



**Hochschule Reutlingen**  
Reutlingen University

# Modulhandbuch DBM

---

**Fakultät Informatik**  
**Hochschule Reutlingen**

## Studiengang

---

**Master:**

**Digital Business Management (DBM)**



Grafische Darstellung Curriculum Digital Business Management Master DBM

Semester																														
Module Masterprogramm Digital Business Management   Abschluss: Master of Science																														
4	Master-Thesis (2 SWS)																													
3	Social Media (4 SWS)	Wahlfach 2 (4 SWS)	Change Mgmt (2 SWS)	Internet of Things (2 SWS)																										
2	Digital Strategy (4 SWS)	Wahlfach 1 (4 SWS)	Software Management (6 SWS)																											
1	Digital Business Essentials (4 SWS)	Digital Business Processes (4 SWS)	IT Management (6 SWS)																											
ECTS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

SWS = Semesterwochenstunde (45 Minuten)  
 1 ECTS bedeutet 30 Stunden Aufwand (Präsenz und Eigenleistung)

Die Farblöcke sind mit verschiedenen Farben markiert:

Thesis
BWL
WI
Informatik

Jedes Modul ist umrandet und der Modulnamen erscheint zentriert. In jedem Modul ist unten in Klammern angegeben, wie viele SWS (Semesterwochenstunden) dem Modul zugeordnet sind. Die horizontale Skala gibt an, wie viele ECTS (Leistungspunkte) jedem einzelnen Modul zugeordnet sind.

**Modulliste:**

1 Semester:	Module/ Veranstaltungen	ECTS
DBM11	Digital Business Essentials	6
DBM12	Digital Business Processes	6
DBM13	IT Management	8
2. Semester:	Module/ Veranstaltungen	ECTS
DBM21	Digital Strategy	6
DBM22	Wahlfach 1	6
DBM23	Software Management	8
3. Semester:	Module/ Veranstaltungen	ECTS
DBM31	Social Media	6
DBM32	Wahlfach 2	6
DBM33	Change Management	4
DBM34	Internet of Things	4
4. Semester:	Module/ Veranstaltungen	ECTS
DBM41	Master-Thesis	30
DBMZL	Zusatzleistung: Forschungsarbeit, Praxisprojekt oder Berufspraxis	ECTS 30

**Modulbeschreibung:**

Digital Business Essentials.....	6
Digital Business Processes .....	9
IT Management .....	12
Digital Strategy.....	15
Wahlfach 1/1 .....	19
Wahlfach 1/2 .....	22
Software Management .....	25
Social Media.....	28
Wahlfach 2/1 .....	31
Wahlfach 2/2 .....	35
Change Management.....	38
Internet of Things .....	41
Master-Thesis .....	44
Zusatzleistung: Forschungsarbeit, Praxisprojekt oder Berufspraxis .....	46

Im Folgenden werden die einzelnen Module im Detail beschrieben. Wird nichts anderes erwähnt, sind die zu erbringenden Prüfungsleistungen benotet.

<b>Modul:</b>	Digital Business Essentials
<b>Kürzel:</b>	DBM11
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Wintersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann, Prof. Dr. Alfred Zimmermann, Prof. Dr. Christian Decker, verschiedene Executives aus der Unternehmenspraxis
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Pflichtfach, 1. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 50 Stunden Eigenstudium, 130 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	6 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Keine
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Hausarbeit, Referat, Klausur

**Modulziele:**

Das Modul Digital Business Essentials behandelt grundsätzliche Fragestellungen der Analyse und Modellierung digitaler Geschäftsstrategien. Dabei werden unterschiedliche Lernziele verfolgt. Zunächst können die Teilnehmer/innen nach Abschluss des Moduls die Begriffe Geschäftsmodell und Betriebsmodell differenzieren und die wesentlichen Elemente der Definition entsprechender Modelle bestimmen. Darüber hinaus wird die Funktionslogik unterschiedlicher Geschäfts- und Betriebsmodelle in Details und Fallbeispielen erläutert. Im Anschluss daran werden grundsätzliche Begriffsmerkmale der digitalen Transformation bestimmt. Dabei können die Teilnehmer/innen unterschiedliche Phasen der digitalen Transformation unterscheiden, z.B. die Entwicklung von Web 1.0, Web 2.0 und Web 3.0. Wichtige Kernbegriffe der digitalen Transformation werden erörtert. Dabei stehen auch der zunehmende Wandel des Mediennutzungsverhaltens und der Einfluss der Mediennutzung auf Wirtschaft und Gesellschaft zur Diskussion. Auf dieser Basis werden technologische Grundkonzepte definiert, die für die Beschreibung digitaler Transformationsprojekte wesentlich sind.

Weiterhin wird der Einfluss der Digitalisierung auf etablierte Geschäfts- und Betriebsmodelle charakterisiert. Der Schwerpunkt liegt dabei auf den Bereichen Customer Experience und Produktion bzw. Operations (Industrie 4.0). Dabei steht sowohl der Einfluss auf etablierte Modelle, als auch die disruptive Entwicklung neuer Modelle zur Diskussion. Die Programmteilnehmer können auf dieser Grundlage den Einfluss der Digitalisierung auf unterschiedliche Unternehmen und Branchen bestimmen. Anschließend erhalten die Teilnehmer/innen Einblicke in Grundkonzepte digitaler Strategien, z.B. in die Nutzung und das Management von Software, in die IT-Architektur von Unternehmen sowie in Grundkonzepte der Digitalisierung von Geschäftsprozessen.

**Angestrebte Lernergebnisse:**

**Kenntnisse:** Die Teilnehmer bauen Kenntnisse zu den wesentlichen Themenbereichen der Digitalisierung auf. Dabei geht es v.a. darum, die Themen in der Breite und ihrer Wechselwirkung zueinander kennen zu lernen. Die vermittelten Kenntnisse gehen daher in die Breite und beziehen sich auf Wissen zu Begriffen, Kernthemen und Zusammenhängen. Eine Vertiefung der einzelnen Wissensgebiete erfolgt in den Folgemodulen.

**Fertigkeiten:** Die im Rahmen des Moduls erworbenen Fähigkeiten beziehen sich v.a. auf die Analyse von Organisationen zu relevanten Teilfragen der Digitalisierung. Dies umfasst z.B. die Analyse von Geschäftsmodellen auf Basis des Business Model Canvas und die Beurteilung der wesentlichen Kommunikationskanäle zur Schärfung der Customer Experience. Darüber hinaus sind die Teilnehmer in der Lage, wesentliche Grundkonzepte der so genannten Industrie 4.0 auf Unternehmen anzuwenden.

**Kompetenzen:** Die erworbenen Kompetenzen des Moduls beziehen sich auf die Anwendung der skizzierten Kenntnisse in Form von Fallstudien. Darüber hinaus sind die Teilnehmer nach Abschluss des Moduls dazu in der Lage, relevante Wissensbausteine zu einzelnen Teilthemen der Digitalisierung aus Datenbanken zu aggregieren. Kompetenzen im Bereich des wissenschaftlichen Arbeitens werden dabei zusätzlich ausgebaut.

**Inhalt:**

- Merkmale und Phasen der digitalen Transformation.
- Mediennutzung und der Einfluss digitaler Medien auf Geschäftsmodelle.
- Grundfragen zur Konfiguration von Geschäfts- und Betriebsmodellen, Business Model Canvas.
- Leitlinien für die strategische Planung von Geschäfts- und Betriebsmodellen.
- Transformation von Geschäfts- und Betriebsmodellen in der Praxis.
- Der Einfluss der Digitalisierung auf die Customer Experience und das interne Betriebsmodell (Operations).
- Industrie 4.0, Digitalisierung von Produktionssystemen.
- Verbindung von Fragestellungen aus IT- und Business.
- Digitalisierung von Geschäftsprozessen.
- Die Rolle der IT-Architektur in Transformationsprozessen, Leitlinien für das Architekturmanagement.
- Ethische und rechtliche Fragestellungen der Digitalisierung.
- Grundlagen der Fallstudienforschung.

### **Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Durchführung einer systematischen Literaturanalyse und die Strukturierung wissenschaftlicher Arbeiten vermittelt.

### **Medienformen:**

Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallstudien, Skript mit PPT-Folien, beispielhafte Publikationen, vertiefende Konzeptarbeiten zu Fallstudien, Referate.

### **Literatur:**

- Brynjolfsson, E. & McAfee, A. (2014): The second machine age. Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies. Norton & Company 2014
- Osterwalder, A. & Pigneur, Y. (2010): Business Model Generation: A handbook for visionaries, game changers, and challengers. John Wiley & Sons 2010
- Osterwalder, A. et al. (2014): Value proposition design: How to create products and services customers want. John Wiley & Sons 2014
- Solis, B. (2011): The end of business as usual: Rewire the way you work to succeed in the customer revolution. John Wiley & Sons 2011
- Streibich, K.-H. (2014): The Digital Enterprise. The Moves and Motives of the Digital Leaders. Software AG Darmstadt 2014
- Westerman, G., Bonnet, D. & McAfee, A. (2014): Leading digital: Turning technology into business transformation. Harvard Business Review Press 2014



<b>Modul:</b>	Digital Business Processes
<b>Kürzel:</b>	DBM12
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Wintersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Dieter Hertweck
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Dieter Hertweck, Prof. Dr. Martin Schmollinger, Dr. Holger Wittges
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Pflichtfach, 1. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 50 Stunden Eigenstudium, 130 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	6 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Keine
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur, Umgang mit englischsprachiger Software
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Hausarbeit, Referat, mündliche Prüfung

**Modulziele:**

Das Modul Digital Business Processes behandelt die zentrale Frage, wie sich die Value Proposition in digitalen Geschäftsmodellen mittels kooperativer Geschäftsprozesse im und zwischen Unternehmen umsetzen lässt. Das Modul startet bei den Grundlagen der Prozessorganisation im Unternehmen und zeigt an Hand von Fallbeispielen, wie sich Geschäftsprozesse erheben, mit BPMN 2.0 modellieren, und mittels Workflowplattformen schrittweise automatisieren lassen. Aufbauend darauf wird im zweiten Schritt Geschäftsprozess- bzw. Servicemanagement im Zeitalter der digitalen Transformation behandelt. Dabei werden Serviceökosysteme über Unternehmensgrenzen hinweg modelliert und entwickelt. Die Implementierung erfolgt mittels fremdbezogener Business- und IT-Serviceprozesse der gängigsten Cloud-Service-Plattformen.

### **Angestrebte Lernergebnisse:**

**Kenntnisse:** Die Teilnehmer sollen die Grundlagen der Digitalisierung von Geschäftsprozessen und deren Umwandlung in digitale Services verstehen. Dazu gehören Prozessstrategien und deren Einbindung in Service-Geschäftsmodelle, die Umwandlung von Geschäftsprozessen in Workflows, sowie die regelbasierte Ausführung von Prozessfragmenten auf digitalen Plattformen

**Fertigkeiten:** Entwicklung von prozessbasierten Geschäftsmodellen mit der Value Proposition Design Methode, Modellierung von Geschäftsprozessen mit der BPMN 1.0 und 2.0, Simulation und ROI-Analyse der Prozessdigitalisierung, Ableitung von digitalen Workflows aus Serviceprozessmodellen, Implementierung von Workflowfragmenten auf Digitalen Plattformen, Analyse und Modellierung von Serviceökosystemen

**Kompetenzen:** Sichere Anwendung der erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf neue Kontexte im Rahmen von Fallstudien

### **Inhalt:**

- Einführung zu Geschäftsprozessen in der digitalen Transformation (Strategie, Entwicklung, Implementierung, Steuerung).
- Grundlagen Geschäftsprozesse und Kooperation im Unternehmen.
- Methoden der Erhebung und Modellierung von Geschäftsprozessen mit der BPMN 2.0.
- Vom Geschäftsprozess zum Workflow:  
Methoden der Prozessautomatisierung im Unternehmen.
- Entwicklung und Modellierung digitaler Service Ökosysteme.
- Digitale Plattformen als Ressource zur Prozess- und Serviceimplementierung.
- Implementierung von Geschäftsprozessen in Service Ökosystemen.

### **Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Konzeption und Erarbeitung von Fallstudien und die Anwendung von Methoden des Projektmanagements vermittelt.

### **Medienformen:**

Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallstudien, Skript mit PPT-Folien, beispielhafte Publikationen, Modellierungswerkzeuge, Workflow-Engines, Digitale Plattformen

### **Literatur:**

- Allweyer, T. (2009): BPMN 2.0 - Business Process Model and Notation: Einführung in den Standard für die Geschäftsprozessmodellierung. Books on Demand GmbH 2009.
- Allweyer, T. (2014): Einführung in Business Process Management-Systeme. BoD Verlag Norderstedt 2014.
- Dumas et. al. (2013) Fundamentals of Business Process Management. Springer-Verlag, Berlin-Heidelberg 2013.
- Freund, J., Rücker, B. (2014): Praxishandbuch BPMN 2.0. Hanser-Verlag 2014.

- Hanschke, I. et. al. (2014): Business-Analyse – einfach und effektiv Geschäftsanforderungen verstehen und in IT-Lösungen umsetzen. Hanser-Verlag, München 2014.
- Hanschke, I. (2012): Strategisches Prozessmanagement - einfach und effektiv: Ein praktischer Leitfaden. Hanser-Verlag, München 2012.
- Newman, S. (2015): Building Microservices. O'Reilly Publisher, Gravenstein 2015.
- Josey, A. et. Al. (2014): Archimate 2.1. A pocket guide. The Open Group Publications. Van Haren Publishing, Zaltbommel NL 2014.
- Palmer, N., Svenson, K. (2013): Empowering Knowledge Workers (BPM and Workflow Handbook Series). Future Strategies Inc., 2013.
- Sapir, J., Fingar, P. (2014): Master your untamed business processes: How to build smart process applications on the Salesforce1 platform. E-Book, salesforce.com

<b>Modul:</b>	IT Management
<b>Kürzel:</b>	DBM13
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Sommersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Alfred Zimmermann
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Alfred Zimmermann, Dr. Christian Schweda, Prof. Dr. Dieter Hertweck, Dierk Jugel
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Pflichtfach, 2. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 4 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 80 Stunden Eigenstudium, 160 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	8 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Digital Business Essentials
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Hausarbeit, Referat, Projektarbeit

**Modulziele:**

Das Modul IT Management behandelt strukturelle Themen modellzentrierter digitaler Unternehmensarchitekturen für das digitale Geschäft der Zukunft und die zugehörige abgestimmte IT, sowie assoziierte Themen der IT-Governance und der digitalen Transformation. Die Veranstaltung verfolgt das Ziel, Studierende in die Lage zu versetzen, ein ganzheitliches IT-Management für die digitale Transformation unter Einbeziehung von digitalen Unternehmensarchitekturen und Digital Governance zu gestalten und umzusetzen.

Kenntnisse: Teilnehmer erwerben grundlegende Kenntnisse und Erfahrungen zur entscheidungsfokussierten Entwicklung, Analyse und Behandlung von IT Governance und IT Management für digitale Unternehmen. Dazu gehört die praktische Entwicklung von Modellen für IT Management und digitalen Unternehmensarchitekturen im Rahmen einer Fallstudie zur Gestaltung der Digitalen Transformation eines neuartig ausgerichteten digitalen Versicherungsunternehmens, als Beispiel einer zukunftsweisenden digitalen Organisation.

**Fertigkeiten:** Durch eine Sequenz von Theorien, Übungen und praktischen Workshops werden grundlegende Modelle und Methoden sowie Werkzeuge des IT Managements auf Modelle der Digitalen Transformation anhand konkreter Beispielszenarien angewendet. Die Ergebnisse der Workshops werden in abgestimmten Hausaufgaben zu Ergebnissen der praxisrelevant ausgerichteten Fallstudie ausgebaut.

**Kompetenzen:** Teilnehmer sind in der Lage Methoden der Entwicklung und Analyse eines ganzheitlichen IT Managements und neuartiger digitaler Architekturmodelle aus Vorlesungen, Workshops und Fallstudien auf andere Bereiche zu übertragen und dieses Wissen in der Praxis auszubauen.

**Inhalt:**

- Digitale Transformation von Unternehmen, Produkten und Dienstleistungen.
- Das Digitale Ökosystem im Zusammenspiel von Geschäft und IT.
- Frameworks für die Digitale Transformation.
- Basiskonzepte für Digital Enterprise Architecture.
- TOGAF: Architecture Standard.
- ArchiMate: Enterprise Architecture Standard.
- Architektur-Metamodelle und -Ontologien.
- Enterprise Architecture Governance.
- Auswirkungen von Digitalen Strategien auf Architektur und Governance.
- ESARC – Enterprise Services Architecture Reference Cube.
- Enterprise Architecture Maturity Framework und Assessments.
- Information Management.
- Digital Governance and Management. Governance, Risk, Compliance Management.
- Digital Service Management.

**Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Durchführung einer systematischen Literaturanalyse und die damit verbundene Analyse wissenschaftlicher Konferenzen und Journals vermittelt. Darüber hinaus erlernen die Teilnehmer grundlegende Fähigkeiten mit Hinblick auf die Verfassung wissenschaftlicher Artikel und die Einreichung in wissenschaftlichen Publikationen.

**Medienformen:**

Vorlesungen, seminaristischer Unterricht und übergreifende Referate, Skripte, Tafel, Demos, Übungsaufgaben, Fallstudien, vertiefende Konzeptarbeiten, wissenschaftlicher Kurzaufsatz, Poster, Dokumentationen, Prototypen.

**Literatur:**

M. Lankhorst: Enterprise Architecture at Work: Modelling, Communication and Analysis. Springer, 2013.

S. Bente, U. Bombosch, S. Langade: Collaborative Enterprise Architecture. Morgan Kaufmann, 2012.

M. E. Iacob, H. Jonkers, D. Quartel, H. Franken, H. v. d. Berg: Delivering Business Outcome with TOGAF® and ArchiMate®. eBook BiZZdesign, 2015.

- P. Johnson, M. Ekstedt: IT Management with Enterprise Architecture. KTH, Stockholm, 2014.
- S. A. Bernard: EA3: An Introduction to Enterprise Architecture. AuthorHouse, 2012.
- D. Uckelmann, M. Harrison, F. Michahelles: Architecting the Internet of Things. Springer, 2011.
- The Open Group: TOGAF Version 9.1. Van Haren Publishing, 2011.
- The Open Group: Archimate 2.0 Specification. Van Haren Publishing, 2012.
- S. De Haes, W. v. Grembergen: Enterprise Governance of Information Technology. Achieving Alignment and Value, Featuring COBIT 5. Springer, 2015.
- W. Keller: IT-Unternehmensarchitektur. dpunkt.verlag, 2012.
- K. D. Niemann: Von der Unternehmensarchitektur zur IT-Governance. Vieweg, 2005.
- J. W. Ross, P. Weill, D. C. Robertson: Enterprise Architecture as Strategy. Harvard Business School Press, 2006.
- W. Johannsen, M. Goeken: Referenzmodelle für IT-Governance. dpunkt.verlag, 2011.
- P. Weill, J. W. Ross: IT Governance. Harvard Business School Press, 2004.
- B. Tricker: Corporate Governance: Principles, Policies, and Practices. Oxford University Press, 2012.
- G. Dern: Management von IT-Architekturen. Vieweg, 2003.

<b>Modul:</b>	Digital Strategy
<b>Kürzel:</b>	DBM21
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Sommersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Alfred Zimmermann
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Alfred Zimmermann, Prof. Dr. Rainer Schmidt, Prof. Dr. Dieter Hertweck, Dierk Jugel
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Pflichtfach, 2. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 50 Stunden Eigenstudium, 130 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	6 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Digital Business Essentials
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Hausarbeit, Referat, mündliche Prüfung

**Modulziele:**

Das Modul Digital Strategy vermittelt grundlegende Konzepte und Methoden für die Entwicklung, Analyse und Überwachung von Strategien für digitale Unternehmen, sowie für digitalisierte Produkte und Dienstleistungen. Zusätzlich zu den Basiskonzepten digitaler Strategien werden die Auswirkungen digitaler Strategien auf die Digitale Transformation, auf Digitale Architekturen, auf Innovationsprozesse, sowie auf die Strategieumsetzung mittels digitaler Anwendungsbeispiele und durch integrale strategische Konzepte der Digitalisierung von digitalen Geschäftsmodellen und IT behandelt.

Die Vorlesungen mit praktischen Übungen und Fallstudien umfassen folgende Themen: Basiselemente von Digitalstrategien, Prinzipielle strategische Ausrichtung der Digitalstrategie, Innovationsideen, Strategische Analysen von Geschäftsmodellen, Anwendungen und Technologien, Digitale Mission und Wertorientierung, Digitale Strategieszzenarien, Digitale Vision, Digital Business Operating Model, Integration der Strategieelemente zur Digitalen Unternehmensstrategie, Strategisches Leitbild, Strategische Ziele und Kennzahlen,

Innovationsinitiativen, Strategische Projekte, Strategisches Portfolio, Strategische Planung und strategisches Controlling.

Dabei werden unterschiedliche Lernziele adressiert. Zunächst können die Teilnehmer/innen nach Abschluss des Moduls die Begriffe Digital Strategy differenziert und nach einem methodisch universal einsetzbaren und erweiterbaren Ansatz exemplarisch auf Fallbeispiele anwenden. Die eingesetzten Strategiemodelle und -Methoden sowie deren Auswirkungen auf Fallbeispiele der digitalen Transformation werden erläutert und anwendbar gemacht. Digitale Strategien werden durch abgestimmte Übungen und Fallbeispiele für Strategien der Digitalen Transformation konkret bearbeitet. Digitale Strategien stehen in einem engen Zusammenhang zur Umsetzung mittels grundlegender Konzepte und disruptiver Modelle der digitalen Transformation. Digitale Strategien erfordern abgestimmte IT-Governance-Modelle, integrale Digitale Architekturen für das neu gestaltete digitale Geschäft und die IT, sowie geeignet gesteuerte und überwachte strategische Initiativen. Der Einfluss der Digitalisierung auf die Umsetzbarkeit durch neue Konzepte der digitalen Strategien wird gemeinsam durch Teamarbeit analysiert, konzipiert und reflektiert. Besonderheiten neuer Strategiemodelle, z.B. Digitale Strategien unter Unsicherheit, oder das Management digitaler Strategien für sich rasch wandelnde Unternehmenskontexte werden ergänzend vermittelt.

### **Angestrebte Lernergebnisse:**

**Kenntnisse:** Teilnehmer erwerben grundlegende Kenntnisse und Erfahrungen zur Entwicklung, Analyse und Behandlung von digitalen Strategien für digitale Unternehmen und für die strategische Ausrichtung von digitalisierten Produkten und Dienstleistungen. Dazu gehört die praktische Entwicklung einer digitalen Strategie im Rahmen einer Fallstudie zur Gestaltung einer neuartig angelegten digitalen Universität, als Beispiel einer zukunftsweisenden digitalen Organisation.

**Fertigkeiten:** Durch eine Sequenz von Theorien, Übungen und praktischen Workshops werden grundlegende Strategieinstrumente, Methoden und Werkzeuge auf aktuelle Konzepte der Digitalen Transformation anhand konkreter Beispielszenarien angewendet. Die Ergebnisse der Workshops werden in abgestimmten Hausaufgaben zu Ergebnissen der praxisrelevant ausgerichteten Fallstudie ausgebaut.

**Kompetenzen:** Teilnehmer sind in der Lage Methoden der Entwicklung und Analyse digitaler Strategien aus Vorlesungen, Workshops und Fallstudien auf andere Bereiche zu übertragen und dieses Wissen in der Praxis auszubauen.

### **Inhalt:**

- Business IT Alignment versus IT drives Business.
- Toolsunterstützung/Modelle für die Strategiemodellierung.
- Strategische Analyse.
- Zieldefinition und Innovationsideen.
- Digitale Mission und Wertorientierung.
- Digitale Strategieszenarien.
- Digitale Vision.
- Digital Business Operating Model.
- Integration der Strategieelemente zur Digitalen Unternehmensstrategie.
- Strategisches Leitbild.
- Strategische Ziele und Kennzahlen.
- Digitale Innovationsinitiativen und Strategische Projekte.
- Strategisches Portfolio.



- Strategische Planung und strategisches Controlling.
- Auswirkungen der Strategie auf Digital Enterprise Architecture, digitale Transformation, Innovationsmanagement, digitale Anwendungen.
- Organisationsformen und Rollen bei der digitalen Strategieentwicklung und der strategischen Transformation.
- Natural Born Digital versus Digital Transformation.
- Fallstudien für digitale Transformationsprojekte.

### Methodenkompetenz:

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Durchführung einer systematischen Literaturanalyse und die damit verbundene Analyse wissenschaftlicher Konferenzen und Journals vermittelt. Darüber hinaus erlernen die Teilnehmer grundlegende Fähigkeiten mit Hinblick auf die Verfassung wissenschaftlicher Artikel und die Einreichung in wissenschaftlichen Publikationen.

### Medienformen:

Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallstudien, Skript mit PPT-Folien, beispielhafte Publikationen, vertiefende Konzeptarbeiten, Referate.

### Literatur:

- G. Westerman, D. Bonnet, A. McAfee: Leading Digital. Harvard Business Review Press, 2014.
- D. L. Rogers: Digital Transformation Playbook: Rethink Your Business for the Digital Age. Columbia Business School, 2016.
- E. Brynjolfsson, A. McAfee: The Second Machine Age. W. W. Norton & Company, 2014
- S. Levy: In the Plex: How Google Thinks, Works, and Shapes our Lives. Simon & Schuster, 2011
- T. Schulz: Was Google wirklich will. Deutsche Verlags-Anstalt, 2015.
- E. Schmidt, J. Rosenberg: How Google Works. John Murray, 2014.
- T. Cole: Digitale Transformation. Vahlen, 2015.
- D. Tapscott, A. D. Williams: Wikinomics. Die Revolution im Netz. dtv, 2006.
- J. W. Ross, P. Weill, D. C. Robertson: Enterprise Architecture as Strategy. Harvard Business School Press, 2006.
- pwc: The 2018 Digital University, [www.pwc.co.uk/publicsector](http://www.pwc.co.uk/publicsector)
- R. J. Benson, T. L. Burgnitz, W. B. Walton: From Business Strategy to IT Action. Wiley, 2004.
- B. De Witt, R. Meyer: Strategy Synthesis. South Western Cengage Learning, 2010.
- Hanschke, I.: Strategisches Management der IT-Landschaft. Hanser, 2013.
- R. S. Norton, D. P. Kaplan: Die strategiefokussierte Organisation. Schäfer Poeschel, 2001.

- H. Simon, A. v. d. Gathen: Das große Handbuch der Strategieinstrumente. Campus, 2002.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). Using the balanced scorecard as a strategic management system. Harvard business review Boston, MA.
- Henderson, J. C., & Venkatraman, N. (1993). Strategic alignment: Leveraging information technology for transforming organizations. IBM systems journal, 32(1), 4–16.
- Westerman, G., Bonnet, D., & McAfee, A. (2014). Leading Digital: Turning Technology into Business Transformation. Boston: Harvard Business Review Press.
- Porter, M. E., & Heppelmann, J. E. (2014). How Smart, Connected Products Are Transforming Companies. Harvard Business Review, 92(11), 11–64.
- Mocker, M., Weill, P., & Woerner, S. (2015). Revisiting Complexity in the Digital Age. Abgerufen von <http://sloanreview.mit.edu/article/revisiting-complexity-in-the-digital-age/>
- Kane, G. C., Palmer, D., Phillips, A. N., Kiron, D., & Buckley, N. (2015). Strategy, not Technology, Drives Digital Transformation. Abgerufen von <http://sloanreview.mit.edu/projects/strategy-drives-digital-transformation/>
- Porter, M. E. (2008). The five competitive forces that shape strategy.
- Heppelmann, M. E. P. E. (2014). How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. Harvard Business Review, 92, 11–64.

<b>Modul:</b>	Wahlfach 1/1
<b>Kürzel:</b>	DBM22
<b>Untertitel:</b>	Entrepreneurship & Innovation
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Sommersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Jürgen Münch
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Jürgen Münch
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Wahlfach, 2. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 50 Stunden Eigenstudium, 130 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	6 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Digital Business Essentials
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Referat, mündliche Prüfung

**Modulziele:**

Die Ziele des Moduls Entrepreneurship & Innovation liegen in einer umfassenden Analyse der Themenbereiche Innovation und Innovationsmanagement in der digitalen Transformation. Die Entwicklung und Umsetzung neuer Ideen im Kontext eines systematischen Innovationsmanagements ist für Unternehmen von zentraler Bedeutung. Dabei liegt das Ziel des Moduls in der Analyse der Kernprozesse Ideenfindung, Ideenbewertung sowie in der Umsetzung von Ideen von Prototypen bis zu Serienmodellen. Für die einzelnen Teilprozesse werden entsprechende Innovationsmethoden betrachtet. Das Ziel darüber hinaus darin, ein neues Verständnis von Innovation zu etablieren, welches v.a. auf Agilität und der Einbindung externer Ressourcen basiert. Innovation müssen heute deutlich schneller entwickelt und erprobt werden. Darüber hinaus erfolgt die Innovation häufiger in kleinen Schritten und auf der Basis von Daten. Die Bedeutung externer Partner und Plattformen für Innovationen wird umfassend vermittelt. Dabei steht besonders Ansätze aus dem Bereich Start-Ups, Unternehmensgründung und Entrepreneurship im Fokus

**Angestrebte Lernergebnisse:**

Kenntnisse: Innerhalb des Moduls werden Kenntnisse im Bereich Innovationsmanagement, Innovationsprozesse und Innovationsmethoden vermittelt. Dabei liegt der Fokus auf dem

Aufbau von Know-How im Bereich der offenen Innovationsmethoden. Die Teilnehmer sollten v.a. Kenntnisse über den Wandel des Innovationsmanagements erhalten. Dabei soll sich ein Bewusstsein zur Notwendigkeit der Einbindung externer Ressourcen entwickeln. Bei den weiteren Kenntnissen steht v.a. der Bezug zu agilen Methoden des Innovationsmanagements im Vordergrund.

Fertigkeiten: Die erworbenen Fertigkeiten nach Abschluss des Moduls beziehen sich v.a. auf die Anwendung von Innovationsmethoden auf konkrete Fragestellungen des Innovationsmanagements. Dabei lassen sich die erlernten Kenntnisse auf konkrete Fragestellungen des Innovationsmanagements in Unternehmen anwenden.

Kompetenzen: Die Kompetenz der Teilnehmer nach Abschluss des Moduls bezieht sich auf die Anwendung der Modulinhalte im Kontext von Fallstudien. Darüber hinaus sind die Teilnehmer in der Lage, die erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten im Kontext einer eigenen Innovationsidee anzuwenden und erfolgreich zu vermitteln.

**Inhalt:**

- Innovation in der digitalen Transformation.
- Innovationstheorie (Innovators Dilemma, Open Innovation, Blue Ocean Strategy).
- Traditionelle Unternehmen versus Start-Ups, Fokus auf Unternehmen in der digitalen Transformation.
- Innovationsmethoden und der Einsatz in der Unternehmenspraxis.
- Anbindung von Innovationsprozessen an das Business Model Canvas, Value Proposition Design, Effectuation, Design Thinking.
- Ideenevaluation, Ansätze zur Ideenfindung, Überführung in Ansätze für ein Innovationsmanagement.
- Bewertung von Ideen, Einbeziehung externer Referenzgruppen, Open Evaluation.
- Bestimmung von Marktpotentialen, Grundlagen der Marktforschung.
- Umsetzung von Agilität im Innovationsprozess.
- Testen von Ideen, Ansätze für agiles Testing, Prototyping, Beschleunigung der Innovationsdynamik in traditionellen Unternehmen.
- Organisation von Innovationsprozessen: Entre-/Intrapreneurship, Start-Up Campus Konzepte, Organisation unternehmerischer Innovation.
- Förderung der Innovationsdynamik und agile Innovationsprozesse.
- Kommunikation von Innovationen, Bestimmung der Value Proposition, Storytelling, Differenzierung durch innovative Ideen.
- Ressourcen für Innovationen, interne Kompetenzanpassung, Nutzung externer Ressourcen für Innovationsprozesse, Innovationsplattformen.
- Prüfung: Wettbewerbskonzepte, individuelle Gründungsteams

**Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die konzeptionelle Entwicklung von Geschäftsmodellen und Verfahren des experimentellen Testens von Modellen vertieft.

**Medienformen:**

Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallstudien, Skript mit PPT-Folien, beispielhafte Publikationen, Gründungswettbewerb, Referate.

**Literatur:**

Chesbrough, H. W. (2006). Open innovation: The new imperative for creating and profiting from technology. Harvard Business Press.

Christensen, C. (2013). The innovator's dilemma: when new technologies cause great firms to fail. Harvard Business Review Press.

Herrmann, A., Homburg, C., & Klarmann, M. (Eds.). (2008). Handbuch Marktforschung: Methoden, Anwendungen, Praxisbeispiele. Wiesbaden: Gabler.

Kim, W. C., & Mauborgne, R. (2004). Blue ocean strategy.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2010). Business model canvas. John Wiley & Sons.

Osterwalder, A., Pigneur, Y., Bernarda, G., & Smith, A. (2015). Value Proposition Design: How to Create Products and Services Customers Want. John Wiley & Sons.

Poole, M. S., & Van de Ven, A. H. (Eds.). (2004). Handbook of organizational change and innovation. Oxford University Press.

Ries, E. (2011). The lean startup: How today's entrepreneurs use continuous innovation to create radically successful businesses. Crown Books.

Rowe, P. G. (1991). Design thinking. MIT press.

Sarasvathy, S. D. (2009). Effectuation: Elements of entrepreneurial expertise. Edward Elgar Publishing.

<b>Modul:</b>	Wahlfach 1/2
<b>Kürzel:</b>	DBM22
<b>Untertitel:</b>	Enterprise Social Networks & Organization
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Sommersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann, Rüdiger Schönbohm, Wolfgang Schmid
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Wahlfach, 2. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 50 Stunden Eigenstudium, 130 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	6 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Digital Business Essentials
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Hausarbeit, Referat

**Modulziele:**

Die Ziele des Moduls Enterprise Social Networks (ESN) beziehen sich auf die Vermittlung von Konzepten, Methoden und Software zur Unterstützung der Kommunikation und Zusammenarbeit in Unternehmen mit digitalen Technologien. Darüber hinaus werden die Implikationen digitaler Technologien für die Unternehmensorganisation thematisiert. Dabei stehen auf Grund der Ausrichtung des Moduls so genannten ESN besonders im Fokus. Der Blick wird jedoch auch auf grundlegende Konzepte der Computer Supported Collaborative Work und auf Fragen der Aufbau- und Ablauforganisation in Unternehmen gelegt. Ein weiteres Ziel des Moduls liegt darin, den Wandel in der Kommunikation und Zusammenarbeit in Unternehmen aufzuzeigen und Perspektiven für die zukünftige Änderung von Arbeit und der Anwendung neuer Technologien und Arbeitsformen aufzuzeigen. Im Detail werden dabei ESN betrachtet. Dies bezieht sich von der Einführung von ESN, über die Definition von Use Cases, bis hin zu Fragen der Governance und des Community Managements. Dabei werden auch rechtliche Grundfragen für den Einsatz entsprechender Systeme erörtert. Abschließend geht es um die Frage, welche Wechselwirkung zwischen ESN und Ansätzen der agilen Organisation vorliegt.

**Angestrebte Lernergebnisse:**

**Kenntnisse:** Die Teilnehmer erwerben vertiefte Kenntnisse zur Nutzung digitaler Technologien für die Gestaltung der Kommunikation und Zusammenarbeit in Organisationen. Der Fokus liegt dabei auf Kenntnisse zu Lösungen im Bereich von ESN. Dabei steht der Erwerb von Kenntnissen über den Aufbau entsprechender Lösungen und die Einführung bzw. das Management in Unternehmen im Vordergrund. Darüber hinaus werden Kenntnisse in Bezug auf die Gestaltung agiler Organisationsformen in Unternehmen vermittelt.

**Fertigkeiten:** Die Teilnehmer erwerben die Fähigkeiten zur Einschätzung der Wirkung moderner Technologien für die Kommunikation und Zusammenarbeit in Unternehmen. Dabei beziehen sich die gewonnenen Fähigkeiten v.a. auf die Auswahl, Einführung und das Management von ESN. Die Teilnehmer verfügen darüber hinaus über die Fähigkeit, die Implikationen digitaler Technologien für die Aufbauorganisation in Unternehmen abzuschätzen.

**Kompetenzen:** Die Kompetenz der Teilnehmer erstreckt sich nach Abschluss des Moduls v.a. auf die Analyse der Eignung von ESN für unternehmerische Teilaufgaben sowie auf die Auswahl und Einführung entsprechender Lösungen. Darüber hinaus erwerben die Teilnehmer die Kompetenz zur Evaluation agiler Organisationsmodelle und können dies mit Fragen der Kommunikation und Zusammenarbeit in Unternehmen kombinieren.

#### **Inhalt:**

- Grundlagen für den Einsatz von Social Software in der internen Kommunikation und Zusammenarbeit, Evolution von der standortbezogenen zur vernetzten Zusammenarbeit.
- Theoretische Grundlagen für die Nutzung von Technologie in der internen Organisation, Einführung in Ansätze der Computer Supported Collaborative Work (CSCW).
- Enterprise Social Networks (ESN) als aktuelle Ausprägung für CSCW, Entwicklungsstand und Perspektiven in der Unternehmenspraxis.
- Unterschiedliche Softwaremodelle für ESN (IBM Connections, Jive, Microsoft Sharepoint).
- Grundfragen bei der Implementierung von ESN aus IT-Perspektive.
- Einführungsmodelle für ESN, Phasenansätze, Lead User Konzepte, Testing, Übertragung von Pilotgruppen auf die Linienorganisation, Umstellung der Zusammenarbeit.
- Entwicklung und Umsetzung von Use Cases für ESN, Anwendungsbeispiele für ESN in der Unternehmenspraxis, Ableitung von Mehrwerten für die Zusammenarbeit.
- Governancemodelle für ESN, Steuerung der Nutzung von ESN, Vitalisierung der Kommunikation, Förderung der kulturellen und sozialen Rahmenbedingungen für die Akzeptanz neuer Kommunikationslösungen.
- Community Management, Rolle und Profil der Community Manager, Einbindung in die Gesamtorganisation.
- Erfolgsbeiträge von ESN in der Unternehmenspraxis, ROI Analysen.
- Von ESN zu Modellen der agilen Organisation, Wechselwirkungen zwischen Kommunikation, Zusammenarbeit und Aufbauorganisation.
- Alternativen zur klassischen funktionalen Organisation, Netzwerktheorie, hybride Organisationsmodelle, Matrix- und Projektorganisation, Schwarm-Organisation.
- Implikationen struktureller Fragen für die Organisationsentwicklung, Change Management.
- Rechtliche Fragen bei der Einführung von ESN.

### **Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Analyse wissenschaftlicher Literatur und die Anwendung von Methoden des Projektmanagements vertieft.

### **Medienformen:**

Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallstudien, Skript mit PPT-Folien, beispielhafte Publikationen, ESN Plattformen in der Cloud, Hausarbeiten, Referate.

### **Literatur:**

Back, A., & Seufert, A. (2000). Computer Supported Cooperative Work (CSCW)-State-of-the-Art und zukünftige Herausforderungen. HMD-Praxis der Wirtschaftsinformatik, 37(213), 5-22.

Back, A., Gronau, N., & Tochtermann, K. (Eds.). (2009). Web 2.0 in der Unternehmenspraxis: Grundlagen, Fallstudien und Trends zum Einsatz von Social Software. Oldenbourg Verlag.

Koch, M., & Richter, A. (2009). Enterprise 2.0: Planung, Einführung und erfolgreicher Einsatz von Social Software in Unternehmen. Oldenbourg Verlag.

Rossmann, A., Stei, G. & Besch, M. (2016): Enterprise Social Networks: Erfolgsfaktoren für die Einführung und Nutzung - Grundlagen, Praxislösungen, Fallbeispiele. Springer Gabler.

Richter, A., & Koch, M. (2007). Social Software: Status quo und Zukunft (pp. 1-49). Fak. für Informatik, Univ. der Bundeswehr München.

Wölfle, R. & Schubert, P. (2007): Business Collaboration: Standortübergreifende Prozesse mit Business Software: Praxislösungen im Detail. Carl Hanser Verlag



<b>Modul:</b>	Software Management
<b>Kürzel:</b>	DBM23
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Wintersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Christian Decker
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Christian Decker, Prof. Dr. Jürgen Münch, Prof. Dr. Karl-Heinz Blank Prof. Dr. Ben Marx Sebastian Eberhard
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Pflichtfach, 1. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 4 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 80 Stunden Eigenstudium, 160 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	8 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Keine
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur, Umgang mit englischsprachiger Software
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Referat, Hausarbeit, Projektarbeit

**Modulziele:**

Software spielt eine zentrale Rolle in allen Produkten. Der Anteil der Wertschöpfung durch Software wächst stetig. Damit wird Software als immaterielles Produkt ein wichtiger Managementgegenstand. Der Softwaremanager schafft das Umfeld für eine erfolgreiche, mit den Unternehmenszielen korrespondierende Softwareproduktentwicklung.

Das Modul führt Softwaremanagement praktisch über ein Simulation Camp ein, in dem die Teilnehmer die Arbeitswelt eines Softwaremanagers kennenlernen. Die theoretischen Grundlagen werden entlang des Softwarelebenszyklus, den zugehörigen Prozessen und Vorgehensmodellen vermittelt. Die Teilnehmer werden mit quantitativen Werkzeugen vertraut gemacht, wie auch mit Methoden für ein erfolgreiches Softwareprodukt-

management und Organisationsformen für eine kontinuierliche Entwicklung von Softwareprodukten.

Der Themenkomplex über mobile Anwendungslösungen, deren Entwurf und Einsatz zur Optimierung von Geschäftsprozessen sowie aktuelle Technologien schließen das Modul ab. Die Teilnehmer des Moduls erlernen und verstehen die Methoden für ein erfolgreiches Softwaremanagement und können diese in Unternehmen anwenden.

### **Angestrebte Lernergebnisse:**

**Kenntnisse:** Die Teilnehmer erwerben Kenntnisse und Erfahrungen zu Projektmanagementmethoden bei der Erstellung und Durchführung von Softwareprojekten und Wissen zu unterschiedlichen systematischen Vorgehensweisen bei der Entwicklung von Software. Darüber hinaus werden Kenntnisse über die Methoden innovativen Produktmanagements und Methoden zur Erfassung und Validierung erfolgreicher Softwareprodukte vermittelt. Außerdem steht der Aufbau von Know-How über den sinnvollen Einsatz von Open-Source und der Lizenzierungsmodelle im Unternehmensumfeld im Fokus. Abschließend wird das Wissen über Aufbau, aktuelle Technologien und besondere Einschränkungen mobiler Lösungen entwickelt.

**Fertigkeiten:** Die Teilnehmer erwerben in diesem Modul die Fertigkeiten eines Softwaremanagers und können diese anwenden. Das heißt im Einzelnen: Softwaremanager schaffen das Umfeld für eine erfolgreiche, mit den Unternehmenszielen korrespondierende Softwareproduktentwicklung. Softwaremanager kommunizieren mit: Softwareentwicklern, Kunden, Startups, Forschern, Software-„Szene“ – online/offline, anderen Softwaremanagern, und anderen Bezugsgruppe. Softwaremanager nehmen innovativen Entwicklungen des Gebiets wahr und verändern erfolgreich ihr Umfeld für die Entwicklung innovativer Softwareprodukte.

**Kompetenzen:** Die Teilnehmer sind in der Lage ein erfolgreiches Softwaremanagement in Unternehmen anzuwenden. Sie werden in die Lage versetzt, in Zukunft Verantwortung für Softwareproduktentwicklungen zu übernehmen und diese zu erfolgreichen Softwareprodukten führen.

### **Inhalt:**

- Projektmanagement Simulation Camp.
- Vorgehensmodelle zur Herstellung von Softwareprodukten.
- Metriken für Softwareprodukte und Prozesse.
- Softwareproduktmanagement.
- Continuous Engineering: Transfer von Traditionell zu Agile, Continuous Integration (CI), Continuous Delivery (CD) und Research and Development (R&D) als Innovationssysteme.
- Make-or-Buy, Verwendung von Open Source Software.
- Management verteilter Softwareentwicklungsprojekte.
- Mobile Anwendungen im Kontext: Erweiterung und Optimierung von Geschäftsprozessen mit mobilen Geräten.
- Mobile Solutions: Herstellerspezifische und -unabhängige Lösungsansätze.
- Aktuelle mobile Technologien: Plattformen, Frameworks und Sensoren.

Übungen werden in wechselnden Teamzusammenstellungen durchgeführt, bei denen die Teams die Rolle von Softwaremanagern einnehmen. Ziel ist es, selbständig die Inhalte zu vertiefen und verschiedene Sichtweisen zu erschließen.

**Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Anwendung von Methoden des Projektmanagements vertieft.

**Medienformen:**

Vorlesung, Übungsaufgaben, Skript mit den PDF der Folien der Vorlesung, beispielhafte Publikationen, Möglichkeit eines Laborbesuchs

**Literatur:**

- Balzert, H. & Ebert, C. (2008): Lehrbuch der Softwaretechnik: Softwaremanagement. Spektrum Akademischer Verlag 2008
- Jürgen Münch, Ove Armbrust, Martin Kowalczyk, Martin Soto (2012): Software Process Definition and Management. Springer Verlag 2012.

Weitere Literatur wird während der Vorlesung bekannt gegeben.

<b>Modul:</b>	Social Media
<b>Kürzel:</b>	DBM31
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Wintersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann, Markus Besch, Andreas Bock, verschiedene Executives aus der Unternehmenspraxis
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Pflichtfach, 3. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 50 Stunden Eigenstudium, 130 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	6 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Digital Business Essentials
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur, Bearbeitung englischsprachiger Social Media Plattformen
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Projektarbeit, Referat, mündliche Prüfung

**Modulziele:**

Das wesentliche Lernziel des Moduls liegt in der Integration von Social Media Konzepten in digitale Strategien, Geschäfts- und Betriebsmodelle. Dabei erfolgt zunächst eine Einführung in die begrifflichen Grundlagen von Web 2.0 und Social Media. Auf dieser Grundlage wird der Einfluss von Social Media auf Interaktionsprozesse, User Generated Content und typische Rollenmodelle in der Wertschöpfung skizziert. Dies lässt sich anhand von Fallbeispielen aus unterschiedlichen Unternehmen und Branchen konkretisieren. Ein weiterer Schwerpunkt liegt schließlich in der Einbindung von Social Media Konzepten in Geschäfts- und Betriebsmodelle. Dabei lassen sich zunächst typischen Prozesse für die Nutzung von Social Media identifizieren, z.B. in den Bereichen Innovationsmanagement, Produktentwicklung, Kundenservice, Marketing und Vertrieb. Diese basieren auf theoretischen Grundprinzipien der Co-Creation zwischen verschiedenen Interessengruppen. Entsprechend wird die Entstehung von User Engagement in Social Media Konzepten thematisiert.

Die Teilnehmer lernen zunächst externe Social Media Plattformen und deren strategischen Nutzung sowie im Anschluss daran die Anwendung von Corporate Social Media kennen. Dabei werden auch relevanten IT- und Softwarekonzepte für die Nutzung von Corporate Social Media skizziert.

Schließlich werden relevante Erfolgsfaktoren für eine nachhaltige Nutzung von Social Media thematisiert. Diese beziehen sich z.B. auf die Kompetenz der Mitarbeiter/innen, die Anpassung von Geschäftsprozessen sowie das Management des kulturellen Wandels. Die Teilnehmer können auf dieser Basis wesentliche Schritte der Entwicklung und Umsetzung einer Social Media Strategie bestimmen. Dies gilt sowohl für die passive Nutzung von Social Media und das Social Media Monitoring, als auch für die aktive Anwendung eigener Social Media Anwendungen, die Erzeugung und Kuration von Content und das Community Management. Derartige Anwendungsprozesse werden abschließend auf der Basis konkreter Social Media Strategien in der Unternehmenspraxis reflektiert.

### **Angestrebte Lernergebnisse:**

**Kenntnisse:** Die erworbenen Kenntnisse der Teilnehmer beziehen sich auf die Funktionsweise des Internet im Sinne des Web 1.0 sowie auf den Wandel in der Nutzung entsprechender Technologien im Kontext des so genannten Web 2.0. Dabei können die Teilnehmer Grundbegriffe aus den Bereichen Social Media und Web 2.0 einschätzen. Die Grundelemente einer Social Media Strategie im Unternehmenskontext werden vermittelt. Dabei eignen sich die Teilnehmer v.a. Kenntnisse über den Beitrag von Social Media zu Geschäftsprozessen an.

**Fertigkeiten:** Die Fertigkeiten der Teilnehmer beziehen sich im Kern auf den Einsatz der relevanten Teilaspekte einer funktionalen Social Media Strategie. Dabei können die Teilnehmer relevante Organisationsprozesse zur Umsetzung von Kommunikationsmaßnahmen in Social Media bestimmen. Die Teilnehmer erwerben darüber hinaus Fähigkeiten bei der Anwendung spezifischer Softwarewerkzeuge für Social Media (Social Media Monitoring, Social Media Management).

**Kompetenzen:** Die Kompetenz der Teilnehmer bezieht sich nach Abschluss des Moduls auf die Einbettung von Social Media in eine digitale Gesamtstrategie. Dabei erwerben die Teilnehmer eine Grundkompetenz bzgl. der Integration von Social Media in Geschäftsprozesse und Unternehmensstrategien. Darüber hinaus bauen die Teilnehmer die Kompetenz zur Umsetzung entsprechender Wertschöpfungsmodelle mit Social Media in Fallstudien auf.

### **Inhalt:**

- Begriffliche Grundlagen von Web 2.0 und Social Media.
- Modelle für die Userinteraktion, User Generated Content.
- Veränderte Rollenmodelle in der Erzeugung von Inhalten.
- Einbindung von Social Media in Geschäfts- und Betriebsmodelle.
- Typische Prozessinnovationen durch die Nutzung von Social Media.
- Die Einbindung von Social Media bei der Entwicklung der Digitalstrategie.
- Externe Social Media Plattformen, Corporate Social Media.
- Prinzipien der Co-Creation, Stimulierung von User Engagement.
- IT- und Softwarekonzepte für die Nutzung von Social Media.
- Erfolgsfaktoren für die Nutzung von Social Media.

### **Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Anwendung von Methoden des Projektmanagements vertieft.

### **Medienformen:**

Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallstudien, Skript mit PPT-Folien, beispielhafte Publikationen, vertiefende Konzeptarbeiten, Referate.

### **Literatur:**

- Back, A. & Gronau, N. (2012). Web 2.0 und Social Media in der Unternehmenspraxis: Grundlagen, Anwendungen und Methoden mit zahlreichen Fallstudien. Oldenbourg Wissenschaftsverlag 2012
- Bock, A.; Ebner, W. & Rossmann, A. (2013): Telekom hilft – Kundenservice via Social Media. Marketing Review St.Gallen, 2013(3), 74-85
- Li, C. & Bernoff, J. (2011): Groundswell: Winning in a world transformed by social technologies. Harvard Business Review Press 2011
- Meckel, M. & Stanoevska-Slabeva, K. (2009): Web 2.0: Die nächste Generation Internet. Nomos 2008
- O'Reilly, T. (2009): What is Web 2.0. Design patterns and business models for the next generation of software. O'Reilly Media 2009
- Qualman, E. (2012): Socialnomics: How social media transforms the way we live and do business. John Wiley & Sons 2012
- Rossmann, A. (2011): Social Media - Eine neue Logik für das Marketing? Marketing Review St.Gallen, 2011(2), 55-60
- Weinberg, T., Ladwig, W., & Pahrman, C. (2012). Social-Media-Marketing: Strategien für Twitter, Facebook & Co. O'Reilly Germany.

<b>Modul:</b>	Wahlfach 2/1
<b>Kürzel:</b>	DBM32
<b>Untertitel:</b>	Big Data Management & Analytics
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Sommersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Christian Decker
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Carsten Lanquillon, Prof. Dr. Sigurd Schacht
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Wahlfach, 3. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 50 Stunden Eigenstudium, 130 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	6 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Digital Business Essentials
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur, Umgang mit englischsprachiger Software
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Referat, Projektarbeit

**Modulziele:**

Dem digitalen Unternehmen steht heutzutage eine Flut vielfältigster Daten zur Verfügung: ein Phänomen, das als Big Data bekannt geworden ist. Um für ein Unternehmen daraus einen Mehrwert zu generieren, müssen diese Daten geeignet analysiert werden. Big Data Analytics beschreibt Methodik und Technologien zur Analyse von Big Data. Ziel des Moduls ist es, die Teilnehmer in die Grundlagen, Konzepte, Methoden und Technologien des Themenfeldes „Big Data Analytics“ einzuführen. Dazu ist zunächst die Vermittlung von allgemeinen Grundlagen der Datenanalyse erforderlich. Die Charakteristika von Big Data stellen die Datenanalyse vor besondere Herausforderungen. Daher werden für deren Bewältigung aktuelle Big-Data-Technologien vorgestellt und angewendet. Die Teilnehmer bearbeiten selbstständig ein eigenes Analyseprojekt und dokumentieren das methodische Vorgehen, die eingesetzten Technologien und die Ergebnisse im Rahmen einer Hausarbeit.

**Angestrebte Lernergebnisse:**

**Kenntnisse:** Die Teilnehmer bauen Kenntnisse zu Charakteristika und Anwendungsfälle von Big Data im Unternehmenskontext auf. Dabei geht es zunächst um grundlegende Analysefragen und kanonische Analysetypen. Darüber hinaus werden Kenntnisse zu den Herausforderungen bei der Datenanalyse durch Big Data erworben. Die Teilnehmer erlernen darüber hinaus ein generisches Vorgehensmodell zur Durchführung von Datenanalysen (CRISP-DM). Know-How wird auch zu den Funktionsweisen und Einsatzbereichen ausgewählter Analysemethoden aufgebaut. Schließlich werden Kenntnisse zu Big Data Stacks und Frameworks entwickelt und Einblicke in Technologien zur Verarbeitung und Analyse von großen Datenmengen aufgebaut.

**Fertigkeiten:** Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, selbstständig Datenanalysen mithilfe von aktuellen Big-Data-Technologien durchzuführen. Dies umfasst insbesondere den Aufbau einer Data Pipeline: Einlesen (Ingestion), Speichern und Transformieren von Big Data sowie die Anwendung von Methoden zur Datenanalyse für festgelegte analytische Fragestellungen.

**Kompetenzen:** Die Teilnehmer haben ein grundlegendes Verständnis von Big Data, deren Charakteristika sowie mögliche Anwendungsfälle und erkennen, dass sich nur durch geeignete Analysen von Big Data ein Mehrwert für Unternehmen schaffen lässt. Die Studierenden wissen, dass eine erfolgreiche Datenanalyse die Formulierung geeigneter analytischer Fragestellungen und Erfolgskriterien erfordert und können ein Anwendungsproblem auf eine kanonische Analyseaufgabe abbilden. Die Studierenden können zur Lösung einer Analyseaufgabe unter Berücksichtigung der Charakteristika von Big Data geeignete Analysemethoden und Big-Data-Technologien auswählen, eine Data Pipeline zum Einlesen (Ingestion), Speichern und Transformieren der Daten aufbauen, um damit Datenanalysen erfolgreich durchzuführen.

**Inhalt:**

Das Modul vermittelt Grundlagen, Konzepte, Methoden und Technologien des Themenfeldes „Big Data Analytics“. Übungsaufgaben während der Vorlesung mit klassischen Data-Mining-Werkzeugen und aktuellen Big-Data-Technologien vertiefen die Inhalte. Das Modul deckte folgende Themenbereiche ab:

- Einführung in Big Data: Big Data Charakteristika, Bezug zu Business Intelligence, Konsequenzen und Herausforderungen für die Datenanalyse, Anwendungsfälle.
- Grundlagen der Datenanalyse: Analytische Fragestellungen und Analyseaufgaben.
- CRISP-DM als generisches Vorgehensmodell für Datenanalysen.
- Best Practices: Analytische Entwurfsmuster.
- Einführung und Anwendung ausgewählter Analysemethoden.
- Datenanalyse mit polystrukturierten Daten und Datenströmen.
- Anwendung und Nutzung von Analyseergebnissen im Unternehmen.
- Die Rolle des Data Scientist im Unternehmen.
- Überblick Big Data Stacks und Frameworks.
- Einführung und Anwendung ausgewählter Big-Data-Technologien für den Aufbau von Data Pipelines und die Durchführung von Datenanalysen.



**Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Anwendung von Methoden des Projektmanagements und die Nutzung quantitativer Methoden vertieft.

**Medienformen:**

Vorlesung, PDF-Dokumente der Folien aus der Vorlesung, weiteres Material wird während der Vorlesung bekannt gegeben, Übungsaufgaben, Hausarbeit zu einem Analyseprojekt.

**Literatur:**

- Berthold, M. R.; Borgelt C.; Höppner, F. und Klawonn, F. (2010) Guide to Intelligent Data Analysis.
- Chapman P.; Clinton J.; Kerber, R.; Khabaza T.; Reinartz T., Shearer C. and Wirth, R. (2000) CRISP-DM 1.0, Step-by-step data mining guide. URL <http://www.the-modeling-agency.com/crisp-dm.pdf>
- Davenport, T.; Barth P. und Bean R. (2012) How ‚Big Data‘ is Different. MIT Sloan Management Review 54(1):22–24
- Gormley, C. und Tong, Z. (2015) Elasticsearch: The Definitive Guide. O'Reilly Media, Inc.
- Grover, M.; Malaska, T.; Seidman, J. und Shapira, G. (2015) Hadoop Application Architectures (1st ed.). O'Reilly Media, Inc.
- Grus, J. (2015) Data Science From Scratch. O'Reilly.
- Hoffman, S. (2013) Apache Flume: Distributed Log Collection for Hadoop. Packt Publishing.
- Lanquillon, C. und Mallow, H. (2015) Advanced Analytics mit Big Data. In Dorschel, J. (Hrsg.): Praxishandbuch Big Data: Wirtschaft – Recht – Technik, Springer Gabler, 2015
- Lanquillon, C. und Mallow, H. (2015) Grenzen konventioneller Business-Intelligence-Lösungen. In Dorschel, J. (Hrsg.): Praxishandbuch Big Data: Wirtschaft – Recht – Technik, Springer Gabler, 2015
- Lanquillon, C. und Mallow, H. (2015) Big Data-Lösungen. In Dorschel, J. (Hrsg.): Praxishandbuch Big Data: Wirtschaft – Recht – Technik, Springer Gabler, 2015
- LaValle, S.; Lesser E.; Shockley, R.; Hopkins, M. und Kruschwitz, N. (2011) Big Data, Analytics and the Path from Insights to Value. MIT Sloan Management Review 52(2):21-31
- Leek, J. (2015) The Elements of Data Analytic Style. Leanpup.
- Provost, F. und Fawcett, T. (2013) Data Science for Business. O'Reilly.
- Ryza, S., Laserson, U., Owen, S., & Wills, J. (2015) Advanced Analytics with Spark. O'Reilly.

- Schacht, S. und Kueller, P. (2015) Enterprise Architecture Management und Big Data, In Dorschel, J. (Hrsg.): Praxishandbuch Big Data: Wirtschaft – Recht – Technik, Springer Gabler, 2015
- Tan, P.-N.; Steinbach, M. und Kumar, V. (2006) Introduction to Data Mining. Addison Wesley.

<b>Modul:</b>	Wahlfach 2/2
<b>Kürzel:</b>	DBM32
<b>Untertitel:</b>	Online Marketing
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Sommersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann, Christian Fenner
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Wahlfach, 3. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 2 SWS Übung, 2 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 50 Stunden Eigenstudium, 130 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	6 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Digital Business Essentials
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur, Umgang mit englischsprachigen Online Marketing Plattformen
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Hausarbeit, Referat

**Modulziele:**

Das Wahlfach Online Marketing bezieht sich auf die Nutzung digitaler Kanäle für unterschiedliche Teilfragen der Marketingstrategie. Dabei liegt das Ziel des Moduls in einer Einordnung des Begriffs Online Marketing und der Verortung in der gesamten Marketing- und Unternehmensstrategie. Auf dieser Grundlage werden wesentliche Ansätze und Methoden zur Entwicklung und Umsetzung einer Online Marketingstrategie entwickelt. Dies umfasst im Kern die Analyse und Entwicklung der Customer Journey über unterschiedliche Kundenkontaktpunkte. Im Detail werden auf dieser Grundlage einzelne Möglichkeiten für die Gestaltung digitaler Kontaktpunkte vertieft, z.B. in den Bereichen Search, Display, Social und eMail. Das Ziel des Moduls liegt auch in einer integrierten Analyse und Betrachtung der unterschiedlichen digitalen Marketingkanäle im Sinne einer modernen Omni-Channel Marketingkonzeption.

**Angestrebte Lernergebnisse:**

**Kenntnisse:** Die Teilnehmenden bauen einerseits Kenntnisse zu Grundfragen der Gestaltung einer Marketingkonzeption unter der Nutzung von Online Medien auf. Dabei werden auch Kenntnisse zu Aufbau und Gestaltung einer digitalen Marketingstrategie vermittelt. Darüber hinaus erwerben die Teilnehmer Kenntnisse zu unterschiedlichen Kanälen und Gestaltungsmöglichkeiten, v.a. mit Hinblick auf Search, Social, Display und eMail-Marketing.

**Fertigkeiten:** Die Fertigkeiten nach Abschluss des Moduls beziehen sich auf die systematische Anwendung von Marketingtechniken und Werkzeugen im Kontext der Gestaltung einzelner digitaler Kontaktpunkte. Darüber hinaus erwerben die Teilnehmer die Fertigkeit, die einzelnen digitalen Marketingansätze im Gesamtzusammenhang zu analysieren.

**Kompetenzen:** Die Teilnehmer erwerben eine Grundkompetenz in Bezug auf die Entwicklung und Umsetzung digitaler Marketingstrategien. Diese wird v.a. auf der Grundlage von Fallstudien vermittelt. Darüber hinaus ist die Kompetenz der Teilnehmer zur Anwendung einzelner Marketingansätze nach Abschluss des Moduls deutlich ausgebaut.

**Inhalt:**

- Grundlagen des Online Marketing, Kernbegriffe, historische Entwicklung.
- Entwicklung und Umsetzung einer Online Marketing Strategie, Einbettung von Online in die Marketing- und Unternehmensstrategie, Unterschiede von Online und Offline-Marketing, neue Rollenkonzepte für das Marketing durch die Entwicklung digitaler Kanäle.
- Gestaltung der Customer Experience, agile Vorgehensmodelle im Marketing, datenbasierte Entscheidung im Marketing, Modellierung der Consumer Journey, Messung einzelner Touchpoints.
- Inhalte als Grundlage für das Marketing in digitalen Kanälen, grundsätzliche Ansätze für das Content Marketing, unterschiedliche Arten und Formen von Content, Integration und Kuration von Content, interne Organisation der Contentstrategie.
- Search Engine Marketing (SEA), Advertising mit Google, Management eines AdWord Accounts, Umsetzung von AdWord-Kampagnen, Grundlagen der Suchmaschinenoptimierung (SEO), SEO Strategien in der Unternehmenspraxis.
- Vorgehensmodelle für das Display Advertising, unterschiedliche Formen von Displays, Preismodelle für Displays, Optimierung der Conversion.
- Social Media Marketing, Werbung im Kontext von Social Media, Vernetzung von Social Media mit anderen Kanälen.
- Einführung in das eMail Marketing, Gestaltung von Newsletterformaten, Permission Based Marketing, Einholung von Subscriptions, Verbesserung der Datenqualität.
- Integration der verschiedenen Marketingkanäle, Omni-Channel Marketing, Integration von Marketingansätzen in andere Funktionsbereiche.

**Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Anwendung von Methoden des Projektmanagements und die Nutzung quantitativer Methoden vertieft.

**Medienformen:**

Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallstudien, Skript mit PPT-Folien, beispielhafte Publikationen, Hausarbeiten, Referate.

**Literatur:**

Chaffey, D., Smith, P. R., & Smith, P. R. (2012). eMarketing eXcellence: Planning and optimizing your digital marketing. Routledge.

Kreutzer, R. T. (2012). Praxisorientiertes online-marketing. Konzepte–Instrumente–Checklisten, Wiesbaden.

Lammenett, E. (2015). Praxiswissen Online-Marketing. Springer Fachmedien.

Miller, M. (2012). B2B digital marketing: Using the web to market directly to businesses. Que Publishing.

Ryan, D. (2014). Understanding digital marketing: marketing strategies for engaging the digital generation. Kogan Page Publishers.

<b>Modul:</b>	Change Management
<b>Kürzel:</b>	DBM33
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Wintersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Dieter Hertweck
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Dieter Hertweck, Dr. Claus Hoffmann
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Pflichtfach, 3. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 40 Stunden Eigenstudium, 80 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	4 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Digital Business Essentials
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Hausarbeit, Referat, mündliche Prüfung

**Modulziele:**

Das Modul Change Management behandelt die zentrale Frage, wie sich ein organisatorischer Wandel ins Digital Business bewältigen lässt. Die vermehrte Zusammenarbeit zwischen Unternehmen in Branchen übergreifenden Wertschöpfungsnetzwerken und Mikrostrukturen bringt erhebliche Veränderungen für das Selbstverständnis der Mitarbeiter und der Organisation mit sich (z.B. veränderte Zuständigkeiten, Rollenbilder, Anreizsysteme, etc.). Ein Wandel, bei dem die Menschen mitgenommen, beteiligt und in ihrer Kreativität gestärkt werden müssen. Mit welchen Führungsstilen und Organisationsstrukturen und Arbeitsplatzkonzepten dieser Wandel einhergeht, soll im Modul vermittelt werden.

**Angestrebte Lernergebnisse:**

Kenntnisse: Vermittlung grundlegender Kenntnisse im Bereich des Gruppenverhaltens von Individuen, des Bereichs medial vermittelter Kommunikation, und der Change-Management Methoden in Organisationen

Fertigkeiten: Analyse der Change-Readiness von Organisationen, Anwenden der Change-Management Modelle nach Lewin, Streich und Kotter, Verwendung elektronischer Kommunikations- und Kooperationsplattformen zur Unterstützung von Change Prozessen.

Kompetenzen: Die Studierenden sind in der Lage, die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten auf Change Management Fallstudien von Digitalen Transformation Case Studies anzuwenden und zu reflektieren.

### **Inhalt:**

- Einführung in das Verhalten von Individuen und Gruppen.
- Einführung in die Grundlagen zwischenmenschlicher und medial vermittelter Kommunikation.
- Grundlagen des Konfliktmanagements.
- Ableitung notwendiger Organisatorischer Veränderungen aus der Digitalen Transformationsstrategie.
- Analyse der „Change Readiness“ der eigenen Organisation .
- Einführung in Change Management Modelle nach Lewin, Streich und Kotter.
- Etablierung einer nachhaltigen Change Kultur durch digitale Kommunikation, Governance- und Koordinationsformen.

### **Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Durchführung von Fallstudien und die Nutzung qualitativer Methoden vertieft.

### **Medienformen:**

Vorlesung, Übungsaufgaben, Fallstudien, Skript mit PPT-Folien, beispielhafte Publikationen.

### **Literatur:**

- Burnes, Bernard. "Kurt Lewin and the planned approach to change: a re-appraisal." *Journal of Management studies* 41.6 (2004): 977-1002.
- Czichos, Reiner. *Erfolgsfaktor Change Management: den Wandel im Unternehmen aktiv gestalten und kommunizieren*. Vol. 10103. Haufe-Lexware, 2014.
- Hertweck, D./Krcmar,H.(2000): Theorien zum Gruppenverhalten, in Schwabe,G.,Streitz,N., Unland,R. (Hrsg.): *CSCW-Kompodium, Lehr- und Handbuch zum computerunterstützten kooperativen Arbeiten* S.33-46.
- Hertweck, D. / Kinitzki, M. (2015): *Datenorientierung statt Bauchentscheidung: Führungs- und Organisationskultur in der datenorientierten Unternehmung*. In Hrsg. Dorschel, J. (2015): *Praxishandbuch Big Data*. Springer-Verlag Heidelberg, 2015.
- Kotter, John P. (1995): "Leading change: Why transformation efforts fail." *Harvard business review* 73.2 (1995): 59-67.

- Kreutzer, Ralf T., and Karl-Heinz Land (2015): "The Necessity of Change Management: Why Our Traditional Communication and Organizational Structures Are Becoming Obsolete." Digital Darwinism. Springer Berlin Heidelberg, 2015. 209-248.
- Scire, P. (2007): "Applying Grief Stages to Organizational Change".
- Westerman, G., et al. "Digital Transformation: A Roadmap for Billion-Dollar Organizations." MIT Center for Digital Business and Capgemini Consulting (2011). <https://www.capgemini.com/resources/digital-transformation-a-roadmap-for-billiondollar-organizations>



<b>Modul:</b>	Internet of Things
<b>Kürzel:</b>	DBM34
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Vorlesung
<b>Studiensemester:</b>	Nur im Sommersemester
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Christian Decker
<b>Dozent(in):</b>	Prof. Dr. Christian Decker
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Pflichtfach, 3. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Vorlesung, 1 SWS Übung, 1 SWS
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, 40 Stunden Eigenstudium, 80 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	4 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Digital Business Essentials
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Referat, mündliche Prüfung

**Modulziele:**

Das Internet der Dinge, engl. Internet of Things (IoT), beschäftigt sich mit der Informationsverarbeitung in Umgebungen, in denen extrem viele miniaturisierte Rechnersysteme miteinander vernetzt sind und mit Benutzern auf vielfältige Weise interagieren können, um neue Funktionen, Anwendungen und Geschäftsmodelle zu ermöglichen.

Ziel des Moduls ist es, die Studierenden in die Grundlagen, Technologien und Anwendungsmöglichkeiten des Internet of Things (IoT) einzuführen. Das umfasst ein schichtenübergreifendes Know-How über den Aufbau, Funktionsweise und Vernetzung von Rechnersystemen und deren verteilte Informationsverarbeitung. Dies wird durch die Vermittlung von Wissen in den Bereichen Hardware, Software, Kommunikationsprotokolle, Middleware und Mensch-Maschine Interaktion erreicht. Besondere Schwerpunkte des Moduls bilden die Themenbereiche RFID und IoT Plattformen.

**Angestrebte Lernergebnisse:**

**Kenntnisse:** Die Teilnehmer erwerben Kenntnisse in Bezug auf veränderte Ausprägungen der Informationsverarbeitung durch miniaturisierte Rechnersysteme. Das Wissen über verschiedene Technologien von Rechnersystemen, die in die reale Welt quasi unsichtbar eingebettet sind wird gefördert. Darüber hinaus werden Kenntnisse zu Kommunikationstechnologien und -protokollen für die massive Vernetzung von eingebetteten Rechnersystemen ausgebaut. Darüber hinaus stehen Kenntnisse der Arbeitsweise verschiedener Radio Frequency Identification (RFID) Systeme für die Objekt Identifikation sowie Know-How zu Integrationswerkzeugen und Middleware-Ansätzen im Vordergrund. Schließlich werden auch Kenntnisse zu Value Driven und der Wertschöpfung mit IoT Anwendungen und Geschäftsmodellen entwickelt.

**Fertigkeiten:** Die Teilnehmer werden in die Lage versetzt, selbständig auf verschiedenen Ebenen im Unternehmen IoT Anwendungen zu entwerfen und zu entwickeln. Sie entwickeln ein schichtenübergreifendes Verständnis von Rechnersystemen und deren vernetzte Informationsverarbeitung im Zusammenspiel mit neuen Möglichkeiten der impliziten Benutzerinteraktion. Dazu gehört die Fertigkeit zugehörige Managementfunktionen ausüben und IoT Ansätze erfolgreich in Unternehmensanwendungen zu integrieren.

**Kompetenzen:** Die Teilnehmer sind in der Lage, IoT Lösungen zu entwerfen. Durch ein schichtenübergreifendes Verständnis von Rechnersystemen haben sie die Kompetenz die Schlüsseleigenschaften von IoT Technologien einzuschätzen, um neuartige oder verbesserte Anwendungen durch die massive Vernetzung von eingebetteter Informationstechnologie zu verwirklichen.

**Inhalt:**

Das Modul vermittelt die Grundlagen und Konzepte des Themenfeldes „Internet of Things“. Es werden Hardware- und Softwaretechnologien, insbesondere zur sensorischen Erfassung und Kommunikationsprotokolle, besprochen. Schwerpunkte bilden die Themenbereiche RFID, IoT Plattformen und Web of Things. Kleinere Aufgaben während der Vorlesung vertiefen die Inhalte. Das Modul behandelt folgende

Das Modul deckt folgende Themenbereiche ab:

- Grundlagen, Entwicklung, technische Anforderungen und IoT Visionen.
- Enabling Technologien für die sensorische Erfassung, Auswertung, Kommunikation und Interaktion.
- Kommunikation: Internet-Protokoll-Stapel und drahtlose Kommunikation .
- Radio Frequency Identification (RFID).
- Web of Things (WoT).
- Aktuelle IoT Plattformen.
- IoT Anwendungen und Geschäftsmodelle.

**Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls v.a. mit Hinblick auf die Anwendung von Methoden des Projektmanagements vertieft.

**Medienformen:**

PDF der Folien aus der Vorlesung.  
Weiteres Material wird während der Vorlesung bekannt gegeben.

**Literatur:**

- Weiser, M. The computer for the 21<sup>st</sup> century
- Mattern F., Flörkemeier, Ch. Vom Internet der Computer zum Internet der Dinge. Informatik Spektrum, Vol. 33, no. 2, S. 107-121, April 2010
- Porter, M.E., Heppelmann, J.E., How Smart, Connected Products Are Transforming Competition. Harvard Business Review 92, no. 11, S. 64-88, November 2014

<b>Modul:</b>	Master-Thesis
<b>Kürzel:</b>	DBM41
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Master-Thesis
<b>Studiensemester:</b>	Jedes
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann
<b>Dozent(in):</b>	Alle Professoren des Studienprogramms
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, Pflichtfach, 4. Semester
<b>Lehrform/SWS:</b>	Master-Thesis
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Präsenzstudium, keine Eigenstudium, 900 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	30 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Alle anderen Lehrveranstaltungen des Studienprogramms.
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur, Umgang mit englischsprachiger Software
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Schriftliche Abschlussarbeit

**Modulziele:**

Die Master-Thesis ist eine abschließende Prüfungsarbeit, mit der der Student nachweist, dass er eine umfassende interdisziplinäre Aufgabenstellung aus dem Themenbereich Digital Business selbstständig nach grundlegenden wissenschaftlichen Methoden in einem vorgegebenen Zeitrahmen bearbeiten kann.

**Inhalt:**

Themen von Master-Arbeiten beziehen sich auf Aufgabenstellungen im Bereich Digital Business, die aktuell und über die absehbare Zukunft in der Disziplin relevant sind. Die Themen beinhalten mehrere informatische, softwaretechnische, mediale, psychologische, didaktische, wirtschaftliche oder andere Aspekte, die in einem komplexen Zusammenhang mit der Lösung der Aufgabe stehen. Der Umfang der Arbeit ist so zu bemessen, dass er einem Arbeitsvolumen von fünf Monaten entspricht. Die Arbeit muss spätestens sechs Monate nach Ausgabe des Themas abgegeben werden.

**Methodenkompetenz:**

Methodische Kompetenzen werden im Rahmen des Moduls mit Hinblick auf Formulierung von Forschungsfragen, die Analyse relevanter Forschung im Themenbereich und die stringente Umsetzung adäquater Forschungsmethoden vertieft.

**Medienformen:**

Fachliche und methodische Betreuung der Master-Arbeit durch Beratungs- und Betreuungsgespräche, die bei unternehmensnahen Arbeiten auch vor Ort stattfinden. Für den Studierenden ergibt sich darüber hinaus die Notwendigkeit, relevante Informationen zu recherchieren und zu referenzieren sowie ggf. die Relevanz und Zielorientierung im betrieblichen Umfeld nachzuweisen. Präsentationen des Studierenden hinsichtlich des Arbeitsfortschrittes. Es wird eine regelmäßige, allen Studierenden zugängliche, Veranstaltung zum wissenschaftlichen Arbeiten durchgeführt.

**Literatur, weitere Unterlagen:**

Themenspezifische Unterlagen.

Siehe darüber hinaus den Leitfaden zur Ergänzung zur Prüfungsordnung in Bezug auf die Master-Thesis.

<b>Modul:</b>	Zusatzleistung: Forschungsarbeit, Praxisprojekt oder Berufspraxis
<b>Kürzel:</b>	DBMZL
<b>Untertitel:</b>	
<b>Lehrveranstaltungen:</b>	Zusatzleistung, individuelle Betreuung
<b>Studiensemester:</b>	Jedes
<b>Modulverantwortlicher:</b>	Prof. Dr. Alexander Rossmann
<b>Dozent(in):</b>	Alle Professoren des Studienprogramms
<b>Sprache:</b>	Deutsch
<b>Zuordnung zum Curriculum:</b>	Digital Business Management Master, optionales Modul zur Erlangung von 30 ECTS
<b>Lehrform/SWS:</b>	Schriftliche Ausarbeitung, individuelle Betreuung
<b>Arbeitsaufwand:</b>	Eigenstudium, 900 Stunden
<b>Kreditpunkte:</b>	30 ECTS
<b>Voraussetzungen:</b>	Keine
<b>Erforderliche Englischkenntnisse:</b>	Sichtung und Analyse englischsprachiger Literatur
<b>Studien-/Prüfungsleistungen/ Prüfungsform:</b>	Hausarbeit

**Modulziele:**

Das Modul „Zusatzleistung: Forschungsarbeit, Praxisprojekt oder Berufspraxis“ bezieht sich auf zugelassene Studierende mit einem Bachelorabschluss im Umfang von weniger als 210 ECTS. Bei Bachelorabschlüssen mit 180 (oder weniger als 210) ECTS müssen die fehlenden ECTS-Credits durch zusätzliche Studienleistungen erbracht werden. Ziel ist die Erreichung des Wissens-, Kenntnis- und Fähigkeitstandes eines Absolventen mit 210 ECTS.

**Inhalt:**

Der Inhalt des Moduls bezieht sich auf eine freie wissenschaftliche Ausarbeitung zu einem relevanten Thema des Studienprogramms. Darüber hinaus kann die Ausarbeitung thematisch an relevante Berufserfahrung oder die Erbringung eines Praxisprojekts anknüpfen. Details zur Durchführung sind im Rahmen des Merkblatts zum Modul „Forschungsarbeit, Praxisprojekt oder Berufspraxis“ definiert.

**Medienformen:**

Fachliche und methodische Betreuung der Hausarbeit durch Beratungs- und Betreuungsgespräche, die bei unternehmensnahen Arbeiten auch vor Ort stattfinden. Für den Studierenden ergibt sich darüber hinaus die Notwendigkeit, relevante Informationen zu recherchieren und zu referenzieren sowie ggf. die Relevanz und Zielorientierung im betrieblichen Umfeld nachzuweisen. Präsentationen des Studierenden hinsichtlich des Arbeitsfortschrittes.

**Literatur, weitere Unterlagen:**

Themenspezifische Unterlagen.

Siehe darüber hinaus das Merkblatt zum Modul „Forschungsarbeit, Praxisprojekt oder Berufspraxis“