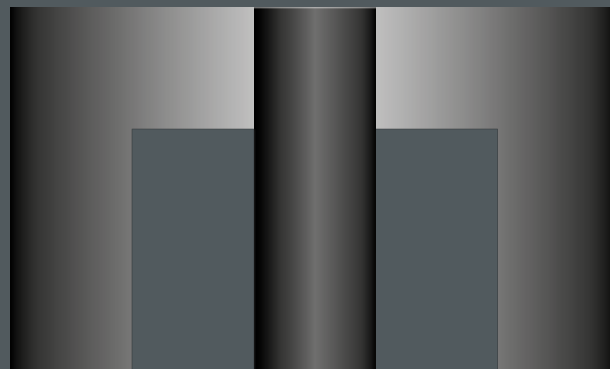


*Master-Studiengang Integrated Engineering*  
***Informationen zur Modulwahl***

STAND: 17.10.2017



## *Inhaltsverzeichnis*

Einführung.....	3
Aufbau des Master-Studiengangs.....	4
Auszug aus der Prüfungsordnung.....	5
Wählbare Module in den Modulgruppen.....	8
Ansprechpartner .....	11

## *Einführung*

Sehr geehrte Damen und Herren,

Sie sind bereits jetzt oder werden in Kürze im Master-Studiengang Integrated Engineering am CAS der DHBW eingeschrieben, oder Sie interessieren sich für diesen Studiengang?

In diesen Informationen zum Modulangebot finden Sie Antworten auf Fragen, die Sie zur Planung Ihres persönlichen Studienwegs klären müssen:

- Wie ist der Studiengang aufgebaut?
- Welche Regeln gibt es bei der Wahl der Module?
- Welche Module und Modulgruppen stehen zur Auswahl?
- Wer sind meine Ansprechpartner/-innen?

Ergänzende Informationen finden Sie zudem in den weiteren PDF-Dokumenten auf der Webseite:

- zu den jeweiligen detaillierten Modulbeschreibungen
- zur technischen Anleitung für die Modulwahl
- zu den konkreten Terminen jeder einzelnen Veranstaltung und den Klausuren

Selbstverständlich stehen Ihnen bei weiteren Fragen die Modulverantwortlichen, Standortrepräsentanten/-innen, Wissenschaftlichen Leitungen und auch die Mitarbeiter/-innen am CAS zur Verfügung. Nutzen Sie diese Möglichkeit des engen Kontakts, denn wir streben gemeinsam das gleiche Ziel an: Ihren Erfolg im Master-Studium!

Alles Gute für Ihre duale Studienzeit!

Prof. Dr. Thomas Seemann

Dekan Technik CAS

## Aufbau des Master-Studiengangs

Der Duale Master in Integrated Engineering ermöglicht Ingenieurinnen und Ingenieuren mit technischen Bachelorabschlüssen ihr individuelles Curriculum aus den Masterangeboten des Bereichs Technik zusammenzustellen. Die Studierenden wählen ihre fachlichen Veranstaltungen aus Angeboten der Studiengänge Maschinenbau, Informatik, Wirtschaftsingenieurwesen und Elektrotechnik. Damit steht den Masterstudierenden dieses Studiengangs eine sehr breite Auswahl an unterschiedlichen Vorlesungen aller Fachbereiche zur Verfügung. Die folgende Grafik gibt den modularen Aufbau des Studiums vereinfacht wieder.

KERNMODULE	WAHLMODULE	MASTERTHESIS
Ringvorlesung integrierte Engineering-Lösungen 5 ECTS-Punkte	Zwei Module aus erstem Studiengang 10 ECTS-Punkte	Masterthesis
Systemische Unternehmensprozesse 5 ECTS-Punkte	Zwei Module aus zweitem Studiengang 10 ECTS-Punkte	
Studien- / Projektarbeit 10 ECTS-Punkte	Ein Modul aus drittem Studiengang 5 ECTS-Punkte	
Fachübergreifende Kompetenzen 5 ECTS-Punkte	Drei Module aus allen technischen Studiengängen 15 ECTS-Punkte	
<b>25 ECTS-Punkte</b>	<b>40 ECTS-Punkte</b>	

Die Grafik fasst die Bestimmungen der Prüfungsordnung zusammen, die im folgenden Abschnitt wiedergegeben sind.

# Auszug aus der Studien- und Prüfungsordnung

Version für Studierende mit Studienbeginn ab 2017

## § 23 Studienbereich Technik

- (1) Im Studienbereich Technik werden in allen Studiengängen folgende Module absolviert:

Modulgruppe	Module
X.1 Fachübergreifende Kompetenzen	„Fachübergreifende Kompetenzen“ oder „Systematische Kompetenzentwicklung“
X.2 Kernmodule Technik	Studienarbeit Masterarbeit

- (2) Für alle Module im Studienbereich Technik mit Ausnahme von Projektarbeit, Studienarbeit und Masterarbeit werden jeweils 5 ECTS-Kreditpunkte vergeben.
- (3) Die Bearbeitungszeit der Masterarbeit im Studienbereich Technik beträgt sechs Monate.
- (4) Die Zulassungsvoraussetzungen für das Modul „Masterarbeit“ sind erfüllt, wenn Module im Umfang von mindestens 35 ECTS-Kreditpunkten, die Studienarbeit sowie die gegebenenfalls nach § 3 Absatz 3 oder Absatz 4 der Satzung über den Zugang und die Zulassung zu weiterbildenden Masterstudiengängen in der jeweils gültigen Fassung erforderlichen Module erfolgreich abgeschlossen sind.

## § 23e Studiengang Integrated Engineering

- (1) Im Studiengang „Integrated Engineering“ verleiht die Hochschule nach erfolgreichem Abschluss den akademischen Grad „Master of Engineering“ (M.Eng.).
- (2) Zusätzlich zu § 23 Absatz 1 werden Module absolviert, die zu folgenden Modulgruppen gehören:
- I.1 Kernmodule Maschinenbau
  - I.2 Studienrichtungsmodule Konstruktion und Entwicklung
  - I.3 Studienrichtungsmodule Produktionstechnik und Produktionsmanagement
  - I.4 Studienrichtungsmodule Allgemeiner Maschinenbau
  - I.5 Studienrichtungsmodelle Fahrzeugtechnik
  - I.10 Wahlmodule Management für Ingenieure
  - I.20 Grundlagenmodule Maschinenbau
  - II.1 Kernmodule Elektrotechnik
  - II.2 Studienrichtungsmodule Elektromechanische Systeme
  - II.3 Wahlmodule Elektromechanische Systeme
  - II.4 Studienrichtungsmodule Intelligente Vernetzte Systeme
  - II.5 Wahlmodule Intelligente Vernetzte Systeme
  - II.6 Studienrichtungsmodule Energieversorgungssysteme

- II.7 Wahlmodule Energieversorgungssysteme
- II.20 Grundlagenmodule Elektrotechnik
- III.1 Kernmodule Wirtschaftswissenschaften
- III.2 Wahlmodule Wirtschaftswissenschaften
- III.3 Wahlmodule Maschinenbau
- III.4 Wahlmodule Bau- und Energietechnik
- III.5 Wahlmodule Elektrotechnik
- III.6 Wahlmodule Verfahrenstechnik
- III.7 Wahlmodule Ingenieurwissenschaften
- III.8 Wahlmodule Integrationsmodule
- III.20 Grundlagenmodule Wirtschaftsingenieurwesen
- IV.1 Kernmodule Informatik
- IV.2 Studienrichtungsmodule Knowledge & Information Management
- IV.3 Studienrichtungsmodule IT Service Management
- IV.4 Studienrichtungsmodule Computing & Communications
- IV.5 Wahlmodule Informatik
- IV.6 Wahlmodule Informatik Nebenfach
- IV.20 Grundlagenmodule Informatik
- V.1 Kernmodule Integrated Engineering
- V.2 Wahlmodule Integrated Engineering
- V.20 Grundlagenmodule Integrated Engineering
- VI.1 Kernmodule Biofasertechnik
- VI.2 Wahlmodule Biofasertechnik
- VI.20 Grundlagenmodule Biofasertechnik

(3) Der Studienplan gliedert sich in Module nach folgender Tabelle:

Modul oder Modulgruppe	Anzahl der Module	Benotete Prüfungsleistungen	Unbenotete Prüfungsleistungen	ECTS-KP
<b>Kernmodule Integrated Engineering</b>				
Ringvorlesung Integrierte Engineering- Lösungen	1	1	0	5
Systemische Unternehmensprozesse	1	1	0	5
Studienarbeit	1	1	0	10
Masterarbeit	1	2	0	25
<b>Weitere Module*</b>				
2 Module aus den Modulbereichen eines der Studiengänge Integrated Engineering oder Maschinenbau oder Elektrotechnik oder Wirtschaftsingenieurwesen oder Informatik oder Biofasertechnik	2	2	0	10
2 Module aus den Modulbereichen eines anderen der o.g. Studiengänge	2	2	0	10
1 Modul aus den Modulbereichen eines dritten der o.g. Studiengänge	1	1	0	5
3 Module aus dem gesamten Modulbereich der Studiengänge Integrated Engineering, Maschinenbau, Elektrotechnik, Wirtschaftsingenieurwesen, Informatik und Biofasertechnik	3	3	0	15
1 Modul aus X.1 „Fachübergreifende Kompetenzen“	1	0	1	5

\* Die Wahl der Weiteren Module bedarf der Zustimmung des wissenschaftlichen Leiters.

## Wählbare Module in den Modulgruppen

### Master-Studiengang Integrated Engineering

Nummer	Bezeichnung	Modulverantwortliche(r)
<b>V.01</b>	<b>Kernmodule Integrated Engineering</b>	
TM70101	Ringvorlesung Integrierte Engineering-Lösungen	Christian Kuhn
TM70102	Systemische Unternehmensprozesse	Christian Kuhn
<b>V.02</b>	<b>IE-Wahlmodule Elektrotechnik</b>	
TM20101	Mathematische Methoden der Elektrotechnik	Burkard Neumayer
TM20102	Product Lifecycle Management in der Elektroindustrie	Gerald Oberschmidt
TM20103	Elektromagnetische Verträglichkeit	Ralf Stiehler
TM20203	Elektrotechnik Grundlagen und Mathematik	Joachim Priesnitz
TM20204	Elektronik und Messtechnik	Joachim Priesnitz
TM20205	Elektrische Antriebe und Aktorik	Andreas Kilthau
TM20305	Modellierung von Anlagen und Systemen	Stephan Rupp
TM20306	Prozessleitsysteme	Kay Wilding
TM20402	Numerische Methoden in der Elektrotechnik	Gerald Oberschmidt
TM20503	Drahtlose Kommunikationstechnik	Gerald Oberschmidt
TM20504	Anwendungen moderner Informations- und Kommunikationstechnik	Christian Kuhn
TM20505	Optik und Photonik	Gerald Oberschmidt
TM20602	Energieinformationstechnik	Stephan Rupp
TM20603	Erneuerbare Energien	Stephan Rupp
TM20703	Leistungselektronik und Energiespeicher	Stephan Rupp
TM30301	Einführung Energietechnik	Martin Bierer
TM30501	Einführung Elektrotechnik	Michael Schlegel
TM70302	Grundlagen praktische Kommunikationstechnik	Alexander Auch
<b>V.03</b>	<b>IE-Wahlmodule Informatik</b>	
TM30805	Business Intelligence	Udo Heuser
TM40103	Systementwicklung und Architektur	Holger Hofmann
TM40201	Wissensmanagement-Modelle und -Strategien	Marc Kuhn
TM40202	Dokumentenmanagement und Geschäftsprozesse	Rainer Hoch
TM40203	Advanced Data Mining und Web Mining	Dirk Reichardt
TM40204	Semantic Web & Internet der Dinge	Dirk Reichardt
TM40301	IT Service Management	Marcus Vogt
TM40303	Enterprise Architecture	Marcus Vogt
TM40304	IT-Sicherheit	Tobias Straub
TM40401	Mobile Computing	Hans Weghorn
TM40402	Verteilte Systeme	Hans Weghorn



<b>Nummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
TM40403	Social Software	Michael Bächle
TM40404	Kommunikationssysteme	Stephan Rupp
TM40501	Intelligente Agenten und Multiagentensysteme	Dirk Reichardt
TM40504	Agile Prozessmodelle	Eckhart Hanser
TM40505	Moderne Interaktive Systeme	Dirk Reichardt
TM40506	Advanced Software Engineering	Holger Hofmann
TM40507	Maschinelles Lernen und Computational Intelligence	Dirk Reichardt
TM70301	Grundlagen Datenbanken	Dirk Reichardt
TM70303	Grundlagen Web Engineering	Dennis Pfisterer
TM70304	Grundlagen Software Engineering	Rainer Hoch
TM70305	Grundlagen des Programmierens	Christian Kuhn
W2M10007	Technologien der digitalen Transformation und Anwendun	Thomas Kessel
W2M10804	Design Thinking	Markus Rathgeb
W2M10805	User Centered Design	
W2M20002	IT Project & Project Portfolio Management	Marcus Vogt
W2M20003	Business Process Management & Modeling	Rainer Hoch
W2M20004	Business Process Analytics, Simulation, & Mining	Rainer Hoch
W2M20006	Integrierte Informationsverarbeitung	Thomas Kessel
W2M20008	Enterprise Software Infrastructure	
W2M20011	Advanced Data Management	
W2M20015	Information Security Management	Tobias Straub
W2M20020	Internet of Things	Dennis Pfisterer
<b>V.04</b>	<b>IE-Wahlmodule Maschinenbau</b>	
TM10101	Höhere Mathematik in der Anwendung	Volker Schulz
TM10104	Product Lifecycle Management	Claus Mühlhan
TM10201	Methoden der Produktentwicklung	Hulusi Bozkurt
TM10202	Innovationsmanagement für Ingenieure	Florian Simons
TM10207	Mechatronische Systeme in der Anwendung	Martin Wühlrl
TM10212	Innovationssprünge mit Bionik	Florian Simons
TM10302	Automatisierungstechnik	Herbert Dreher
TM10303	Messtechnik und Prozessstabilisierung	Norbert Kallis
TM10304	Produktionsmanagement	Lars Ruhbach
TM10415	Medizintechnologie	Kai Becher
TM10501	Fahrzeugesamtsystem	Dietmar Schorr
TM10503	Elektrische Antriebe	Ralph Lux
TM10504	Innovative Hybridantriebe	Ralph Lux
TM10505	Fahrerassistenzsysteme	Thomas Kibler
TM10506	Embedded Systems im Kraftfahrzeug	Harald Stuhler
TM20201	Grundlagen des Maschinenbaus	Thomas Haalboom

<b>Nummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
TM20202	Hydraulik und Pneumatik	Werner Haustein
TM30303	Konstruktionslehre II	Florian Schleidgen
TM30305	Fabrik- und Layoutplanung	Joachim Hirschmann
TM30306	Robotik	Klaus-Dieter Rupp
TM30308	Industrial Engineering I	Joachim Hirschmann
TM30312	Werkzeugmaschinen	Dirk Enk
TM30314	Automobiltechnik	Andreas Reichert
<b>V.05</b>	<b>IE-Wahlmodule Wirtschaftsingenieurwesen</b>	
TM10305	Produktionslogistik und Supply Chain Management	Dirk H. Hartel
TM11003	Wirtschaftlichkeit und Wertanalyse	Armin Pfannenschwarz
TM30101	Investition und Finanzierung	Georg Fehling
TM30102	Controlling	Georg Fehling
TM30201	Risk- and Change Management	Thomas Berger
TM30202	Marketing und Vertrieb	Harald Nicolai
TM30203	Strategischer Einkauf	Ruth Melzer-Ridinger
TM30204	Projektmanagement	Martin Wühl
TM30205	Wertorientierte Unternehmensführung	Georg Fehling
TM30206	Industrielles Rechnungswesen	Georg Fehling
TM30210	Unternehmenssimulation	Georg Fehling
TM30215	Entwicklung und Vermarktung von Maschinen und	Martin Haas
TM30310	Fertigungs- und Informationsmanagement	Stephan Hähre
TM30402	Energieeffizientes Bauen	Isabelle Simons
TM30405	Strategie und Nachhaltigkeit in Facility Management	
TM30701	Prozessorientiertes Qualitätsmanagement	Stefan Döttling
TM30702	Qualitätsmanagement - Fortgeschrittene Methoden I	Stefan Döttling
TM30703	Qualitätsmanagement - Fortgeschrittene Methoden II	Stefan Döttling
TM30704	Technologiemanagement	Karsten Löhr
TM30706	Energieeffizienz und Energiemanagement	Simon Möhringer
TM30801	Technische Statistik	Christian Steurer
TM30802	Management Science and Operations Research	Thomas Seemann
TM30803	Simulation in Produktion und Logistik	Alexander Jickeli
TM30804	Analyse und Simulation technischer Systeme	Gerrit Nandi
TM30806	Informationssysteme für Wirtschaftsingenieure	Udo Heuser
TM30808	Wirtschaftsstatistik und multivariate Verfahren	Joachim Hirschmann
TM30809	System Dynamics	Joachim Hirschmann
TM40602	Wertorientiertes Management	Friedrich Trautwein
<b>V.06</b>	<b>Weitere IE-Wahlmodule</b>	
TM30209	Einführung in das Recht	Joachim Hirschmann
TM30211	International Business	Georg Fehling

<b>Nummer</b>	<b>Bezeichnung</b>	<b>Modulverantwortliche(r)</b>
TM30214	Wirtschaftsrecht	Alexander Jickeli
TM40601	International Project Management and Intercultural	Carmen Winter

## *Ansprechpartner*

### **Wissenschaftliche Leitung**

**Modulwahl, Modul-Umwahl, Studienberatung**

**Prof. Dr. Christian Kuhn**, DHBW Mosbach

Telefon: +49 6261 . 939 - 540

E-Mail: [christian.kuhn@cas.dhbw.de](mailto:christian.kuhn@cas.dhbw.de)

### **Studierendensekretariat CAS**

**Krankmeldungen, Veranstaltungsunterlagen, Termine/Räume, Klausuren, Noten**

**Lisa Fellger**, DHBW CAS Heilbronn

Telefon: +49 7131 . 3898 – 187

E-Mail: [lisa.fellger@cas.dhbw.de](mailto:lisa.fellger@cas.dhbw.de)

### **IT-Support CAS**

**DUALIS, Moodle, E-Mail, elektronische Zeitschriften, Datenbanken**

E-Mail: [support@cas.dhbw.de](mailto:support@cas.dhbw.de)

### **Modulverantwortliche**

**Inhaltliche Anforderungen (bei Wahl von Modulen aus anderen Studiengängen),**

**Modulbeschreibungen, Literaturempfehlungen**

Professorinnen und Professoren an den Studienakademien der DHBW,  
siehe Liste „Wählbare Module in den Modulgruppen“

### **Studiengangsmanager**

**Weiterführende Fragen zum Studienbetrieb, Moodle**

**Sebastian Grell**, DHBW CAS Heilbronn

Telefon: +49 7131 . 3898 - 161

E-Mail: [sebastian.grell@cas.dhbw.de](mailto:sebastian.grell@cas.dhbw.de)

### **Dekan Technik CAS**

**Grundsätzliche Fragen, Gremien**

**Prof. Dr. Thomas Seemann**, DHBW CAS Heilbronn

Telefon: +49 7131 . 3898 - 260

E-Mail: [thomas.seemann@cas.dhbw.de](mailto:thomas.seemann@cas.dhbw.de)