

H T
W E
G I

Hochschule Konstanz
Fakultät Elektrotechnik
und Informationstechnik

Studiengang
Systems Engineering
Master of Engineering (M.Eng.)

www.htwg-konstanz.de/sem

M

Systems Engineering (M.Eng.)

Ein berufsbegleitendes Weiterbildungs-
angebot der **Hochschule Konstanz**
und der **DHBW Ravensburg**
in Kooperation mit der
Lake Constance Graduate School

Auf einen Blick

5 Argumente für den berufsbegleitenden
Weiterbildungsstudiengang
Systems Engineering:

1

Qualifizierung für neue,
höherwertige Tätigkeitsfelder

2

Studieren **ohne berufliche
Unterbrechung**

3

Praxisorientierte Lehre ergänzt
um Entwicklung innovativer Ansätze

4

Netzwerkaufbau
während Präsenzphasen

5

Studieren in **angenehmen
Kleingruppen** in der Villa Rheinburg

Steckbrief

Regelstudienzeit 4 Semester
berufsbegleitend

Studienbeginn Wintersemester

Studienplätze 15 pro Jahr

Bewerbungsfrist 15.7.

Abschluss Master of Engineering
(M.Eng.)

Der Studiengang ist durch die Akkreditie-
rungsagentur ACQUIN akkreditiert.

Hyperclaw
#15-100

Zielgruppe

Der berufsbegleitende Masterstudiengang »Systems-Engineering« richtet sich an Absolventen von Universitäten, Fachhochschulen, Berufsakademien oder Dualen Hochschulen mit einem Bachelor- oder Diplomabschluss aus den Bereichen

- **Elektrotechnik,**
- **Informationstechnik,**
- **sowie verwandten Studienrichtungen**

mit einem Notendurchschnitt besser als 2,5.

Die Absolventen müssen einen Bachelor-Abschluss mit 210 ECTS-Punkten bzw. einen äquivalenten Diplomabschluss nachweisen. Für Interessenten mit weniger als 210 ECTS werden Anpassungsmodule angeboten. Es stehen pro Studienbeginn 15 Studienplätze zur Verfügung.

Studienziel

Der Begriff Systems-Engineering steht in den Industrieunternehmen stellvertretend für eine interdisziplinäre und strukturierte Vorgehensweise beim **Entwurf und der Realisierung von komplexen technischen Systemen**, wie z.B. Mobilfunksystemen, Automobilen oder Flugzeugen.

Aufgrund der Globalisierung und der weltumspannenden Entwicklung und Fertigung derartiger komplexer Systeme tritt eine systemorientierte Ausrichtung der Ingenieure immer mehr in den Vordergrund und wird von den Wirtschaftsunternehmen eingefordert.

Der berufsbegleitende Masterstudiengang »Systems-Engineering«, den die Hochschule Konstanz und die Duale Hochschule Baden-Württemberg als gemeinsamen Studiengang anbieten, wird diesen Ansprüchen gerecht und bietet das Qualifikationsprofil für den künftigen systemorientierten Ingenieurwachstums.

Der Masterstudiengang verbindet die **Weiterentwicklung von vertieften ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen** mit den **wirtschaftlichen und projektorientierten Prozessen** bei der Entwicklung und Fertigung komplexer elektrotechnischer Systeme.

Studienstruktur

Semester A	Semester B	Semester C	Semester D
5 ECTS Mathematische Methoden zur Systemanalyse	5 ECTS Grundlagen des Systems Engineering	5 ECTS Komplexe technische Systeme	30 ECTS Masterarbeit Unit 1: Seminar Systems Engineering Unit 2: Masterarbeit
5 ECTS Systemmodellierung und Simulation	5 ECTS Eingebettete Systeme	5 ECTS Wahlpflichtmodul I	
5 ECTS Fertigungs- und Produktionstechniken	5 ECTS Regelungstechnische Systeme	5 ECTS Wahlpflichtmodul II	
5 ECTS Wirtschaft und Recht	5 ECTS Projektarbeit I (im Unternehmen)	5 ECTS Projektarbeit II (im Unternehmen)	

Legende

— Pflichtfächer
 — Wahlfächer
 — Abschlussarbeit

ECTS Leistungspunkte / European Credit Transfer System

Studieninhalt

Der berufsbegleitende Masterstudiengang »Systems-Engineering« ist modular aufgebaut und behandelt die wesentlichen systemtechnischen Prozesse sowie zwei Module aus dem Wahlpflichtkatalog wie z.B.: Hochfrequenztechnik, Mechatronische Systeme, Signalverarbeitende Systeme.

Während der Praxisphasen werden im Unternehmen zwei Projektarbeiten durchgeführt. Zusammen mit der ebenfalls im Unternehmen zu absolvierenden Masterarbeit mit einem zeitlichen Umfang von einem halben Jahr und dem hierzu begleitenden »Seminar Systems-Engineering« erwirbt der Studierende nach zweijährigem erfolgreichen Masterstudium 90 ECTS-Punkte.

Studiendauer

Der berufsbegleitende Masterstudiengang Systems-Engineering ist ein Studium mit insgesamt 74 Präsenztagen, die über einen Zeitraum von vier Semestern verteilt sind. Die Vorlesungen finden von Montag bis Freitag ganztags, in einem Rhythmus von ca. fünf Wochen statt. Das Studium beginnt jährlich im Oktober und endet regulär nach vier Semestern. Zusätzlich zur Präsenzphase werden Online-Anteile angeboten. Die Vertiefung und Anwendung der erworbenen Kenntnisse erfolgt teilweise im Selbststudium.

Abschluss

Der berufsbegleitende Masterstudiengang schließt nach Bestehen der geforderten Prüfungsleistungen mit der Verleihung des akademischen Grades »Master of Engineering« (M.Eng.) durch die Hochschule Konstanz und die DHBW Ravensburg ab.

Bewerbung

Anmeldungen erfolgen schriftlich und sind verbindlich nach unserer Rückbestätigung. Bewerbungsformulare erhalten Sie auf Anfrage bei der Lake Constance Graduate School oder als Download unter

www.lcgs.htwg-konstanz.de

Pro Jahrgang werden maximal 15 Studierende zugelassen.

Bewerbungsschluss für das Wintersemester ist der 15. Juli des jeweiligen Jahres.

Vorlesungsbeginn ist Oktober des jeweiligen Studienjahres.

Die genauen Termine entnehmen Sie bitte der Webseite des Veranstalters:

www.lcgs.htwg-kontanz.de



Die Präsenzveranstaltungen finden im Seminar- und Tagungszentrum »Villa Rheinburg« in Konstanz statt. Das besondere Ambiente der Jugendstilvilla trägt zu einer angenehmen Lern- und Arbeitsatmosphäre bei. Einen ersten Eindruck erhalten Sie im Internet unter: www.villa-rheinburg.de

Kontakt

Für administrative Fragen und Erstberatung:

Reinhard Niehaus

Lake Constance Graduate School gGmbH

Telefon +49 7531 206-394

E-Mail reinhard.niehaus@htwg-konstanz.de

Für fachliche Fragen:

HTWG Konstanz

Prof. Dr.-Ing. Werner Kleinhempel

Telefon +49 7531 206-260

E-Mail kleinhempel@htwg-konstanz.de

DHBW Ravensburg

Prof. Dr.-Ing. Thomas Mannchen

Telefon +49 7541 2077-451

E-Mail mannchen@dhw-ravensburg.de

Mehr Informationen finden Sie unter www.htwg-konstanz.de/sem



Studiengebühren

Das berufsbegleitende Studium ist gebührenpflichtig. Die Studiengebühren betragen pro Semester 4.500,- Euro. Darin sind sämtliche studienbezogenen Kosten inklusive Prüfungsgebühren sowie Pausenverpflegung während der Präsenzphasen enthalten.

Nach Erhalt der Anmeldebestätigung ist die erste Semesterrate fällig. Alle weiteren Raten sind 4 Wochen vor dem jeweiligen Semester fällig. Die Stornogebühr beträgt bis zur sechsten Woche vor Beginn des Studiums 30%, danach oder bei Nichterscheinen zum Studium oder bei Abbruch des Studiums ist die gesamte Studiengebühr zu bezahlen.

Hochschule Konstanz

Die Hochschule Konstanz Technik, Wirtschaft und Gestaltung – kurz HTWG – ist eine moderne Hochschule mit hohem Praxisbezug. Sie eröffnet engagierten Studierenden Berufs- und Entwicklungschancen. Mit der Lake Constance Business School und der Technischen Akademie Konstanz bietet die HTWG auch berufsbegleitende Masterstudiengänge und wissenschaftliche Weiterbildung auf hohem Niveau an.

Duale Hochschule Ravensburg

Merkmal der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg ist, dass dort seit Jahren erfolgreich die praxisnahe Ausbildung in das Studium integriert wird. Rund 1200 Partnerunternehmen bilden ihren zukünftigen Fach- und Führungskräftenachwuchs an der DHBW aus. Um den steigenden Herausforderungen in der Unternehmenspraxis gerecht zu werden, bietet die Duale Hochschule Baden-Württemberg inzwischen auch berufsbegleitende Masterstudiengänge an.

H
T
W
G

Hochschule Konstanz
Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Hochschule Konstanz
Technik, Wirtschaft und Gestaltung

Alfred-Wachtel-Straße 8
D-78462 Konstanz
Telefon +49 7531 206-0
Fax +49 7531 206-400
kontakt@htwg-konstanz.de
www.htwg-konstanz.de



Duale Hochschule Baden-Württemberg Ravensburg

Marienplatz 2
D-88212 Ravensburg
Telefon +49 751 18999-2700
Fax +49 751 18999-2701
info@dhw-ravensburg.de
www.dhw-ravensburg.de