Modulbezeichnung:	**Qualitätsmanagement (QM I u. QM II)** (Quality Management)	**5 ECTS**
Modulverantwortliche/r:	Tino Hausotte	
Lehrende:	Alexander Gogoll	

Startsemester: WS 2014/2015	Dauer: 2 Semester	Turnus: jährlich (WS)
Präsenzzeit: 60 Std.	Eigenstudium: 90 Std.	Sprache: Deutsch

Lehrveranstaltungen:

Die virtuelle Lehrveranstaltung QTeK gilt als äquivalent zur Präsenzvorlesung Qualitätsmanagement I - Qualitätstechniken für die Produktentstehung (QM I). Eine Prüfungsleistung über die Lehrveranstaltung kann nur einmal eingebracht werden (entweder QTeK oder QM I). Eine nachträgliche Anerkennung der Wahlfachprüfung QTeK als Pflichtfach- oder Wahlpflichtfachprüfung QM I ist nicht möglich.

Qualitätsmanagement I - Qualitätstechniken für die Produktentstehung (WS 2014/2015, Vorlesung mit Übung, 2 SWS, Alexander Gogoll)
Qualitätstechniken - QTeK - vhb (WS 2014/2015, optional, Vorlesung, 2 SWS, Jürgen Götz)
Qualitätsmanagement II - Phasenübergreifendes Qualitätsmanagement (SS 2015, Vorlesung mit Übung, 2 SWS, Alexander Gogoll)
Virtueller Kurs Qualitätstechniken - vhb (SS 2015, optional, Vorlesung, 2 SWS, Jürgen Götz)

Inhalt:

Qualitätsmanagement I - Qualitätstechniken für die Produktentstehung [**QM I**]

- Einführung und Begriffe
- Grundwerkzeuge des Qualitätsmanagements
- Erweiterte Werkzeuge des Qualitätsmanagements
- Qualitätsmanagement in der Produktplanung (QFD)
- Qualitätsmanagement in der Entwicklung und Konstruktion (DR, FTA, ETA, FMEA)
- Versuchsmethodik
- Maschinen- und Prozessfähigkeit, Qualitätsregelkarten
- Zuverlässigkeitstechniken
- Qualitätsmanagementsystem - Aufbau und Einführung
- *Grundwerkzeuge des QM (Übung)*
- *QFD und FMEA (Übung)*
- *Versuchsmethodik (Übung)*
- *SPC (Übung)*

Qualitätsmanagement II - Phasenübergreifendes Qualitätsmanagement [**QM II**]

- Qualitätsmanagementsystem - Auditierung und Zertifizierung
- Total Quality Management und EFQM-Modell
- Rechnerunterstützung im Qualitätsmanagement
- Ausbildung und Motivation
- Kontinuierliche Verbesserungsprogramme und Benchmarking
- Problemlösungstechniken und Qualitätszirkel
- Qualitätsbewertung
- Qualität und Wirtschaftlichkeit
- Six Sigma
- Qualität und Umwelt, Umweltmanagement
- Qualität und Recht, Sicherheit
- *Qualitätsbewertung (Übung)*
- *Qualitätsbezogene und Wirtschaftlichkeit (Übung)*
- *Ökobilanzierung (Übung)*

Lernziele und Kompetenzen:

Fachkompetenz

Wissen

- Wiedergabe von Motivation, Zielen, Grundsätzen und Strategien des prozessorientierten Qua-

litätsmanagements
- Erkennen des Bewusstseins für Qualität
- Darlegen von Wissen zu Qualitätsmanagement als unternehmens- und produktlebenszyklusübergreifende Strategie

Verstehen
- Verständnis der Werkzeuge, Techniken und Methoden des Qualitätsmanagements entlang des Produktlebenszyklus.
- Vergleichen von Anforderungen, Aufbau, Einführung und Beurteilung von Qualitätsmanagementsystemen.

Anwenden
- Verständnis der Werkzeuge, Techniken und Methoden des Qualitätsmanagements entlang des Produktlebenszyklus.
- Vergleichen von Anforderungen, Aufbau, Einführung und Beurteilung von Qualitätsmanagementsystemen.

Evaluieren (Beurteilen)
- Verständnis der Werkzeuge, Techniken und Methoden des Qualitätsmanagements entlang des Produktlebenszyklus.
- Vergleichen von Anforderungen, Aufbau, Einführung und Beurteilung von Qualitätsmanagementsystemen.

Literatur:

- Kamiske, G. F.; Brauer, J.-P.: Qualitätsmanagement von A - Z, Carl Hanser Verlag, München 2005
- Masing, W.; Ketting M.; König. W.; Wessel, K.-F.: Qualitätsmanagement - Tradition und Zukunft, Carl Hanser Verlag, München 2003

Verwendbarkeit des Moduls / Einpassung in den Musterstudienplan:

Das Modul ist im Kontext der folgenden Studienfächer/Vertiefungsrichtungen verwendbar:

[1] **Mechatronik (Master of Science): 1-3. Semester**
(Po-Vers. 2012 | M3 Technische Wahlmodule)

Dieses Modul ist daneben auch in den Studienfächern "Berufspädagogik Technik (Master of Education)", "Maschinenbau (Bachelor of Science)", "Maschinenbau (Master of Science)", "Mechatronik (Bachelor of Science)", "Wirtschaftsingenieurwesen (Bachelor of Science)", "Wirtschaftsingenieurwesen (Master of Science)" verwendbar.

Studien-/Prüfungsleistungen:

Modulabschlüssprüfung Qualitätsmanagement (Prüfungsnummer: 72461)
(englische Bezeichnung: Quality Management)

Prüfungsleistung, Klausur, Dauer (in Minuten): 120
Anteil an der Berechnung der Modulnote: 100%
weitere Erläuterungen:
Prüfungstermine, eine **allgemeine Regel der Prüfungstagvergabe** und **Termine der Klausureinsicht** finden Sie auf StudOn: Prüfungstermine und Termine der Klausureinsicht

Erstablegung: WS 2014/2015, 1. Wdh.: SS 2015
1. Prüfer: Alexander Gogoll