

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>WING-Master Modul 6 Qualitätsmanagement II: Ausgewählte Werkzeuge und Methoden des Qualitätsmanagements und der Qualitätssicherung</b>
<b>Verwendbarkeit</b>	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
<b>Lernziele / Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sind in der Lage, die erlernten Methoden des Qualitätsmanagements in konkreten Praxissituationen anzuwenden. Dies betrifft auch die Anwendung von Methoden zur Null-Fehler-Produktion.</li> <li>- können Qualitätsdaten eines Unternehmens recherchieren und im Hinblick auf den Einsatz der vorhandenen Instrumente beurteilen.</li> <li>- sind dazu befähigt, Optimierungsmöglichkeiten für ein betriebliches Qualitätsmanagement zu finden und die bestehenden Instrumente weiterzuentwickeln.</li> <li>- können Veränderungsmaßnahmen in Organisationen planen und umsetzen.</li> <li>- sind mit den statistischen Verfahren zur Qualitätssicherung vertraut und können Messergebnisse analysieren und beurteilen.</li> <li>- kennen die wesentlichen rechtlichen Normen der Produkt- und Produzentenhaftung und können auf Basis konkreter Fälle die rechtlichen Konsequenzen beurteilen.</li> </ul>
<b>Lehrinhalte</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen von Six Sigma <ul style="list-style-type: none"> <li>- Der DMAIC-Zyklus</li> <li>- Quality Function Deployment</li> <li>- Ursache-Wirkungsmatrix (Cause and Effect Matrix)</li> <li>- Prozessfähigkeit (CPK und PpK)</li> <li>- Statistische Prozessregelung</li> </ul> </li> <li>- Die 7 Qualitäts- und Managementwerkzeuge <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fehlersammellisten</li> <li>- Histogramme</li> <li>- Paretodigramme</li> <li>- Korrelationsdiagramme</li> <li>- Ursache-Wirkungsdiagramme (Ishikawa)</li> <li>- Affinitätsdiagramm</li> <li>- und weitere</li> </ul> </li> <li>- Poka Yoke Konstruktive Vorkehrungen (Design- Poka-yoke), Poka-Yoka Systeme (Prozess-Poka-yoke), Detektionsmechanismus, Auslösemechanismus, Reaktionsmechanismus.</li> <li>- KVP: Kaizen und Leanmanagement <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grundlagen kontinuierlicher Verbesserungsprozesse im Berufsalltag</li> <li>- Prozessverbesserungsplan</li> <li>- Kaizen-Schirm - Methoden des KVP</li> <li>- Prozessverbesserungskennzahlen</li> <li>- Lösungsmöglichkeiten bewerten und priorisieren</li> </ul> </li> <li>- Qualitätssicherung in der Produktion <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fertigungsmesstechnik und Qualitätssicherung</li> <li>- Messsysteme in der industriellen Fertigung</li> <li>- Multisensor-Koordinatenmesstechnik</li> <li>- Statistische Qualitätskontrolle: Grundlagen, Methoden (statistische Prozesslenkung mittels Qualitätsregelkarten, Annahmestichprobenprüfung, Zuverlässigkeitskenngrößen) und Anwendungsgebiete</li> <li>- Grundlagen des Austauschbaus: Einheitensystem, Bezugsbedingungen, Tolerenzen, Passungen, Tolerenzprüfung, Maßketten</li> <li>- Prüfmittelüberwachung: Kalibrierung, Einmessen, Eichen, Justieren</li> </ul> </li> <li>- Produkt- und Produzentenhaftung</li> </ul>

<b>Lehr- und Lernformen</b>		Seminaristischer Unterricht, Übungen
<b>Modulsprache</b>		Deutsch
<b>Voraussetzungen</b>		<b>Formal:</b> keine <b>Inhaltlich:</b> Grundlagen des Qualitätsmanagements
<b>Prüfungsleistung</b>		Klausur 2 h
<b>Kreditpunkte</b>		6
<b>Arbeitsaufwand</b>	<b>Präsenzzeiten</b>	60
	<b>Selbststudium</b>	120
<b>Schwerpunkte im Selbststudium</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung der Vorlesungsinhalte im Rahmen der Gruppenarbeit</li> <li>- Nachbereitung der Vorlesungsinhalte</li> <li>- Literaturstudium</li> </ul>
<b>Angebot des Moduls</b>		Sommersemester (1. Semester)
<b>Modulverantwortliche/r</b>		Verw.-Prof. Dr. Hufenbach
<b>Lehrende/r</b>		Verw.-Prof. Dr. Hufenbach