Modulbezeichnung	WING-Master Modul 4 Fertigungstechnologien und Fertigungsorganisation
Verwendbarkeit	Masterstudiengang Wirtschaftsingenieurwesen
Lernziele / Kompetenzen	<ul> <li>Die Studierenden sind in der Lage:</li> <li>relevante unternehmensspezifische aktuelle Fertigungsverfahren zu analysieren.</li> <li>die Prozesse fertigungstechnischer Systeme in ihrer Konzeption darzustellen.</li> <li>die dargestellten konzeptionellen Prozesse in produktionsspezifischen Fertigungstechnologien zusammenzuführen sowie deren technische und wirtschaftliche Bedeutung einzuordnen.</li> <li>sich in der Arbeitsgruppe selbständig zu organisieren, systematisch und zielgerichtet Arbeitsergebnisse herbeizuführen sowie diese fachkundig und strukturiert zu präsentieren.</li> <li>ihre Lösungsprozesse eigenverantwortlich zu gestalten sowie Handlungsalternativen bei der Lösung komplexer Aufgabenstellungen zu erkennen.</li> </ul>
Lehrinhalte	<ul> <li>Additive Manufacturing</li> <li>Mess- Maschinen- und Prozessfähigkeit</li> <li>Preventive Maintenance</li> <li>Robotik in der Fertigung (Kollaborierende Roboter)</li> <li>Standardisierung</li> <li>Arbeitsplatzgestaltung (Sicherheit, Maschinenrichtlinie, CE, Ergonomie)</li> <li>Industrie 4.0</li> <li>Internationale Fertigungskonzepte (Completely Knocked Down CKD, MKD, SKD, CBU)</li> </ul>
Lehr- und Lernformen	Vorlesung, Seminaristischer Unterricht, Übungen, Gruppenarbeit
Modulsprache	Deutsch
Voraussetzungen	Formal: keine Inhaltlich: Technische Mechanik, Fertigungstechnik
Prüfungsleistung	Klausur 1 h (50 %) und Präsentation (50 %)
Kreditpunkte	5
Arbeits- Präsenzzeiten	60
aufwand Selbststudium	90
Schwerpunkte im Selbststudium	<ul> <li>Umsetzung der Vorlesungsinhalte im Rahmen der Gruppenarbeit</li> <li>Nachbereitung der Vorlesungsinhalte</li> <li>Ausarbeitung der Präsentation</li> <li>Literaturstudium</li> </ul>
Angebot des Moduls	Sommersemester (1. Semester)
Modulverantwortliche/r	Prof. Dr. Podolsky
Lehrende/r	Prof. Dr. Podolsky, Prof. Dr. Bussmann