

---

**Modulbezeichnung: Qualitätsmanagement (QM I u. QM II)** **5 ECTS**  
 (Quality Management)

Modulverantwortliche/r: Tino Hausotte  
 Lehrende: Tino Hausotte

---

Startsemester: WS 2013/2014	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 2013/2014, Vorlesung mit Übung, 2 SWS, Alexander Gogoll)

Virtueller Kurs Qualitätstechniken (WS 2013/2014, optional, Vorlesung, 2 SWS, Jürgen Götz)

Qualitätsmanagement II - Phasenübergreifendes Qualitätsmanagement (SS 2014, Vorlesung mit Übung, 2 SWS, Alexander Gogoll)

Virtueller Kurs Qualitätstechniken - vhb (SS 2014, 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 Kosten und Wirtschaftlichkeit (Übung)*
- *Ökobilanzierung (Übung)*

### Lernziele und Kompetenzen:

#### Lernziele

- Motivation, Ziele, Grundsätze und Strategien des prozessorientierten Qualitätsmanagements, Bewusstsein für Qualität

- Werkzeuge, Techniken und Methoden des Qualitätsmanagements entlang des Produktlebenszyklus
- Anforderungen, Aufbau, Einführung und Beurteilung von Qualitätsmanagementsystemen
- Business Excellence, Total Quality Management und kontinuierlicher Verbesserungsprozess im Unternehmen
- Interaktion von Qualitätsmanagement mit Recht, Sicherheit, Umwelt, Wirtschaftlichkeit und Software
- Wissen zu Qualitätsmanagement als unternehmens- und produktlebenszyklusübergreifende Strategie

#### **Kompetenzen**

- Auswahl und Anwendung von grundlegenden Werkzeugen und phasenbezogenen Techniken des Qualitätsmanagements
- Defizit- und Situationserkennung, Ableiten von Handlungsgrundlagen hinsichtlich Motivations- und Organisationsverbesserung, Problem- und Konfliktlösung

#### **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 | Masterprüfung | M1-M2 Vertiefungsrichtungen | 11 Messtechnik und Qualitätsmanagement)

---

#### **Studien-/Prüfungsleistungen:**

Modulabschlussprüfung Qualitätsmanagement (Prüfungsnummer: 72461)

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

Erstablingung: WS 2013/2014, 1. Wdh.: SS 2014

1. Prüfer: Alexander Gogoll

---