Ing. Josef Mendler, Rainer Schröder (Standortvertretung)
Jan Neuens (Studierendenvertretung)
Externer Fachgutachter: -

Beteiligte Gutachter der Evaluierungskommission Studiengang (EKS):
Dr. Jürgen Sandau (Vorsitzender der EKS, Partner bei Deloitte & Touche GmbH Wirtschaftsprüfungsgesellschaft)
Prof. Dr. Marcelo da Veiga (Wissenschaftlicher Koordinator der EKS, Professor an der Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft, Leiter Institut für Bildung und gesellschaftliche Innovation (IBUGI) und ständiger Gast im Akkreditierungsrat)
Prof. Oliver Günther Ph.D. (Präsident der Universität Potsdam und HRK-Vizepräsident für Governance, Lehre und Studium)
Prof. Dr. Günter Schmidt (ORBI -Operations Research and Business Informatics Angewandte Informatik, Universität des Saarlandes)
Prof. Dr. Klaus Kreulich (Vizepräsident für Lehre der Hochschule München)
Prof. Dr. Josef Hilbert (Honorarprofessor an der Medizinischen Fakultät der Ruhr-Universität Bochum, Vorstand der Initiative Gesundheitswirtschaftsinitiative der Metropole Ruhr, kooptiertes Mitglied der MedEcon-Ruhr, Sprecher des Netzwerks der deutschen Gesundheitsregionen (NDGR e. V.))
Markus Lecke (Senior Manager Bildungspolitik bei Deutsche Telekom AG)
Prof. Dr. Horst Peters (Professor an der Hochschule Düsseldorf, stellv. Leiter des Forschungsschwerpunkts Kommunikationsforschung und Projektleiter „Gründerzeit“)
René Dreske (B2B Consulting / Interim Management)
Dr. Matthias Meyer-Schwarzenberger (Verwaltungsrat der AENEA Project AG und Mitglied des Vorstands im Bündnis Ökonomische Bildung Deutschland e.V.)
Prof. Dr. Michael Pankow (Geschäftsführer Droege & Pankow Consulting GbR)
Prof. Dr. Katrin Winkler (Leiterin des Instituts für digitale Transformation in Arbeit, Bildung und Gesellschaft, Leiterin der Kempten Business School)
Christine Singer (Vorsitzende der Regionalleitung DB Regio Südost & Regionalleiterin Marketing)
Eric Debisch (Studierendenvertreter der EKS und Student im FOM Master Big Data & Business Analytics)
Kai Fischer (Absolvent des M.Sc. Finance & Accounting der FOM)
Laura-Jane Freund (Absolventin des M.Sc. Wirtschaftspsychologie der FOM)

Internes Akkreditierungssystem
Im systemakkreditierten QM-System der FOM ist bei der Entwicklung aller Studiengänge eine mit externen Expertinnen und Experten aus Wissenschaft, Wirtschaft und Studierendenschaft besetzte Kommission (EKS) beteiligt, die die Studiengänge fachlich-inhaltlich sowie formal-akkreditierungsrechtlich evaluiert und diesbezügliche Auflagen und Empfehlungen aussprechen kann. Ein 2-stufiges Verfahren, bei dem zunächst das Grobkonzept und anschließend das Feinkonzept eines Studiengangs evaluiert wird, ermöglicht es, dass die Empfehlungen und Auflagen noch während des Entwicklungsprozesses umgesetzt werden können. Dadurch wird sichergestellt, dass die Studiengänge höchsten Qualitätsanforderungen entsprechen und weit überwiegend ohne Empfehlungen und Auflagen aus dem Akkreditierungsverfahren hervorgehen. Die erfolgreiche Akkreditierung eines Studiengangs wird in einer gemeinsamen Urkunde durch die FOM und die EKS dokumentiert.

* Handelt es sich bei dem vorliegenden Studiengang um eine Erstakkreditierung erfolgt eine Zwischenevaluierung innerhalb von 2 Jahren nach Durchlauf der ersten Kohorte. Nach erfolgreicher Reakkreditierung ist der Zeitrahmen für die nächste regelmäßige Evaluierung 8 Jahre.

Bewertung der Studiengangsqualität

Es handelt sich um einen konsekutiven Masterstudiengang, der technische Aspekte und die MINT-Fächer betont und somit im Hochschulbereich Ingenieurwesen angesiedelt ist. Dem Wunsch des Fachgutachters, das Thema KI expliziter im Studium zu platzieren, ist die Studiengangsfachgruppe durch eine Umbenennung des Moduls „Technologiemanagement" in „Technologiemanagement & KI" gefolgt. Gemeinsam mit dem Vorsitzenden der Studiengangsfachgruppe, Herrn Prof. Jerrentrup, wird die Bedeutung von KI für den Studiengang diskutiert. Da KI sämtliche Geschäftsmodelle durchdringt, rät die EKS, das Thema in den Modulzielen des Studiengangs breiter zu fassen: Studierende sollen nicht nur „die Bedeutung von KI-Softwarelösungen für die Unterstützung von Technologiemanagement einschätzen" (s. Modul „Technologiemanagement & KI"), sondern auch die Auswirkungen abschätzen und das Potential von KI nutzen können sowie KI als Initiator für neue Technologien begreifen. Des Weiteren erörtert der Vorsitzende der Studiengangsfachgruppe der EKS die Integration des Themas Industrie 4.0 in den Studiengang, unter anderem in den Modulen „Ressourcen- und Energiemanagement" sowie „Product-Lifecycle-Management". Die EKS sieht die formal-akkreditierungsrechtlichen und fachlich-inhaltlichen Kriterien erfüllt.

Empfehlung: Die EKS erkennt, dass KI an verschiedenen Stellen im Studiengangskonzept berücksichtigt wurde, insbesondere wurde KI in den Modultitel „Technologiemanagement" mit eingefügt. An dieser Stelle wird empfohlen, über das formulierte Lernziel hinaus KI ein breiteres Verständnis einzuräumen. KI ist eine Basistechnologie, die sowohl dazu beitragen kann, andere Technologien zu verbessern oder Geschäftsprozesse neu zu konzipieren als auch darüber hinaus – wie bereits formuliert - die Option bietet, Technologiemanagement zu optimieren.

Formal-akkreditierungsrechtliche Kriterien (QM)

Der Studiengang entspricht den Vorgaben des Akkreditierungsstaatsvertrages und der Studienakkreditierungsverordnung des Landes Nordrhein-Westfalen sowie den Anforderungen des nationalen Qualifikationsrahmens in der zum Zeitpunkt der Sitzung zum Feinkonzept jeweils geltenden Fassung.

Qualitätsgeleitete Entwicklung des Studiengangs

Die FOM Studiengänge unterliegen einem kontinuierlichen Monitoring, das sowohl aus der Auswertung von Evaluationskennzahlen als auch aus Daten zu den Studienverläufen besteht. Die Evaluationskennzahlen werden den, in der FOM Evaluationsordnung festgelegten Befragungen entnommen, darunter fallen u. a. die Studierenden- als auch die Absolventenbefragung. Die Daten zu den Studienverläufen beziehen sich auf die individuellen Studienerfolgskennzahlen, darunter fallen u. a. Daten zu den Studien- und Prüfungsverläufen. Auf dieser Grundlage werden die FOM Studiengänge kontinuierlich qualitätsgesichert und Maßnahmen zur Sicherung des Studienerfolgs abgeleitet.

Personelle und sächliche Ressourcen (Rektorat)

Der Masterstudiengang ist im Hochschulbereich „Ingenieurwesen" verortet, dem über 28 hauptberuflich Lehrende zugeordnet sind. Der Studiengang besteht insgesamt aus 17 Modulen. Über 90 % der Module werden durch hauptberuflich Lehrende in der Funktion der Modulleitung betreut. Neben den hauptberuflich Lehrenden sind für einige Module herausragende nebenberuflich Lehrende mandatiert, die in enger Abstimmung mit dem Dekan die Modullehrenden betreuen. Neben der zentralseitigen Sicherstellung der hohen qualitativen Ansprüche an das eigene Studienangebot sind an den Standorten für personelle Ressourcen Prozesse implementiert, die sicherstellen, dass die Hauptberufler-Quote erreicht wird. Die für den Studiengang notwendigen sächlichen Ressourcen sind ebenfalls benannt und werden von der Hochschule rechtzeitig bereitgestellt. Damit sind alle Voraussetzungen für eine hochschulweite Implementierung vorhanden.

Aufgrund der hohen Berufungsstandards an der FOM hat das Ministerium für Kultur und Wissenschaft der FOM das besondere Privileg des Berufungsrechts verliehen: die FOM darf also selbstständig über die Berufung von Professorinnen und Professoren entscheiden. Die für den Studiengang notwendigen sächlichen Ressourcen sind ebenfalls benannt und werden von der Hochschule rechtzeitig bereitgestellt. Die digitale und auch räumliche Infrastruktur wird kontinuierlich ausgebaut und der regionale Personalbestand erhöht, um den engen und regelmäßigen Kontakt zwischen Lehrenden und Studierenden im Rahmen ihres Studiums optimal zu fördern. Das Angebot und die Nutzung eines umfangreichen digitalen Lehr- und Lernmedienpools, Tools & Methoden zur interaktiven Gestaltung der Lehre sowie einer digitalen Lehrplanung im Rahmen der FOM spezifischen Transferdidaktik wird den Lehrenden und Studierenden im Lehr- und Lernmanagementsystem im Online-Campus digital zur Verfügung gestellt. Damit sind alle Voraussetzungen für eine hochschulweite Implementierung vorhanden. Die FOM als systemakkreditierte Hochschule verfügt über ein transparentes leistungsstarkes Steuerungssystem, das die Schnittstelle zwischen Konzeption und Durchführung der Studiengänge – auch bezogen auf das besondere Format der Hochschule mit 34 Standorten – verlässlich abbildet.

Die insgesamt sehr positiven Erfahrungen mit den Möglichkeiten der digitalen Lehre haben die FOM dazu geführt, die Lehrveranstaltungsformate unabhängig von der Pandemie beizubehalten und auszubauen. Das bedeutet, dass das Studium in einem digitalen, interaktiven Setting, in virtueller Präsenz mit Live-Übertragungen aus multifunktionalen Studios angeboten wird. Mit einer speziell auf ein Online-Studium angepassten Lehr-Didaktik, zahlreichen Möglichkeiten für Interaktionen zwischen Studierenden und Lehrenden und ergänzt durch eine digitale Lernplattform und Mediathek. Zu betonen ist dabei, dass es sich jeweils um live Veranstaltungen in virtuellen Hörsälen handelt, die durch zusätzliches Material auf der Lernplattform der FOM ergänzt werden. Im Vergleich zum physischen Präsenzstudium – das weiterhin fortbesteht – bedeutet das DLS für die Studierenden ein durchgängiges virtuelles Präsenzstudium. Dieses ermöglicht es, völlig flexibel jederzeit und von jedem Ort Lernmaterialien, Tutorials und Aufzeichnungen von Lehrveranstaltungen abzurufen. Ein wichtiges Element des Digitalen Live-Studiums ist die große räumliche und auch zeitliche Flexibilität für die berufstätigen Studierenden. Das Studium passt sich an die persönlichen Gegebenheiten und Lebenssituationen der Studierenden an. Dabei ist eine gute Struktur auch im Online-Studium für den Studienerfolg entscheidend.

Der Studiengang ist in das Akkreditierungsregister der FOM aufgenommen worden.