

<b>Fach</b>	<b>Industrial Engineering</b>
<b>Abschlussgrad</b>	Master of Science
<b>Hochschule</b>	Fachhochschule Aachen
<b>Datum der Akkreditierung</b>	18./19.02.2008
<b>Dauer der Akkreditierung</b>	30.09.2014
<b>Start des Studienbetriebs</b>	WS 2009/10
<b>Kategorisierung</b> (nur für Masterstudiengänge relevant)	<input checked="" type="checkbox"/> konsekutiv <input type="checkbox"/> nicht-konsekutiv <input type="checkbox"/> weiterbildend
<b>Akkreditiert als Teil eines Mehrfächerstudiengangs?</b>	<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Fakultät/Fachbereich</b>	Fachbereich Maschinenbau und Mechatronik
<b>Kontakt</b>	Herr Prof. Dr. Joachim Benner Fachhochschule Aachen Fachbereich 8 Maschinenbau und Mechatronik Goethestr. 1 52064 Aachen
<b>Auflagen</b>	<p>1.) Die Zugangsvoraussetzungen für Absolventen mit einem wirtschaftswissenschaftlichen Studium müssen präziser formuliert werden.</p> <p>2.) Im Modul 1.3 „Datenmanagement, Leittechnik und statistische Prozesslenkung“ wird als Eingangsvoraussetzung das Modul 1.10 „Statistik für das Qualitätsmanagement“ aufgeführt. Da jedoch beide Module im ersten Semester zeitgleich durchgeführt werden, kann dies nicht möglich sein. Hier muss entweder die Modulbeschreibung geändert oder mit einem Fach im 2. Semester getauscht werden.</p> <p>3.) Im Modul 2.6 „Virtual Reality“ werden als Eingangsvoraussetzungen grundlegende Kenntnisse in den Bereichen Maschinenbau und Elektrotechnik sowie der Computertechnik und Programmierung verlangt. Auch hier ist entweder die Modulbeschreibung zu ändern oder es muss sichergestellt werden, dass die Studierenden der Wirtschaftswissenschaften diese Kenntnisse mitbringen oder erwerben können.</p>
<b>Auflagen erfüllt?</b>	ja
<b>Profil des Studiengangs</b>	Ziel des Studienganges ist es, die Studierenden dazu zu befähigen, Führungsaufgaben im Management der Produktion von Sach- und Serviceleistungen zu übernehmen. Hierzu werden bestehende Fachkompetenzen vertieft und zusätzlich Managementkompetenzen integriert. Zum Studium werden sowohl Ingenieure, als auch

### **Zusammenfassende Bewertung**

Betriebswirte zugelassen und die jeweils noch fehlenden Kompetenzen angeglichen.

Im Gegensatz zum Wirtschaftsingenieur-Studium, das eine Kombination aus Ingenieurwissenschaften und Betriebswirtschaftslehre darstellt, beschäftigt sich der hier vorliegende Studiengang mit der Gestaltung von Arbeitssystemen, der Betriebsorganisation und der Unternehmensentwicklung insbesondere im Bereich der Produktionsprozesse von Unternehmen. Laut Antrag soll das Studium auf die Herausforderungen interdisziplinärer Zusammenarbeit mit komplexen Technologien und auf anspruchsvollen Märkten vorbereiten.

Als Zugangsvoraussetzung gilt ein qualifizierter Abschluss eines ersten berufsqualifizierenden Studiums der Ingenieurwissenschaften oder der Wirtschaftswissenschaften mit Schwerpunktkombinationen aus Fächern wie Beschaffung, Controlling, Produktion, Logistik, Personal, Wirtschaftsinformatik, Organisation oder Unternehmensführung mit dem Abschluss Bachelor oder Diplom. Darüber hinaus müssen die BewerberInnen ein Auswahlverfahren durchlaufen, in dem neben der Bewertung der bisherigen Studienleistungen und anderer Leistungen, wie z.B. Industrieerfahrungen, ein Auswahlgespräch durchgeführt wird.

Das Studium hat eine Regelstudienzeit von 4 Semestern in denen 120 Credits erworben werden. Insgesamt werden 6 Module studiert, die jeweils mit einer Prüfung während des Semesters oder zu Semesterende abgeschlossen werden. Bei der Konzeption des Curriculums wurden Synergien aus den anderen Studiengängen, insbesondere „Engineering und Management“, genutzt. Keines der Module umfasst mehr als 5 Credits.

Das erste Semester dient dazu, die Studierenden mit wirtschaftswissenschaftlichem Hintergrund und die Studierenden mit ingenieurwissenschaftlichem Hintergrund in ihrem Wissen aneinander anzugleichen. Dementsprechend werden die Studierenden an spezifische Inhalte der jeweils anderen Fachrichtung herangeführt. Der weitere Verlauf des Studiums ist durch breite Wahlmöglichkeiten gekennzeichnet. Verpflichtend sind die Kernkompetenzen des Industrial Engineering vermittelnden Module wie „Arbeitsplatzgestaltung und Arbeitssicherheit“, „Kostenkalkulation und Vertragswesen“, „IT Strategy & Controlling (in Englisch)“ und „Virtual Reality (in Englisch)“, „Projektplanung, -steuerung und -qualitätssicherung“, „Datenermittlung in Arbeitssystemen“ sowie „Fabrikplanung und Produktionslogistik“. Hinzu kommen Veranstaltungen zur Vermittlung von Aspekten von Führung und Management, intralogistischen Systemlösungen und prozessorientierten Methoden zur Verbesserung von Arbeitsabläufen. Das Studium schließt mit der Mastersarbeit ab, die mit 25 Credits gewichtet ist und durch ein Abschluss-Kolloquium (5 Credits) ergänzt wird.

Für Ingenieure bietet Industrial Engineering eine sehr gute Möglichkeit, sich für Managementtätigkeiten zusätzlich zu qualifizieren.

Das vorgesehene Auswahlverfahren ermöglicht die Auswahl geeigneter Bewerber, wenn die Zugangsvoraussetzungen, insbesondere für Absolventen der Wirtschaftswissenschaften, eindeutig definiert sind. Die Inhalte sowie die Lernziele der einzelnen Module sind gemäß der Zielsetzung des Studiengangs gut ausgearbeitet.

Die Einführung von englischsprachigen Vorlesungen und die Möglichkeit von Auslandssemestern wird grundsätzlich positiv beurteilt. Sprachliche und internationale Kompetenzen werden bei Managementaufgaben in Zukunft unverzichtbar sein.

Die Berufsfeldorientierung ist für den Studiengang „Industrial

**Mitglieder der  
Gutachtergruppe**

**Verfahrensnummer AQAS**

Engineering“ überzeugend. Die Absolventen des Studienganges sind in unterschiedlichsten Funktionen mittelständischer aber auch großer Unternehmen vorstellbar wie z.B. im Bereich der Technischen Organisation, Auftragsvorbereitung und Produktionsplanung, Produktions- und Werkstattoptimierung, Arbeitswirtschaft, Forschung und Entwicklung u.a.

Die Annahmen auf denen die Berufsfeldorientierung ausgerichtet ist, ergeben sich aus dem Bedarf an den Weiterbildungsaktivitäten des REFA-Bundesverband, des deutschen MTM e.V. sowie einem vermutlich steigenden Akademikerbedarf durch strukturelle Veränderungen in Demographie und Ausbildung. Als weiterer Indikator wird auch die inhaltliche Neustrukturierung der Rahmenpläne der Industriemeisterprüfungen hin zu Inhalten des Industrial Engineering gedeutet. All diese Indikatoren deuten darauf hin, dass dieser Masterstudiengang sowohl unter den Studierenden als auch in der Industrie eine wachsende Akzeptanz findet.

Der Studiengang wird flankiert durch die Förderung von fachlichen (je nach Einstiegsgrundlage angepasste Module für Ingenieure und Wirtschaftswissenschaftler) Kompetenzen sowie überfachlicher Kompetenzen wie Prozessmanagement, Qualitätsmanagement, Verhaltensmanagement usw. was als Grundlage für eine vielseitig einsetzbare Führungskraft unabdingbar erscheint. Auch die Förderung der Fremdsprachenkompetenzen wird ausdrücklich hervorgehoben und als Pflichtveranstaltung integriert.

Prof. Dr. Luigi del Re, Universität Linz

Prof. Dr.-Ing. Hans Wilhelm Orth, Fachhochschule Lübeck

Prof. Dr. Horst Haberhauer, Fachhochschule für Technik Esslingen

Thomas Engel, Saarstahl AG, Völklingen

(Vertreter der Berufspraxis)

Martin Diensthuber, Student der Fachhochschule Landshut

80003