

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](http://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.)

Teile dieses Studiums können Sie auch im Ausland absolvieren und anerkennen lassen. Der Studiengang ist durch die Akkreditierungsagentur ACQUIN akkreditiert.

# 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.

# 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](http://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-konstanz.de](http://www.lcgs.htwg-konstanz.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](http://www.villa-rheinburg.de)

# Kontakt

Für administrative Fragen und Erstberatung:

**Susanne Krebs MBA**

Geschäftsführerin

Lake Constance Graduate School

Telefon +49 7531 206-144

E-Mail [susanne.krebs@htwg-konstanz.de](mailto:susanne.krebs@htwg-konstanz.de)

Für fachliche Fragen:

**HTWG Konstanz**

**Prof. Dr.-Ing. Werner Kleinhempel**

Telefon +49 7531 206-260

E-Mail [kleinhempel@htwg-konstanz.de](mailto:kleinhempel@htwg-konstanz.de)

**DHBW Ravensburg**

**Prof. Dr.-Ing. Karl Trottler**

Telefon +49 7531 206-421

E-Mail [trottler@dhw-ravensburg.de](mailto:trottler@dhw-ravensburg.de)

Mehr Informationen finden Sie unter

[www.htwg-konstanz.de/sem](http://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. Die Studierenden haben die Möglichkeit im Gästehaus der HTWG kostengünstig zu übernachten.

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.

# 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 <b>Masterarbeit</b>  <b>Unit 1: Seminar Systems Engineering</b>  <b>Unit 2: Masterarbeit</b>
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 ab.

# 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 Graduate School 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@dhbw-ravensburg.de  
www.dhbw-ravensburg.de