

---

**Modulbezeichnung:** **Qualitäts- und Prüftechniken (QM I u. FMT)** **5 ECTS**  
 (Quality Engineering and Testing)

Modulverantwortliche/r: Tino Hausotte  
 Lehrende: Tino Hausotte, Teresa Werner

---

Startsemester: WS 2012/2013	Dauer: 1 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 2012/2013, Vorlesung mit Übung, 2 SWS, Kerstin Schwab)

Fertigungsmesstechnik - Modellgestützte Prüftechnik zur Produktverifikation (WS 2012/2013, Vorlesung mit Übung, 2 SWS, Tino Hausotte)

Virtueller Kurs Qualitätstechniken (WS 2012/2013, optional, Vorlesung, 2 SWS, Teresa Werner)

---

**Es wird empfohlen, folgende Module zu absolvieren, bevor dieses Modul belegt wird:**

Grundlagen der Messtechnik

---

### Inhalt:

#### Qualitätsmanagement I - Qualitätstechniken für die Produktentstehung:

- Motivation, Ziele, Grundsätze und Strategien des prozessorientierten Qualitätsmanagements, Verantwortung für Qualität
- Grundlegende, allgemeine Werkzeuge des Qualitätsmanagements und Techniken in der Produktentstehung
- Anforderungen, Aufbau, Einführung und Anwendung von Qualitätsmanagementsystemen

• URL: <http://univis.uni-erlangen.de/prg?url=http://qfm-server-11.qfm.uni-erlangen.de/lehre/vorlesungen/qtp.php>

#### Fertigungsmesstechnik - Modellgestützte Prüftechnik zur Produktverifikation:

- Grundlagen, Begriffe, Größen und Aufgaben der Produktverifikation in der Fertigung, Funktionsorientierung
- Geometrische Produktspezifikation und Prinzipien und Messverfahren für deren Prüfung, Messergebnisse als Qualitätsinformationen
- Organisatorische Einbindung des Prüfwesens in den Betrieb und Realisierung der Rückführung

• URL: <http://univis.uni-erlangen.de/prg?url=http://qfm-server-11.qfm.uni-erlangen.de/lehre/vorlesungen/mpp.php>

### Literatur:

- DGQ e.V. (Hrsg.): DGQ-Schrift 11-04: Managementsysteme Begriffe, Beuth Verlag, Berlin 2002
- DIN (Hrsg.): Internationales Wörterbuch der Metrologie, Beuth-Verlag, Berlin 1994
- Masing, W.: Handbuch Qualitätsmanagement, Carl Hanser Verlag, München 2007
- Weckenmann, A.; Gawande, B.: Koordinatenmeßtechnik, Carl Hanser Verlag, München 1999
- Bauer, J. E.; Duffy, G. L.; Westcott, R. T.: The Quality Improvement Handbook, ASQ Quality Press, Milwaukee, 2006
- Curtis, M. A.: Handbook of dimensional measurement, Industrial Press, New York 2007

---

### Organisatorisches:

Das Modul *Qualitäts- und Prüftechniken (QPT)* setzt sich aus den Lehrveranstaltungen *Qualitätsmanagement I - Qualitätstechniken für die Produktentstehung (QM I)* und *Fertigungsmesstechnik - Modellgestützte Prüftechnik zur Produktverifikation (FMT)* zusammen.