

---

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

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-

Qualitätsmanagements

- Erkennen des Bewusstseins für Qualität
- Darlegen von Wissen zu Qualitätsmanagement als unternehmens- und produktlebenszyklus-übergreifende 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] Maschinenbau (Bachelor of Science): ab 3. Semester**

(Po-Vers. 2009w | Wahlmodule | Technische Wahlmodule)

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

---

#### **Studien-/Prüfungsleistungen:**

Modulabschlussprüfung 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

Erstablingung: WS 2014/2015, 1. Wdh.: SS 2015

1. Prüfer: Alexander Gogoll

---

#### **Bemerkungen:**

Wenn Sie ein Technisches Wahlmodul ausgewählt haben, setzen Sie sich bitte mit dem Dozenten wegen der Prüfungsmodalitäten in Verbindung. Sie benötigen einen benoteten Schein, auf dem folgende Informationen angegeben sind:

- Studiengang: Maschinenbau (Bachelor)
- Modul: Technisches Wahlmodul

- ECTS: 5 [oder 2,5]
- Prüfungsnr.: 17102 (bei 5 ECTS) [oder 17101 (bei 2,5 ECTS)]
- Prüfungsinhalt/Lehrveranstaltungen: eine Benennung des Themas der Prüfung oder eine Aufstellung der Lehrveranstaltungen, über die geprüft wurde (diese Informationen werden für den "Transcript of Records" benötigt).

Diesen Schein können Sie dann beim Prüfungsamt zur Verbuchung einreichen.