

## Fach

## IT-Automotive

### Abschlussgrad

Master of Science

### Hochschule

Fachhochschule Bochum

### Datum der Akkreditierung

27.2.2007

### Dauer der Akkreditierung

30.09.2012

### Start des Studienbetriebs

Wintersemester 2006/2007

### Zugang zum höheren Dienst?

(nur für FH-Masterstudiengänge relevant)

ja  nein

### Kategorisierung

(nur für Masterstudiengänge)

konsekutiv  nicht-konsekutiv  weiterbildend

### Fakultät/Fachbereich

Fachbereich Elektrotechnik und Informatik

### Kontakt

Prof. Dr.-Ing. Rolf Biesenbach

Tel.: 0234/32-10307

E-Mail: rolf.biesenbach@fh-bochum.de

### Auflagen

Das Modulhandbuch muss wegen einiger Formfehler überarbeitet werden. Als Orientierungshilfe für die Studierenden sollte eine Grafik die Modulabhängigkeiten darstellen.

### Auflagen erfüllt?

Die Auflage wurde umgesetzt.

### Profil des Studiengangs

Der Studiengang ist stärker anwendungsorientiert ausgerichtet und baut auf dem bestehenden Bachelor-Studienangebot in „Elektrotechnik“, „Informatik“ und „Mechatronik“ auf. Die Absolventen sollen in die Lage versetzt werden, ihre Aufgabenbereiche selbständig abzugrenzen, spezielle Aufgabenstellungen zu analysieren, fachliche komplexe Ingenieuraufgaben mit wissenschaftlichen Methoden zu lösen und Projekte selbständig zu organisieren und im Team zu lösen.

Zulassungsvoraussetzung ist ein erster Hochschulabschluss mit der Note 2,0 oder besser in einem der o.g. Studiengänge oder einem fachlich vergleichbaren Studiengang.

Inhaltlich umfasst der Studiengang die Analyse, den Entwurf sowie die Entwicklung heterogener vernetzter Elektronik- und Softwaresysteme in mobilen Anwendungen, insbesondere Fahrzeugen, unter Berücksichtigung von Echtzeit und Sicherheitsanforderungen.

Im 1. Semester erfolgt eine Angleichung der unterschiedlichen Profile der vorangegangenen Hochschulabschlüsse im Rahmen von theorieorientierten Modulen, in denen Höhere Mathematik sowie wissenschaftliche Methoden der Theoretischen Informatik vermittelt werden. Gleichzeitig werden die Studierenden mit dem Modul Fahrzeugsystemtechnik an die besonderen Anforderungen von IT-Technologien in mobilen, verteilten Systemen herangeführt.

Im 2. Semester lernen die Studierenden viele Systeme kennen, die mit

**Zusammenfassende  
Bewertung**

IT-Technologien gesteuert und kontrolliert werden. Darüber hinaus werden sie mit Techniken und Theorien zur Analyse und Beherrschung (fahr-) dynamischer Problemstellungen in bewegten Systemen vertraut gemacht. Ein Modul Kommunikationstechnik vermittelt Fachkenntnisse moderner Informationsübertragung in mobilen Anwendungen. Außerdem können spezielle Teilgebiete des Studiums in Wahlpflichtfächern weiter vertieft werden.

Im 3. Semester wird der Informatik-Pfad mit dem Modul Softwaretechnik abgeschlossen. Dazu kommt ein Modul zu Projekt und Prozessmanagement. Hier werden Techniken der Arbeitsorganisation, Präsentation, Teamarbeit einschließlich der gebräuchlichen Softwaretools vertieft.

Im 4. Semester wird die Master-Thesis angefertigt, zu der auch ein Kolloquium gehört.

Der Studiengang ist auf die fortschreitende Entwicklung der Elektronik und Softwaresteuerungen im KFZ zugeschnitten. Die avisierten Berufsfelder für die Absolventen liegen in der Zulieferindustrie als traditionelle Innovationstreiber.

Der erfolgreich absolvierte Masterstudiengang eröffnet den Zugang zum höheren Dienst.

Der Master-Studiengang IT-Automotive der Fachschule Bochum ist einerseits gut in das Gesamtprofil der Hochschule eingebunden, andererseits auf die im Automotive-Umfeld geforderten Fähigkeiten ausgerichtet.

Der geplante Austausch von Studierenden mit ausländischen Hochschulen, z. B. den Universitäten in Helsinki oder Ismit verbunden mit englischsprachigen Veranstaltungen ist angesichts des internationalen Umfelds von Automobil- und Zulieferindustrie positiv zu erwähnen. Es muss jedoch sichergestellt sein, dass den Studierenden durch einen Auslandsaufenthalt keine Nachteile entstehen, sie alle Module des Master-Studiengangs hören können und trotz Auslandsaufenthalt in der Lage sind, das Studium in der Regelstudienzeit abzuschließen.

Bezüglich der Berufsaussichten geht die Gutachtergruppe von einem hohen Bedarf an gut ausgebildeten Ingenieuren für die innovativen Aufgaben der Automobiltechnik aus. Die vielen bereits existierenden und im Laborbetrieb gelebten Kooperationen mit Automobil- und Zulieferindustrie verbunden mit hohen Drittmitteleinnahmen und etlichen Veröffentlichungen belegen die sehr starke Anbindung der Fachhochschule Bochum an dieses Netzwerk.

Das Curriculum ist gut auf das Berufsfeld ausgerichtet. Die Studierbarkeit ist gegeben. Die Gutachter betonen die hohe Qualität des Konzeptes.

Gute personelle und sächliche Ressourcen zusammen mit dem schlüssigen Konzept zur kontinuierlichen Qualitätssicherung im Studiengang sowie die positiven Eindrücke der bei der Begehung befragten Studierenden runden den Gesamteindruck ab.

**Mitglieder der  
Gutachtergruppe**

Prof. Dr.-Ing. Alfred Höß: Fachhochschule Amberg-Weiden, Fachbereich Elektro- und Informationstechnik

Prof. Dr. Toralf Trautmann: HTW Dresden, Fachbereich Maschinenbau/Verfahrenstechnik

Manfred Grawert: Ford-Werke GmbH Köln (Vertreter der Berufspraxis)

