

# Modulhandbuch

**M. Sc. Studiengang**  
**Textil- und Bekleidungsmanagement (TBM)**  
Fakultät Engineering



Bitte beachten Sie: Die rechtsverbindliche Gültigkeit bezüglich Umfang und Durchführung der Lehrveranstaltungen im Studiengang „Textil- und Bekleidungsmanagement“ ist ausschließlich durch die Studien- und Prüfungsordnung 16.2 der Hochschule Albstadt-Sigmaringen gegeben. Die aktuelle Studien- und Prüfungsordnung (kurz StuPo) finden Sie unter:

<http://hs-albsig.de/studium/studienalltag/Seiten/studien-und-pruefungsordnungen.aspx>

In der Kopfzeile finden Sie die Information auf welchen Studiengang und welche Studien- und Prüfungsordnung sich das aktuell vorliegende Dokument bezieht. In der Fußzeile finden Sie neben der Seitenzahl die Information zur Gültigkeit des vorliegenden Dokumentes.

Dieses Modulhandbuch erhebt keinen Anspruch auf eine rechtsverbindliche Gültigkeit.

## Hinweise zum Verständnis des Modulhandbuchs

**ECTS** ist die Abkürzung für „European Credit Transfer System“. Leistungspunkte (= Credit Points) werden im Europäischen Hochschulraum als ECTS-Punkte vergeben. Das grundlegende Ziel von ECTS ist, Studierenden den Wechsel zwischen Hochschulen zu erleichtern – insbesondere auch international, indem die erbrachten Studienleistungen anerkannt werden können.

ECTS-Punkte sind keine Leistungsbewertungen, sondern ein Zusatz zu den Noten, der über die zeitliche Gesamtbelastung des Studierenden informiert. Dieser umfasst sowohl den unmittelbaren Unterricht – im Folgenden als **Kontaktstunden** bezeichnet - als auch die gesammelten Zeiten für das Selbststudium. Das **Selbststudium** umfasst die Vor- und Nachbereitung des Lehrstoffs, ggf. Praktika und Haus- oder Laborarbeiten und die Prüfungsvorbereitung.

Für einen Leistungspunkt, d.h. 1 ECTS wird eine Arbeitsbelastung des Studierenden – im Folgenden als **Workload** bezeichnet – von 30 Stunden angenommen.

Sollten Sie von einer Hochschule kommen, bei der das Bachelorstudium weniger als 210 ECTS umfasst, müssen Sie die fehlenden ECTS während Ihres Studiums an der Hochschule Albstadt-Sigmaringen nachholen.

Im Master-Studiengang Textil- und Bekleidungsmanagement kann sowohl zum Sommer- als auch zum Wintersemester das Studium begonnen werden, jedoch werden die Fächer nur jedes zweite Semester angeboten. Nachholklausuren werden bei Bedarf in der Regel jedes Semester angeboten.

Die Gruppengrößen hängen von der Veranstaltungsart ab. Referate, Hausarbeiten und Laborarbeiten sind in der Regel während des Semesters zu erbringen. Prüfungen finden in der Regel im Prüfungszeitraum statt.

Bei den Literaturhinweisen handelt es sich um Tipps zu Literatur, die ergänzend zum Skript des Lehrenden zu verstehen sind. Sie können in der Veranstaltung um weitere Literaturangaben, aktuelle Berichte, Fallstudien, Internet-Quellen etc. ergänzt werden.

Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird jeweils nur die männliche Form der Bezeichnung von Personen verwendet. Wir weisen deshalb darauf hin, dass die Verwendung der männlichen Form explizit als geschlechtsunabhängig verstanden werden soll.

## Inhalt

Modulübersicht .....	5
Qualitätsmanagement in textilen Prozessen .....	6
Innovative Textil- und Bekleidungssysteme .....	7
Herstellung und Verarbeitung .....	8
Technischer Textilien .....	8
Industrie und Forschungsprojekt .....	10
3D - Visualisierung .....	12
3D - Simulation .....	13
Einführung Industrie 4.0 .....	14
Projekt Industrie 4.0 .....	15
Global Innovation- and Technologymanagement .....	16
Personal- und Unternehmensführung .....	18
Marketing .....	20
Wahlpflichtfach I: E-business .....	21
Wahlpflichtfach I: Marktforschung .....	23
Wahlpflichtfach II: Supply Chain Management .....	24
Wahlpflichtfach II: Big Data .....	26
Wahlpflichtfach II: Grafische Simulation .....	28
Wahlpflichtfach III: digitales Prozessmanagement .....	29
Wahlpflichtfach IV: Smart Textiles .....	30
Masterthesis .....	31

## Modulübersicht

Modulname	Modul- nummer	Modul- verantwortlicher	Modulzusammensetzung	Modulaufwand in ECTS	Modulaufwand in SWS	Moduldauer in Semestern	betroffene Semester	Prüfungsnummer
Qualitätsmanagement und innovative Textil- und Bekleidungssysteme	51000	Prof. Matthias Kimmerle	Qualitätsmanagement in textilen Prozessen Innovative Textil- und Bekleidungssysteme	7,5	4	1	S	51000
Herstellung und Verarbeitung Technischer Textilien	51500	Prof. Manuela Bräuning	Herstellung und Verarbeitung Technischer Textilien	5	4	1	S	51500
Industrie und Forschungsprojekt	52000	Prof. Jutta Buttgerit	Industrie und Forschungsprojekt	10	8	1	W	52000
Produktentwicklung	52500	Prof. Matthias Kimmerle	3D - Visualisierung	7,5	6	2	S / W	52500
Integrierte Prozesse	53000	Prof. Matthias Kimmerle	Einführung Industrie 4.0 Projekt Industrie 4.0	10	8	2	S / W	53000
Internationale Wirtschaft	53500	Prof. Matthias Kimmerle	Global Innovation- and Technologymanagement Personal- und Unternehmensführung Marketing	10	8	2	S / W	53500
Wahlpflichtmodul 1	54000	Prof. Sven Gerhards	Wahlpflichtfach I	5	4	1	W	54000
Wahlpflichtmodul 2	54500	Prof. Manuela Bräuning	Wahlpflichtfach II Wahlpflichtfach III Wahlpflichtfach IV	5	4	1	S	54500
Masterthesis	61000	Erstprüfer	Masterthesis	30	0	1	3	61000

<b>Veranstaltung:</b> <b>Qualitätsmanagement in textilen Prozessen</b> <i>quality managment in textile processes</i>	<b>Semester:</b> <b>Sommer</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>51000 Qualitätsmanagement und innovative Textil- und Bekleidungssysteme</b>	

**Organisation**

<b>Dozent/in:</b> Matthias Kimmerle		<b>Status:</b> Professor
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30		<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden
<b>Prüfung:</b> Klausur 60 min		<b>Art:</b> benotet

**Ausgestaltung des Modulelements**

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auffrischung Grundlagen und Anforderungen von Qualitätsmanagementsystemen – Prozessmanagement – Projektmanagement/Audits – KVP/ Kaizen / 6 S – FMEA.</li> <li>▪ Ergänzt um Beispiele aus der Industrie, Kontakte, Innovationen.</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lernen in der Vorlesung unterschiedliche Qualitätsmanagementsysteme in Forschung und Entwicklung kennen (Wissen).</li> <li>▪ entwickeln ein Verständnis für Qualitätsmanagmentnormen, Dokumentationssysteme und Projektmanagement (Verständnis).</li> <li>▪ sind in der Lage Entwicklungsprozesse zu analysieren und Lösungsansätze im Sinne eines KVP zu erarbeiten. (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ sind in der Lage Fehlerbewertungen und Verbesserungsmaßnahmen durchzuführen (FMEA) (Methodenkompetenz, Synthese).</li> </ul>
<b>Literaturhinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Robert Schmitt, Tilo Pfeifer, Qualitätsmanagement – Strategien, Methoden, Techniken, Hanser Verlag ISBN 978-3-446-41277-4</li> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

<b>Veranstaltung:</b> <b>Innovative Textil- und Bekleidungssysteme</b> <i>Innovative textile and clothing systems</i>	<b>Semester:</b> <b>Sommer</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>51000 Qualitätsmanagement und innovative Textil- und Bekleidungssysteme</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Matthias Kimmerle		<b>Status:</b> Professor
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung, Praktische Übung		
<b>SWS:</b> 4	<b>ECTS-Punkte:</b> 5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 5 x 30 = 150 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 60		<b>Selbststudium:</b> 90 Stunden
<b>Prüfung:</b> Laborarbeit		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auffrischung Grundlagen und Anforderungen von Innovationsmanagement – Prozessmanagement – Projektmanagement – Textile Innovationen – Differenzierungsstrategien im 21. Jahrhundert</li> <li>▪ Ergänzt um Beispiele aus der Industrie, Kontakte, Innovationen</li> <li>▪ Erlernen mindestens einer neuen Fertigungstechnologie und deren Anwendung (Programmieren von Automaten, Klebstoffauftragssysteme)</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ erlernen ein neues Fertigungsverfahren für die Erstellung neuer innovativer textiler Produkte (vornehmlich Bekleidungssysteme) (Wissen).</li> <li>▪ erlangen vertieftes Wissen in Ideengenerierung &amp; Ideenbewertung für die Anwendung innovativer Fertigungsverfahren (Verständnis).</li> <li>▪ sind in der Lage eigene theoretische Kenntnisse in die Entwicklung und Umsetzung von Produkten umzusetzen. (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ beherrschen Strategien zur Bewertung von Ideen, zur Entwicklung von Problemlösungen in der textilen Produktentwicklung (Analyse).</li> <li>▪ erkennen Erfolgsfaktoren, Marktchancen, Machbarkeiten bei der Durchführung und Anwendung neuer Fertigungsverfahren für innovative Bekleidungssysteme (Synthese).</li> </ul>
<b>Literaturhinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Betriebsanleitungen, Softwarebedienungsanleitungen, Tutorials</li> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

<b>Veranstaltung:</b> <b>Herstellung und Verarbeitung Technischer Textilien</b> <i>Production and processing of technical textiles</i>	<b>Semester:</b> <b>Sommer</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>51500 Herstellung und Verarbeitung Technischer Textilien</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Manuela Bräuning		<b>Status:</b> Professor
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung, Praktische Übung		
<b>SWS:</b> 4	<b>ECTS-Punkte:</b> 5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 5 x 30 = 150 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 60		<b>Selbststudium:</b> 90 Stunden
<b>Prüfung:</b> Klausur 60 min + Laborarbeit		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einleitung, Abkürzungen und Fachbegriffe im Bereich technische Textilien.</li> <li>▪ Erstellung von Anforderungsprofilen, Spezifikationen und technischen Leistungsbeschreibungen Normen, Baumusterprüfungen und Gesetze.</li> <li>▪ Herausforderungen und Potentiale bei der Verarbeitung und Herstellung technischer Textilprodukte an Praxisbeispielen.</li> <li>▪ Persönliche Schutzausrüstung.</li> <li>▪ Oberflächenmodifikationen für technische Anwendungen.</li> <li>▪ Spezifische Themen, wie beispielsweise technische Gestricke, Bionik oder Flammenschutzthemen werden durch Expertenvorträge, sowie ggf. Workshops vertieft.</li> <li>▪ Bei Gelegenheit wird das theoretische Wissen durch Exkursionen in die Praxis erweitert.</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ haben einen Überblick über das Zukunftsfeld technische Textilien (Wissen).</li> <li>▪ beherrschen die fachspezifischen Grundbegriffe in den unterschiedlichen Bereichen der technischen Textilien zum Beispiel Medtech, Protech, Clothtech (Wissen).</li> <li>▪ sind in der Lage unterschiedliche Einsatzgebiete von Textilien im technischen Bereich zu benennen, Anforderungsprofile zu erstellen und Materialvorschläge und Materialoptimierungen zu erarbeiten (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ sind in der Lage, die Eigenschaften technischer Textilien selbstständig zu bewerten und in einem neuen Kontext zu verwenden (Innovationskompetenz).</li> </ul>



- entwickeln ein Verständnis für Herausforderungen und Potentiale bei der Verarbeitung und Herstellung technischer Textilprodukte (Verständnis).

**Literaturhinweise:**

- Loy, Walter (2008). Chemiefasern für technische Textilprodukte – Standardtypen, Modifikationen, Einsatzgebiete; Deutscher Fachverlag
- Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

<b>Veranstaltung:</b> <b>Industrie und Forschungsprojekt</b> <i>industry and research project</i>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>52000 Industrie und Forschungsprojekt</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Dr. Jutta Buttgerit Matthias Kimmerle		<b>Status:</b> Professor
<b>Art der Veranstaltung</b> Seminar		
<b>SWS:</b> 8	<b>ECTS-Punkte:</b> 10	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 10 x 30 = 300 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 120		<b>Selbststudium:</b> 180 Stunden
<b>Prüfung:</b> Hausarbeit+Referat		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Selbständige Bearbeitung einer Projektaufgabe zu Themenfeldern aus den Bereichen Produktentwicklung, Forschung, Qualitätsmanagement oder eines firmenindividuellen Schwerpunktes.</li> <li>▪ Auftaktveranstaltung mit Vorstellung des Rahmens, wichtiger Termine und der Erwartungen an die Studierenden, sowie Bildung von Gruppen.</li> <li>▪ Vorlesung zu fachlich relevanten Themen des Projektes, zum Projektmanagement und zum wissenschaftlichen Arbeiten.</li> <li>▪ Eigenständige Planung des Projektes und Ausarbeitung eines Projektplanes mit definierten Meilensteinen.</li> <li>▪ Selbstständige Arbeit am Projekt (Recherche, Praktische Ausarbeitung der Projektidee, Erstellung eines Produktes und Dokumentation).</li> <li>▪ Die Projektarbeit wird in einer wissenschaftlichen Arbeit (gedruckt und digital) dokumentiert und in einer öffentlichen Abschlusspräsentation vorgestellt.</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beherrschen die Werkzeuge des Projektmanagements und sind in der Lage selbstständig praxisrelevante Problemstellungen zu bearbeiten und Lösungsansätze wissenschaftlich fundiert zu dokumentieren (Wissen und Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ sind in der Lage Erfahrungen und Lösungsansätze aus diesem abgeschlossenen Projekt aus einem Betrieb oder Institut der Textil- und Bekleidungsbranche auf andere Projekte und Aufgabenstellungen zu übertragen (Innovationskompetenz).</li> </ul>

- sind in der Lage in fachübergreifenden Teams ihre Fach- und Sozialkompetenz einzubringen und ihre Ergebnisse fundiert zu präsentieren (Anwendungskompetenz und Präsentation).
- entwickeln ein Verständnis für Herausforderungen und Potentiale von Team-Projektarbeiten.

**Literaturhinweise:**

- Jacoby, Walter (2010): Projektmanagement für Ingenieure: Ein praxisnahes Lehrbuch für den systematischen Projekterfolg; Springer Verlag
- Ramscheidt, Andrea (2013): Mission Impossible: Wie Sie unmögliche Projekte in Erfolge verwandeln
- Andler, Nicolai (2013): Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting: Kompendium der wichtigsten Techniken und
- Fachliteratur entsprechend den Themen des Projektes
- Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

<b>Veranstaltung:</b> <b>3D - Visualisierung</b> <i>3D visualisation</i>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
--	-----------------------------------

Diese Veranstaltung ist **Pflichtveranstaltung** im Pflichtmodul **52500 Produktentwicklung**

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Lena Nussmann	<b>Status:</b> Lehrbeauftragter	
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung, Laborarbeit		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30	<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden	
<b>Prüfung:</b> Laborarbeit	<b>Art:</b> benotet	

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Digitale Nähprozesse und Visualisierung am Beispiel der Software Assyst CAD und Vidya</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b>
Studierende
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lernen in der Vorlesung das 2D CAD Schnittsystem Assyst und 3D Passformsimulations Tool Vidya anzuwenden (Wissen).</li> <li>▪ entwickeln ein Verständnis, wie man 2D Schnitte digital an einem menschlichen Avatar vernäht und Nahtzugaben entsprechend legt, Zutaten wie Labels und Knöpfe, Reißverschlüsse annäht und simuliert (Verständnis).</li> <li>▪ sind in der Lage Avatare zu verändern, Schnitte zu vernähen und eine virtuelle Anprobe zu realisieren und die Passform zu analysieren. (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ erkennen die ideale Vorgehensweise für die digitale Vernähung unterschiedlicher textiler Produkte und können Simulationssystemfehler von Passformfehlern unterscheiden (Methodenkompetenz).</li> </ul>
<b>Literaturhinweise:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

<b>Veranstaltung:</b> <b>3D - Simulation</b> <i>3D- simulation</i>	<b>Semester:</b> <b>Sommer</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>52500 Produktentwicklung</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> N.N.		<b>Status:</b> Lehrbeauftragter
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung, Laborarbeit		
<b>SWS:</b> 4	<b>ECTS-Punkte:</b> 5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 5 x 30 = 150 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 60		<b>Selbststudium:</b> 90 Stunden
<b>Prüfung:</b> Hausarbeit		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erlernen von OpenSource Software Blender, MakeHuman, Fuse, Mixamo, Photoshop, Maya ...</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beherrschen die Generierung von animierten menschlichen Avataren mit Skeletons (Knochen) mit Hilfe unterschiedlicher CAD Software (Make Human, Vidya, Blender, Maya) und haben damit eine vertiefte Wissenbasis für die Visualisierung von Bekleidungsstücken und textilen Oberflächen (Wissen).</li> <li>▪ verstehen die Problematiken von textilen Gewebe- und Maschenstoffvisualisierungen (Verständnis).</li> <li>▪ erkennen die Zusammenhänge zwischen Simulation und Visualisierung von textilen Produkten, können Bewegungsabläufe von menschlichen Avataren simulieren und visualisieren (Rendering) (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ können selbständig Software auswählen und anwenden, um zielgerichtet qualitativ hochwertige Visualisierungen umsetzen zu können. Die gewonnenen Erkenntnisse können sie auf andere textile Felder übertragen (Analyse und Synthese).</li> </ul>
<b>Literaturhinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

<b>Veranstaltung:</b> <b>Einführung Industrie 4.0</b> <i>series of lectures by different speakers concerning industry 4.0</i>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>53000 Integrierte Prozesse</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Matthias Kimmerle u.a.		<b>Status:</b> Professor
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung		
<b>SWS:</b> 4	<b>ECTS-Punkte:</b> 5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 5 x 30 = 150 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 60		<b>Selbststudium:</b> 90 Stunden
<b>Prüfung:</b> Klausur 90 min		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Die Textilindustrie im Wandel der Zeit</li> <li>▪ Der textile Produktentwicklungsprozess, Stand der Technik, Chancen für Industrie 4.0. Ergänzt um Beispiele aus der Industrie, Kontakte, Innovationen</li> <li>▪ Von Rapidprototyping zu Rapidmanufacturing</li> <li>▪ Stand der Technik im textilen Umfeld, Szenarien, Generative Fertigungsverfahren</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ erlernen den Stand der Technik im Bereich textiler Fertigungen und haben damit eine vertiefte Wissenbasis für neue innovative Industrie 4.0 Anwendungen (Wissen).</li> <li>▪ verstehen die Notwendigkeit neuer Fertigungsabläufe innerhalb digitaler Speedfactories für textile Produkte (Verständnis).</li> <li>▪ analysieren bestehende Prozessketten, erkennen die Schwächen und verbessern durch Schnittstellenoptimierung und Datenkonvertierungen die Abläufe (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ können selbständig Rückschlüsse ziehen und ihre Erkenntnisse auch auf nichttextile Felder übertragen (Analyse und Synthese).</li> </ul>
<b>Literaturhinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

<b>Veranstaltung:</b> <b>Projekt Industrie 4.0</b> <i>project industry 4.0</i>	<b>Semester:</b> <b>Sommer</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>53000 Integrierte Prozesse</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> div.	<b>Status:</b> Professor	
<b>Art der Veranstaltung</b> Seminar, Praktische Übung		
<b>SWS:</b> 4	<b>ECTS-Punkte:</b> 5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 5 x 30 = 150 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 60	<b>Selbststudium:</b> 90 Stunden	
<b>Prüfung:</b> Hausarbeit+Referat	<b>Art:</b> benotet	

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es werden aktuelle Aufgabenstellungen zum Thema Industrie 4.0 in einem interdisziplinären Team mit Studierenden unterschiedlicher Fachrichtungen bearbeitet. Beinhaltet sind Projektplanung , Teamarbeit, Dokumentation, Präsentation</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beherrschen die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens (Methodenkompetenz).</li> <li>▪ können in einem interdisziplinären Team komplexe Problemstellungen bearbeiten (Methodenkompetenz).</li> <li>▪ können in einem interdisziplinären Team die Aufgaben verteilen, einen Projektplan erstellen und die Ergebnisse zusammenführen (Methodenkompetenz).</li> <li>▪ können selbständig mit Projektpartnern kommunizieren und eigene Kontakte aufbauen. (Methodenkompetenz).</li> <li>▪ haben Verständnis für die wissenschaftliche Herangehensweise an Aufgabenstellungen. (Verständnis).</li> <li>▪ können eine komplexe Aufgabenstellung zum Thema Industrie 4. 0 in einem interdisziplinären Team in einem vorgegebenen Zeitraum bearbeiten ( Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ können die Ergebnisse im Team kritisch diskutieren und daraus logische Schlüsse ziehen (Bewertungskompetenz).</li> <li>▪ können Erkenntnisse und komplexe Zusammenhänge schriftlich dokumentieren und präsentieren (Dokumentations- und Medienkompetenz).</li> </ul>
<b>Literaturhinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ wird abhängig vom Projektthema bekannt gegeben</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>	
<b>Veranstaltung:</b> <b>Global Innovation- and Technologymanagement</b> <i>global innovation- and technologymanagement</i>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>53500 Internationale Wirtschaft</b>	

**Organisation**

<b>Dozent/in:</b> Matthias Kimmerle		<b>Status:</b> Professor
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> englisch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30		<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden
<b>Prüfung:</b> Referat		<b>Art:</b> benotet

**Ausgestaltung des Modulelements**

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Einführung in die Grundlagen von Innovationsmanagement (Einführung Innovations- und Technologie-Management in Unternehmen im nationalen und internationalen Umfeld, Grundlagen Produkt- und Prozessentwicklung (Innovationsprozess), Kreativitätstechniken, Ideenbewertungsmethoden, Aufsetzen und Durchführung von Innovations-Audits, Starten von Innovationsförderprogrammen, lernen die Rahmenbedingungen für Innovationen in Deutschland und in Unternehmen kennen)</li> <li>Planung, Organisation und Realisierung von Produkt-, Markt-, Prozess-, Struktur und Sozialinnovationen in der globalen Textilindustrie (Fallbeispiele)</li> <li>Anwendung von klassischen Ideengenerierungs- und Bewertungsmethoden</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>erlernen die notwendigen Grundlagen für kreative Produktentwicklungsprozesse für textile Produkte (Wissen).</li> <li>erlangen vertieftes Wissen in Ideengenerierung &amp; Ideenbewertung. Der Fokus liegt auf klassischen Methoden (Verständnis).</li> <li>sind in der Lage eigene theoretische Kenntnisse in die Entwicklung und Umsetzung von Projekten/ Produkten umzusetzen (Anwendungskompetenz).</li> <li>beherrschen Strategien zur Bewertung von Ideen, zu Problemlösungen in der textilen Produktentwicklung und zur Förderung der Innovationsfähigkeit innerhalb veralteten Unternehmensstrukturen (Analyse).</li> </ul>



- erkennen Erfolgsfaktoren, Marktchancen, Machbarkeiten bei der Durchführung von klassischen Analysemethoden z.B. SWOT, Kunden-Nutzen-Analysen (Synthese).
- können neue Prozesse aufsetzen und initiieren (Entwicklung/ Gestaltung).

**Literaturhinweise:**

- Heinz-Kurt Wahren - Erfolgsfaktor Innovation Springer Verlag ISBN 3-540-03082-4
- Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

<b>Veranstaltung:</b> <b>Personal- und Unternehmensführung</b> <i>human resources and business management</i>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>53500 Internationale Wirtschaft</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Andreas Kaelble Helmut Norwat		<b>Status:</b> Lehrbeauftragter
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung, Projektseminar		
<b>SWS:</b> 4	<b>ECTS-Punkte:</b> 5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 5 x 30 = 150 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 60		<b>Selbststudium:</b> 90 Stunden
<b>Prüfung:</b> Klausur 90 min		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung</li> <li>▪ Einleitung, Überblick</li> <li>▪ Aufbau von Einstellungsgesprächen, Strategischer Einsatz von Personal-Jahresgesprächen, Kennzahlenmanagement</li> <li>▪ Auswahl von Kennzahlen, Messmethodik, Managementinformationssysteme und Dashboards</li> <li>▪ Präsentation von Kennzahlen und Statistiken, Reporting, Entwicklung von Personal-Controlling-Tools</li> <li>▪ Transfer</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beherrschen die Grundbegriffe im Bereich Personal- und Unternehmenssteuerung (Wissen)kennen die Einflussfaktoren auf das Personalcontrolling und die Unternehmenssteuerung (Verständnis).</li> <li>▪ wenden gelernte Methoden zur Steuerung des Unternehmens und im Bereich der Personalführung an (Anwenden).</li> <li>▪ analysieren im Rahmen von Fallstudien die dargestellte Problematik (Analyse).</li> <li>▪ kombinieren die Erkenntnisse und Setzen sie zu Auswertungen im Bereich Personal- und Unternehmensführung zusammen (Synthese).</li> <li>▪ erstellen Tools im Rahmen von strategischen Fragestellungen und zur Identifizierung von Führungsschwerpunkten (Gestaltung).</li> </ul>

**Literaturhinweise:**

- Hermkes, Katharina: Personalcontrolling
- Mann, Anja: Instrumente des Personalcontrolling zur Unterstützung der Führungskräfte
- Dillerup, Ralf: Unternehmensführung
- Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

<b>Veranstaltung:</b> <b>Marketing</b> <i>marketing</i>	<b>Semester:</b> <b>Sommer</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Pflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>53500 Internationale Wirtschaft</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> N.N.		<b>Status:</b> Lehrbeauftragter
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30		<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden
<b>Prüfung:</b> Klausur 60 min		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Märkte und Marktsegmentierung</li> <li>▪ Marketing-Ziele, Marketing-Strategien</li> <li>▪ Operativer Marketing-Mix: Produktpolitik, Entgeltpolitik, Distributionspolitik, Kommunikationspolitik</li> <li>▪ Marktforschung: Informationsprozesse, Entscheidungsprozesse im Unternehmen, Marktforschungsunternehmen</li> <li>▪ Primär- und Sekundärforschung: Ziele, Verfahren und Einsatzmöglichkeiten</li> </ul>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lernen unterschiedliche Marktformen kennen (Verständnis).</li> <li>▪ erhalten einen Überblick über die strategischen Marketingwerkzeuge und Entscheidungsprozesse (Wissen).</li> <li>▪ lernen die Marketing-Mix-Instrumente kennen und anwenden (Wissen und Methodenkompetenz).</li> <li>▪ entwickeln ein Verständnis für den Zusammenhang zwischen strategischem Marketing und Umsetzung mit dem operativen Marketing-Mix (Verständnis und Anwendungscompetenz).</li> </ul>
<p><b>Literaturhinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bruhn, M.: Marketing. Grundlagen für Studium und Praxis</li> <li>▪ Kotler, P. u.a.: Grundlagen des Marketing</li> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

<b>Veranstaltung:</b> <b>Wahlpflichtfach I: E-business</b> <i>compulsory optional subject I: e-business</i>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
---	-----------------------------------

Diese Veranstaltung ist **Wahlpflichtveranstaltung** im Pflichtmodul **54000 Wahlpflichtmodul 1**

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Manuel Wollwinder		<b>Status:</b> Lehrbeauftragter
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30		<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden
<b>Prüfung:</b> Hausarbeit		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einführung in das e-Business, Grundlagen (Begriffe und Teilgebiete von e-Business)</li> <li>▪ Anwendungen im e-Commerce (Markt, Strategien &amp; Geschäftsmodelle, B2B, B2C, Online-Shops, Online-Beschaffung, Online-Marktplätze, Online-Auktionen)</li> <li>▪ Planung, Organisation und Realisierung (Softwareanalyse: Shop-Systeme im Vergleich, Design und weitere Erfolgsfaktoren, Verknüpfung von Online, Offline und Mobile; Bezahlsysteme)</li> <li>▪ Grundlagen des Online-Marketing (Möglichkeiten, Vor- und Nachteile)</li> <li>▪ Sicherheit &amp; Recht im e-Business</li> <li>▪ Mobile-Business (Technologieentwicklung &amp; Geschäftsmodelle mobiler Anwendungen)</li> <li>▪ Aktuelle Trends im e-Business (Beispiele und Fallstudien)</li> </ul>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ erlangen Grundkenntnisse elektronischer Geschäftsmodelle auf Basis von e-Business-Anwendungen und deren Teilgebiete. Der Fokus liegt auf e-Commerce-Systemen sowie auf deren Markt, Strategien und Geschäftsmodellen (Wissen).</li> <li>▪ erlangen grundlegende Kenntnisse im Einsatz von Internettechnologien unter besonderer Berücksichtigung des e-Business bzw. des e-Commerce (Verständnis).</li> <li>▪ sind in der Lage eigene theoretische Kenntnisse in die Entwicklung und Umsetzung von elektronischen Geschäftsmodellen im Internet einfließen zu lassen (Anwendung).</li> <li>▪ beherrschen Strategien zur Softwareauswahl und Bewertung von Design (Analyse).</li> <li>▪ erkennen Erfolgsfaktoren bei der Durchführung eines e-Commerce-Projekts (Synthese).</li> <li>▪ definieren Herausforderungen und das Potential von e-Business-Konzepten, deren Marktchancen und Machbarkeit (Gestaltung).</li> </ul>

**Literaturhinweise:**

- Stahl, E., (2012). E-Commerce-Leitfaden: Noch erfolgreicher im elektronischen Handel; Universitätsverlag Regensburg
- Kollmann, T. (2009): E-Business – Grundlagen elektronischer Geschäftsprozesse in der Net Economy, 3. Auflage, Gabler, Wiesbaden
- Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

<b>Veranstaltung:</b> <b>Wahlpflichtfach I: Marktforschung</b> Diese Veranstaltung ist <b>Wahlpflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>54000 Wahlpflichtmodul 1</b>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
--	-----------------------------------

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Sabine Lang		<b>Status:</b> Lehrbeauftragter
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung, Übung		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30		<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden
<b>Prüfung:</b> Klausur 60 min		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Marktforschung im Unternehmen:</li> <li>▪ Informationsprozesse, Entscheidungsprozesse im Unternehmen, Marktforschungsunternehmen</li> <li>▪ Sekundärforschung: Desk-Research, Einsatzmöglichkeiten</li> <li>▪ Primärforschung:</li> <li>▪ Marktanalyse: Befragung (Befragungsmethoden, Fragebogenerstellung, Stichprobenauswahl, Skalierung), Beobachtungsverfahren, Apparative Beobachtungsverfahren, Experiment</li> <li>▪ Marktbeobachtung: Panell</li> </ul>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ lernen die Bedeutung der Möglichkeiten der Sekundärforschung kennen (Wissen).</li> <li>▪ lernen die Schwerpunktbereiche und Einsatzmöglichkeiten von Marktforschungsunternehmen kennen (Wissen).</li> <li>▪ lernen die Methoden der Primärforschung kennen (Wissen), (Methodenkompetenz), (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ lernen die Einsatzmöglichkeiten der Marktforschung für das Marketing kennen (Anwendungskompetenz).</li> </ul>
<p><b>Literaturhinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Berekoven, L., Eckert, W., Ellenrieder, P.: Marktforschung</li> <li>▪ Bruhn, M.: Marketing</li> <li>▪ Raab, G., Unger, A., Unger, F.: Methoden der Marketing-Forschung</li> <li>▪ Kotler, Ph., Bliemel, F.: Marketing-Management</li> <li>▪ Kotler, Ph. u.a.: Grundlagen des Marketing</li> <li>▪ Weis, H. C.: Marketing</li> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

<b>Veranstaltung:</b> <b>Wahlpflichtfach II: Supply Chain Management</b> <i>compulsory optional subject II: supply chain management</i>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
---	-----------------------------------

Diese Veranstaltung ist **Wahlpflichtveranstaltung** im Pflichtmodul **54000 Wahlpflichtmodul 1**

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Hartmut Walter	<b>Status:</b> Lehrbeauftragter	
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30	<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden	
<b>Prüfung:</b> Klausur 60 min	<b>Art:</b> benotet	

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auf die gesamte textile Supply Chain, vom Rohstoff bis zum fertigen Garn, über Flächenerzeugung, Verdelung bis zur Konfektionierung und Vertrieb wird in dieser Vorlesung eingegangen. Dabei soll im Speziellen auf die globalen Prozesse und hetigen aktuellen Herausforderungen in der Textil- &amp; Bekleidungsindustrie eingegangen werden.</li> <li>▪ Es sollen IT Lösungen die bei Kunden platziert worden sind diskutiert und auf Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken untersucht werden.</li> <li>▪ In „Case Studies“ wird das Zeitalter der Digitalisierung (Industrie 4.0) und deren Auswirkung auf Beschaffungsszenarien eingegangen.</li> <li>▪ Klärung theoretischer Begriffe im Zusammenhang mit dem Thema „Supply Chain Management“</li> <li>▪ Überblick über die textile „Supply Chain“ mit der Hilfe einer Prozesslandkarte</li> <li>▪ Darstellung der geschichtlichen Entwicklung des Einsatzes von IT-Systemen in der Industrie</li> <li>▪ Erläuterung des IT-technischen Hintergrundes</li> <li>▪ Erläuterung der IST-Situation (veränderte Marktanforderungen/ Individualisierung etc.)</li> <li>▪ Erläuterung der verschiedenen Geschäftsmodelle anhand verschiedener Prozesslandkarten</li> <li>▪ Differenzierung der Unterbranchen</li> <li>▪ Prozessmodell der Unternehmenssoftware als Leitfaden für die folgende Vorlesungen</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beherrschen die Grundbegriffe der textilen Wertschöpfungskette und wie man diese mit Hilfe von unterschiedlichen IT Systemen effizient abbilden kann (Wissen).</li> <li>▪ kennen die Einflussfaktoren innerhalb der textilen Prozessketten und können auftretende Probleme lösen (Verständnis).</li> <li>▪ können Planungstools für eine Integration in Unternehmen anwenden (Anwendung).</li> </ul>



- können Prozesse in Unternehmen analysieren (Analyse).
- kombinieren die richtigen Methoden und IT Systeme zu einer intelligenten Verknüpfung unternehmerischer Prozesse (PDM/PLM/PIM/ERP...) (Synthese).
- können eigenständig Konzepte gestalten (Gestaltung).

**Literaturhinweise:**

- Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

<b>Veranstaltung:</b> <b>Wahlpflichtfach II: Big Data</b> Diese Veranstaltung ist <b>Wahlpflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>54000 Wahlpflichtmodul 1</b>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
---	-----------------------------------

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Thomas Eppler		<b>Status:</b> Professor
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30		<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden
<b>Prüfung:</b> Klausur 60 min		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Es werden die gängigen Big Data Systeme wie MongoDB, Hadoop, verteilte DBMS in MySQL, Spark und HBase mit den verwendeten Technologien vorgestellt. Auf die Daten werden mit verschiedenen Tools Auswertungen gemacht. Die Systeme werden auch als Cloudlösungen besprochen.</li> <li>▪ No-SQL-Datenbanken am Beispiel MongoDB</li> <li>▪ Map Reduce /YARN-Funktionalität</li> <li>▪ Aufbau des DBMS Hadoop mit HDFS o; Map Reduce; YARN; Hive; Spark; Pig; Partitionierung; HBase</li> <li>▪ Verteilte Datenbanken: Vertikale/horizontale Fragmentierung; Fragmentierungstransparenz; Transaktionskontrolle;MySQL Cluster ( Partitionstypen/ Verwaltung von Partitionen); Auswertungen auf Big Data Systeme mit IBM BigInsight, Power BI Desktop, Tableau</li> </ul>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b></p> <p>Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ können Map/Reduce/YARN-Datenbanktechnologien, No-SQL und verteilte Datenbankmanagementsystem anwenden, darunter Hadoop, HBase, MySQL-Cluster und MongoDB</li> <li>▪ können Auswertungen mit BI Tools auf der Basis von verteilten Datenbanken erstellen.</li> <li>▪ können kalkulatorische und technische Entscheidungen treffen, welches DBMS für welchen Anwendungsfall im Big Data-Bereich das richtige ist und verstehen die einzelnen DBMS zu unterscheiden.</li> <li>▪ sind in der Lage wissenschaftliche Beiträge im Themenbereich Data- und Web-Mining eigenständig zu lesen und qualitative Vergleiche der gelesenen Beiträge systematisch zu präsentieren</li> </ul>

**Literaturhinweise:**

- Ramon Wartala: Hadoop: Zuverlässige, verteilte und skalierbare Big-Data-Anwendungen, Open Source Press
- Edward Capriolo, Dean Wampler, Jason Rutherglen: Programming Hive, O'Reilly
- Tom White. Hadoop. The definitive Guide, O' Reilly
- Uni Hildesheim: MySQL Cluster: [http://www.uni-hildesheim.de/rz/DOC/mysql\\_refman-5.1-de.html/ndbcluster.html](http://www.uni-hildesheim.de/rz/DOC/mysql_refman-5.1-de.html/ndbcluster.html)
- Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben

<b>Veranstaltung:</b> <b>Wahlpflichtfach II: Grafische Simulation</b> <i>compulsory optional subject II: graphic simulation</i>	<b>Semester:</b> <b>Winter</b>
---	-----------------------------------

Diese Veranstaltung ist **Wahlpflichtveranstaltung** im Pflichtmodul **54000 Wahlpflichtmodul 1**

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Nicolai Beisheim		<b>Status:</b> Professor
<b>Art der Veranstaltung</b>		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30		<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden
<b>Prüfung:</b> Laborarbeit		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dem Modulhandbuch MAM zu entnehmen</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dem Modulhandbuch MAM zu entnehmen</li> </ul>
<b>Literaturhinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ dem Modulhandbuch MAM zu entnehmen</li> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

**Veranstaltung:**  
**Wahlpflichtfach III: digitales Prozessmanagement**  
*compulsory optional subject III: digital process management*

**Semester:**  
**Sommer**

Diese Veranstaltung ist **Wahlpflichtveranstaltung** im Pflichtmodul **54500 Wahlpflichtmodul 2**

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> N.N.		<b>Status:</b> Lehrbeauftragter
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30		<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden
<b>Prüfung:</b> Klausur 60 min		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<p><b>Inhalt:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Wie sieht die digitale Prozesskette in modernen Unternehmen der Textil - und Bekleidungsbranche aus.</li> <li>▪ Welche Systeme gibt es (z.B. ERP, PPS, PDM)</li> </ul>
<p><b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ erlernen die notwendigen Grundlagen für das Verständnis digitaler Prozessketten für textile Produkte (Wissen).</li> <li>▪ erlangen vertieftes Wissen zur Bewertung von Tools in der digitalen Prozesskette (Verständnis).</li> <li>▪ sind in der Lage, eigene Erfahrungen aus der textilen digitalen Prozesskette in die Veranstaltung einzubringen und ihr Wissen auf andere Problemfelder anzuwenden (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ beherrschen Strategien zur Bewertung von Tools (Analyse).</li> <li>▪ erkennen Erfolgsfaktoren und Marktchancen digitalisierter Prozesse (Entwicklung).</li> </ul>
<p><b>Literaturhinweise:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

<b>Veranstaltung:</b> <b>Wahlpflichtfach IV: Smart Textiles</b> <i>compulsory optional subject IV: smart textiles</i>	<b>Semester:</b> <b>Sommer</b>
Diese Veranstaltung ist <b>Wahlpflichtveranstaltung</b> im Pflichtmodul <b>54500 Wahlpflichtmodul 2</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> Manuela Bräuning		<b>Status:</b> Professor
<b>Art der Veranstaltung</b> Vorlesung		
<b>SWS:</b> 2	<b>ECTS-Punkte:</b> 2,5	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 2,5 x 30 = 75 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 30		<b>Selbststudium:</b> 45 Stunden
<b>Prüfung:</b> Laborarbeit		<b>Art:</b> benotet

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Definition Smart Textiles, Wearables und „intelligente Textilien“</li> <li>▪ Anforderungsprofile an Smart Textiles</li> <li>▪ Darstellung der Anwendungsfelder und Einsatzgebiete</li> <li>▪ Herausforderungen bei der Entwicklung und dem Vertrieb von Smart Textiles</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sind in der Lage, die für Smart Textiles geforderten Eigenschaften durch Kombination von Werkstoffauswahl und Fertigungstechniken oder durch Nutzung textiler Mikrosystemtechnik zu generieren.</li> <li>▪ kennen spezielle Verfahren , die zur Herstellung von Smart Textiles eingesetzt werden.</li> <li>▪ können die Herausforderungen bei der interdisziplinären Entwicklung von Smart Textiles einschätzen und kommentieren.</li> <li>▪ sind in der Lage, Beispiele für Smart Textiles spezifisch zu untersuchen, zu bewerten und Optimierungsvorschläge zu erarbeiten.</li> <li>▪ können das Erlernte auf eine eigene Produktidee anwenden und in einem Konzept (ggf. mit Prototyp) umsetzen.</li> </ul>
<b>Literaturhinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>

<b>Veranstaltung:</b> <b>Masterthesis</b> <i>master thesis</i>	<b>Semester:</b> <b>3</b>
Diese Veranstaltung ist im Pflichtmodul <b>61000</b>	

### Organisation

<b>Dozent/in:</b> div.	<b>Status:</b> Professor	
<b>Art der Veranstaltung</b> Selbststudium		
<b>SWS:</b> 0,6	<b>ECTS-Punkte:</b> 30	<b>Veranstaltungssprache:</b> deutsch
<b>Workload:</b> 30 x 30 = 900 Stunden, mit folgender Aufteilung:		
<b>Kontaktstunden:</b> 9	<b>Selbststudium:</b> 891 Stunden	
<b>Prüfung:</b> Masterthesis	<b>Art:</b> benotet	

### Ausgestaltung des Modulelements

<b>Inhalt:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Studierende können in Absprache mit dem betreuenden Professor ein Thema aus allen Bereichen des Studiums oder in einem textilnahen Bereich bearbeiten.</li> <li>▪ Das Thema kann an unserer Hochschule, an einer Partnerhochschule, in einem Forschungsinstitut oder in einem Unternehmen im Inland oder Ausland bearbeitet werden.</li> </ul>
<b>Lernziele/Kompetenzen:</b> Studierende <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ beherrschen die Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens (Methodenkompetenz).</li> <li>▪ haben Verständnis für die wissenschaftliche Herangehensweise an Problemstellungen/ Aufgabenstellungen (Verständnis).</li> <li>▪ können ein wissenschaftliches Projekt unter Anleitung eigenverantwortlich bearbeiten (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ können ihr im Studium erworbenes Wissen zur Bearbeitung von Aufgabenstellungen aus der Industrie oder Forschung anwenden und erweitern (Anwendungskompetenz).</li> <li>▪ können eigene Ergebnisse kritisch diskutieren und daraus logische Schlüsse ziehen (Bewertungskompetenz).</li> <li>▪ können Erkenntnisse und komplexe Zusammenhänge schriftlich dokumentieren, visualisieren und medienaktuell präsentieren (Dokumentations- und Medienkompetenz).</li> </ul>
<b>Literaturhinweise:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ In Abhängigkeit des gewählten Themas der Thesis</li> <li>▪ Weitere Literatur wird in der Veranstaltung bekannt gegeben</li> </ul>