

Syllabus  
**BAE 5029 Internationale Fabrikplanung**  
Dr.-Ing. Dietmar Michel  
Wintersemester 2024/25

<b>Niveau</b>	Master	
<b>Credits</b>	3	
<b>SWS</b>	2	
<b>Workload</b>	90 Stunden	
<b>Voraussetzungen</b>	Die Zulassung zum Masterstudiengang	
<b>Uhrzeit</b>	11.30 – 15.15	
<b>Raum</b>	s. LSF	
<b>Starttermin</b>	23.10.2024	
<b>Lehrende(r)</b>	<b>Name</b>	Dr.-Ing. Dietmar Michel (Mercedes-Benz Senior Expert, Leiter Integrale Projektentwicklung, Produktionsplanung Mercedes-Benz Pkw bis 2015 ) (Projektmaster Planung MEP Tesla Gigafactory4)
	<b>Büro</b>	k. A.
	<b>Virtuelles Büro</b>	k. A.
	<b>Kolloquium</b>	Nach Vereinbarung
	<b>Telefon</b>	k. A.
	<b>Email</b>	<a href="mailto:dietmarmichel@web.de">dietmarmichel@web.de</a>

## **Kurzbeschreibung**

Die steigende Marktdynamik, die Individualisierung der Nachfrage und weltwirtschaftliche Verwerfungen führen zu einer permanenten Komplexitätssteigerung der Produktionsprozesse. Dies spiegelt sich in einem sich ständig ändernden Produktmix und einem Anstieg an zu produzierenden Varianten und Derivaten wider. Im Zuge der Konzentration der OEM auf die eigene Kernfertigung müssen immer mehr Partner und Lieferanten in die eigene Wertschöpfungskette integriert werden. Hinzu kommt, dass immer mehr Produktionsstätten im Zielland/Zielmarkt entstehen und die Wertschöpfungs- und Logistikketten immer globaler und damit auch komplexer werden. Damit wird der Anspruch an eine flexible Produktion bzw. Organisation mit benchorientierten Fabriken für weltweit agierende Industrieunternehmen immer bedeutender. Um die Produktionssicherheit zu gewährleisten bzw. Produktionsstillstände zu vermeiden, ist eine exzellente Logistikplanung erforderlich.

Zielsetzung der Vorlesung ist es aufzuzeigen, wie Unternehmen ihre unternehmerische Ausgangslage durch globale Direktinvestitionen und/oder Kooperationen verbessern. Hierbei ist die Beherrschung dieser weltweit zerstreuten Wertschöpfungs-, Logistik- und Wissensnetzwerke von elementarer Bedeutung für das betroffene Unternehmen. Neben dem methodischen Wissen wie diese Netzwerke entwickelt werden, ist die innere Einstellung und die Haltung der Agierenden entscheidend für den Erfolg („Wissen vs. Können“).

## **Gliederung der Veranstaltung**

- Ansätze zur Verbesserung der unternehmerischen Ausgangslage
- Möglichkeitsräume schaffen durch systemische Zukunftsarbeit - erkennen von Megatrends
- Entwickeln eines strategischen Handlungsrahmens
- Einflussfaktoren einer Markteintrittsstrategie
- Strategische Standortplanung
- Internationales und interkulturelles Projektmanagement
- Beachtung länderspezifischer Prozessmodelle und Rechtskonformität bei der Planung und Realisierung von Fabrikanlagen
- Strategische Fabrikkonfiguration zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit
- Integrale Projektentwicklung in einer frühen Phase durch digitale und integrale Planung
- Projektrealisierung durch ein hochleistendes agiles Projektmanagement
- Vermeidung von Störungen im Projektverlauf – kompetentes Nachtragsmanagement
- Projektübergabe und Inbetriebnahmemanagement (Tryouts)
- Hochlauf der Produktion

## Lernziele der Veranstaltung und deren Beitrag zu den Programmzielen

Programmziele	Lernziele der Veranstaltung
Nach Abschluss des Programms sind die Studierenden in der Lage,...	Nach Abschluss der Veranstaltung sind die Studierenden in der Lage,...
<b>1 Verantwortliches Führen im Kontext von Organisationen</b>	
1.1 ...ihr solides Wissen zu zahlreichen relevanten Führungsprinzipien nachzuweisen. Sie können diese differenziert erklären und diskutieren.	... die Herausforderungen international tätiger Unternehmen einzuschätzen.
1.2 ...einschlägige Führungsprinzipien in einem organisatorischen Kontext anzuwenden.	...zu beurteilen, wie Megatrends die Entscheidungsfindung bzw. die Strategien der OEM beeinflussen.
1.3 ... unterschiedliche Führungsprinzipien in einem organisatorischen Kontext differenziert und kritisch zu reflektieren.	...zu erkennen, wie Unternehmen auf die Herausforderungen unserer Zeit reagieren, warum Unternehmen unterschiedlich reagieren, warum Unternehmen erfolgreicher als andere sind.
1.4 ...die Herausforderungen von Ethik und Nachhaltigkeit für ein verantwortliches unternehmerisches Handeln zu verstehen und mit diesem umzugehen.	...die Bedeutung internationaler Geschäftsprozesse zu verstehen.
<b>2 Kreative Problemlösungskompetenz in einem komplexen Unternehmensumfeld</b>	
2.1 ...Probleme erkennen und abgrenzen sowie deren Bedeutung einzuschätzen.	... die Bedeutung einer prozessualen Exzellenz einzuschätzen.
2.2 ... komplexe betriebliche und überbetriebliche Probleme und Herausforderungen aus verschiedenen Perspektiven und/oder im nationalen Kontext zu analysieren.	...zu erkennen, welche Methoden und Strategien zur Produktivitätssteigerung angewandt werden können.
2.3 ... eigenständig kreative Lösungen für komplexe betriebliche und überbetriebliche Probleme und Herausforderungen zu erarbeiten.	... die Bedeutung einer qualifizierten und fundierten Projektentwicklung in einer frühen Phase des Projektes zu verstehen.
2.4 ... Fachvertretern und Laien komplexe Probleme und Problemlösungen unter Einbeziehung von Zukunftstechnologien erfolgreich zu erläutern.	... ein fundiertes Zielsystem aufzubauen, um eine größtmögliche Kosten- und Terminalsicherheit zu garantieren.
<b>3 Forschungskompetenz und deren praxisorientierte Anwendung</b>	
3.1 ...ihr Wissen zu den im Wirtschaftsingenieurwesen relevanten Forschungsmethoden sowie deren Vor- und Nachteile nachzuweisen.	... die Bedeutung neuer agiler Projektmanagement-Ansätze und zu verstehen und diese in Relation zu den klassischen Verfahren zu setzen.
3.2 ... die im Wirtschaftsingenieurwesen relevanten Forschungsmethoden erfolgreich anzuwenden.	... den Prozess einer Direktinvestition zu strukturieren, in sinnvolle Teileabschnitte zu gliedern und die jeweilige Zielerreichung zu bestimmen.
3.3 ... die einschlägigen Forschungsmethoden so einzusetzen, dass sie verlässliche, innovative Untersuchungsergebnisse erzielen.	... KPI (key performance indicator) zu definieren, um das Projekt erfolgreich zu steuern.
<b>4 Interdisziplinäres und integratives Arbeiten</b>	
4.1 ...ihre Expertenkenntnisse im technischen und wirtschaftlichen Bereich zur integrativen Lösung von komplexen Aufgabenstellungen einzusetzen.	... die Abhängigkeiten zwischen Produktplanung, Produktions- und Fabrikplanung zu verstehen. Die Bedeutung einer integralen Planung zu erkennen.
4.2 ...die Methoden des Projektmanagements anzuwenden und erfolgreich Projekte zu organisieren, durchzuführen und zu leiten.	... ein Projekt revisions- und rechtskonform zu entwickeln, um zum geplanten Produktionsbeginn die Betriebsgenehmigung zu erlangen.
4.3 ...Lösungsalternativen unter Berücksichtigung verschiedener Fachdisziplinen zu entwickeln, zu bewerten und in integrativen Gesamtlösungen umzusetzen.	... die Bedeutung eines Inbetriebnahmemanagements in Zusammenarbeit mit den Nutzern der Fabrik zu verstehen.

## **Lehr- und Lernkonzept**

Das Vorlesungskonzept sieht vor, neben einer kurzen Einführung in die einzelnen Lehrbereiche durch Vermittlung von Basiswissen eine praxisspezifische Situationsbeschreibung darzustellen.

Die Themenbereiche werden durch Interaktion und praxisbezogenen Fallbeispiele vertieft. Eigene Beiträge der Studierenden sind erwünscht.

Da die einzelnen Themenbereiche sachlogisch zusammenhängen, ist eine Teilnahme an der Vorlesung elementarer Bestandteil des Lehr- und Lernkonzepts.

Das Skript liegt in deutscher Sprache vor.

## **Literatur und Kursmaterialien**

Michel, D./Michel, A.: Produzieren in transnationalen Netzwerken – Der erfolgreiche Weg in die Welt der Topleister; Heimsheim 2014

## **Leistungsnachweis**

Klausur

## **Zeitplan**

k. A.

## **Akademische Integrität und studentische Verantwortung**

k. A.

## **Verhaltensregeln für Studierende**

- Aktive Teilnahme und eigene Beiträge erwünscht.
- Kommen Sie vorbereitet in die Vorlesung.
- Stellen Sie Fragen, wenn Inhalte der Erklärung bedürfen.
- Keine Laptops offen, um die Konzentration zu halten.

[Link zu den Verhaltensregeln für Online-Lehre](#)

## **Selbstverständnis als Lehrende/r**

Ich will meinen Teil dazu beitragen, dass Sie einen erfolgreichen Lernfortschritt realisieren und ein Verständnis für die praktische Bedeutung der Lerninhalte bekommen. Verständnisfragen sollten möglichst gleich während der Vorlesung gestellt werden. Ebenso sind Ihre Kommentare, die dem Lernfortschritt aller dienen, herzlich willkommen.

Mein Ziel ist es, dass Sie die Veranstaltung erfolgreich abschließen und praxisbezogenes Wissen gewinnen.

## **Sonstige Informationen:**

Sprache: Deutsch