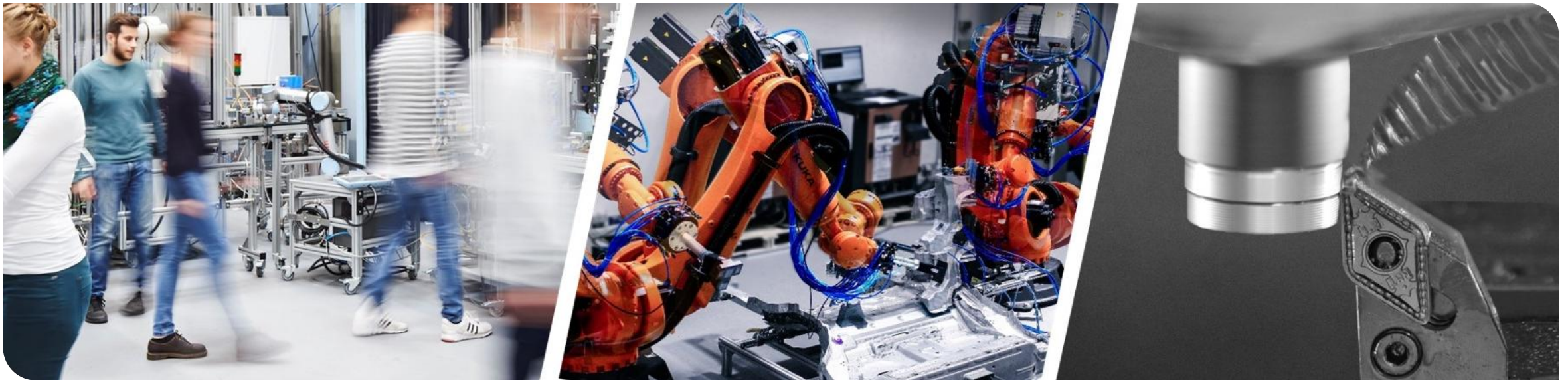


International Production Engineering 2026

Ankündigung

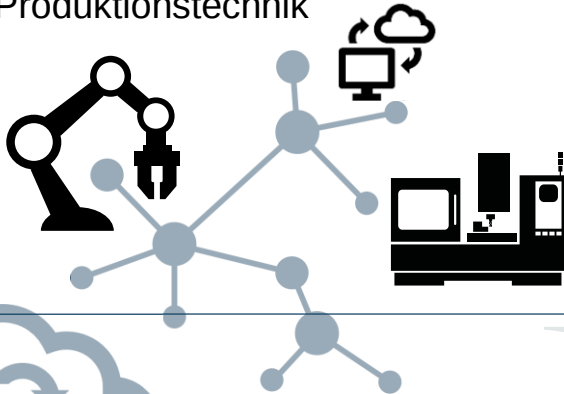


International Production Engineering

Anforderungen an die Produktionsingenieure von morgen

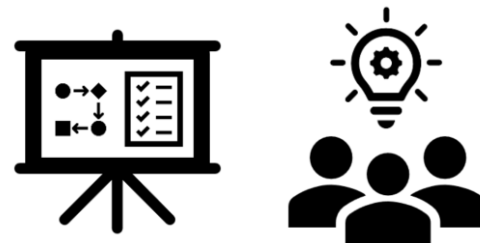
Fachliches Know-How

- **Verständnis** von **Maschinen** und deren Komponenten
- **Automatisierung** und **Steuerung** von komplexen Produktionsanlagen
- **Zukünftige Trends** in der Produktionstechnik



Methodenkompetenz

- **Kreativitätsmethoden** als Grundlage zur Erarbeitung neuer Ideen im produktionstechnischen Umfeld
- moderne und systematische **Entwicklungsmethoden** für Produktionsanlagen



Internationale und praktische Erfahrung

- **Projekterfahrung** wird bereits im Studium erwartet
- **Internationales Arbeiten** im produktionstechnischen Umfeld ist Realität – Studierende müssen darauf vorbereitet werden
- Idealerweise erhalten die Studierenden schon im Studium Einblicke in die **Praxis**



Ausbildungsprofil am wbk um industrienah und internationale Projekterfahrung erweitern können.

International Production Engineering

Zwei gekoppelte Lehrveranstaltungen

- Auswahl von 4 Studierenden passend zum Anforderungsprofil
- **Sommersemester:**
IPE A: Theoriemodule + Konzepterarbeitung (~ 5 Wochenstunden pro Studierenden)
- **Wintersemester:**
IPE B: **8-wöchiger Aufenthalt** (Oktober/November) mit Projektdurchführung im **Ausland**



Gemeinsame Projektbearbeitung mit dem Industriepartner

IPE A (4 ECTS)

- Vermittlung methodischer und fachlicher Kompetenzen:
 - CAE, Steuerungstechnik (SPS, NC, ...)
 - Projektmanagement
 - Kreativmethoden
- Gemeinsamer Projekt-Kick-Off
- Ideen- und Konzepterarbeitung



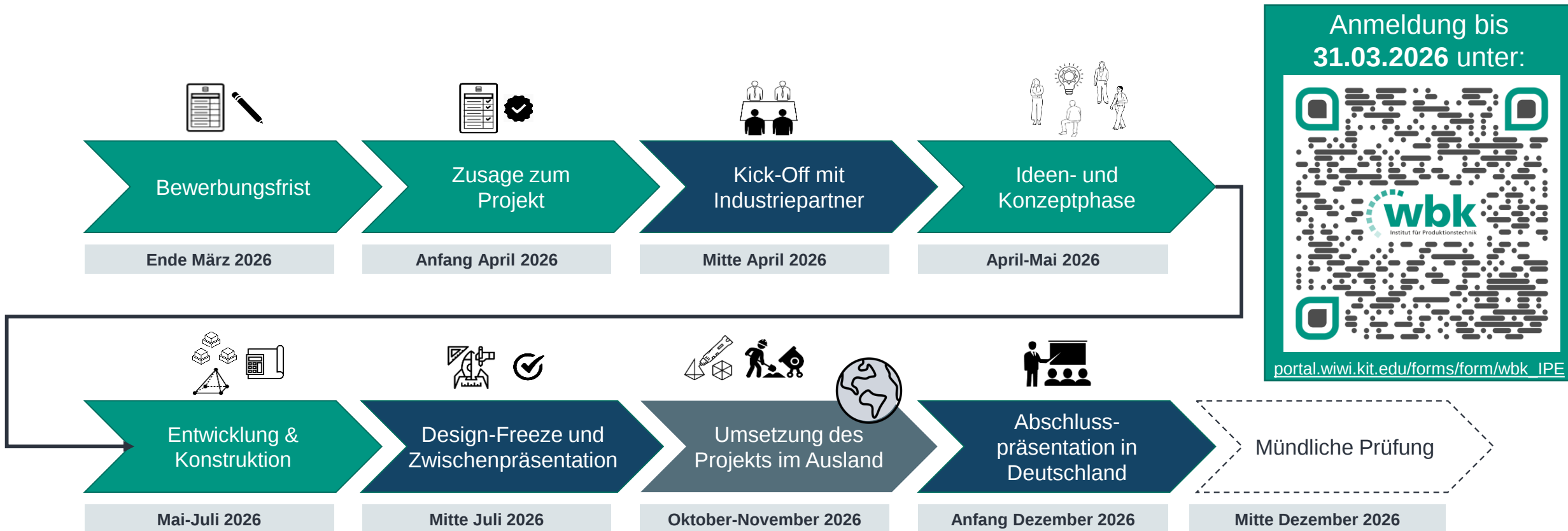
IPE B (4 ECTS)

- konstruktive Ausarbeitung der Konzepte
- Beschaffung der notwendigen Bauteile
- Implementierung des Projektes im Ausland
- Validierung der Projektergebnisse



International Production Engineering

Zeitplan



Anmeldung bis **31.03.2026** unter:



portal.wiwi.kit.edu/forms/form/wbk_IPE

Genauere Informationen zur Aufgabenstellung erhalten Sie in der Informationsveranstaltung
am 19.02.2026 um 17 Uhr im Foyer der Karlsruher Forschungsfabrik (Geb. 70.41)

Weitere Informationen unter https://www.wbk.kit.edu/lehrveranstaltungen_4248.php Bei Fragen können Sie sich gerne an Benedikt Wagner (benedikt.wagner@kit.edu) wenden.

International Production Engineering

Forschungsaufenthalt in China – Impressionen

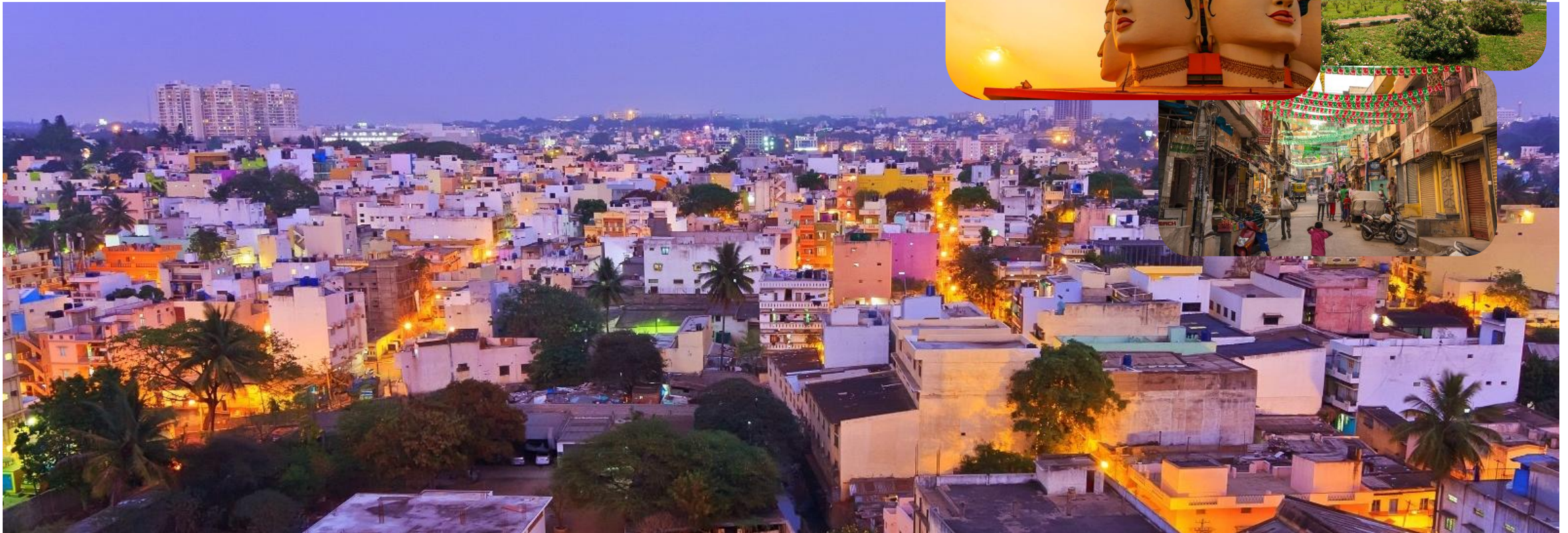
- 8-wöchiger Aufenthalt in Shanghai
- Flug und Unterkunft werden übernommen
- Internationales Arbeiten im bevölkerungsreichsten Land der Erde



International Production Engineering

Forschungsaufenthalt in Indien – Neu in diesem Jahr

- 8-wöchiger Aufenthalt in Bangalore Indien
- Flug und Unterkunft werden übernommen
- Internationales Arbeiten im boomenden Innovationsökosystem Indiens



International Production Engineering

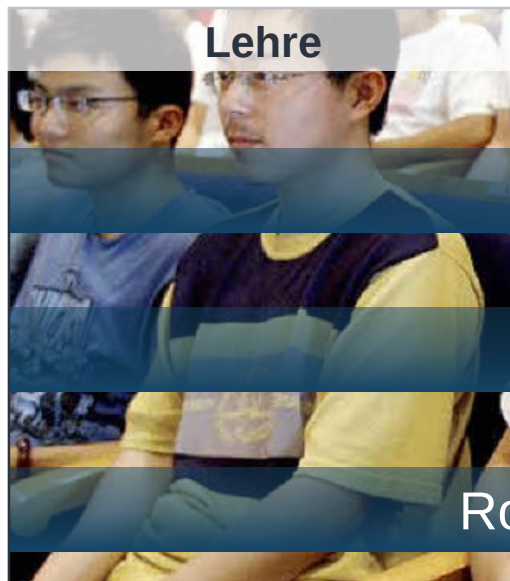
Forschungsaufenthalt in China am AMTC der Tongji Universität, Shanghai

Gemeinsame Einrichtung für Forschung und Lehre in der Produktionstechnik



Forschungsziele

- Angewandte **Forschung** im Bereich der **Produktionstechnik** mit besonderem Fokus auf die Anforderungen des chinesischen Marktes
- Aufzeigen von Innovationen im Bereich **intelligenter** Produktionstechnologien
- **Bilaterale und öffentliche Projekte** mit in China tätigen Unternehmen



International Production Engineering

Anrechnungsmöglichkeiten

- **Maschinenbau**
 - **Schwerpunkt Produktionstechnik** →
 - Alternativ auch als Wahlmodul + Zusatzleistung anrechenbar
- **Mechatronik und Informationstechnik**
 - Vertiefungsfach (Wahlteil) / Interdisziplinäres Fach
 - Zusatzleistung
 - Ggf. weitere Anrechnungsmöglichkeiten durch Entscheidung der Prüfungskommission
- **Wirtschaftingenieurwesen**
 - Zusatzleistung / Außerplanmäßiges Ingenieursmodul
 - Entscheidung der Prüfungskommission
 - Erfahrungsgemäß leicht anrechenbar
 - Innerhalb eines 9 ECTS – Moduls im Ingenieurbereich
 - Entscheidung der Prüfungskommission

7 MODULE

Modul: Schwerpunkt: Produktionstechnik [M-MACH-106988]

M 7.22 Modul: Schwerpunkt: Produktionstechnik [M-MACH-106988]						
Verantwortung:		Prof. Dr.-Ing. Frederik Zanger				
Einrichtung:		KIT-Fakultät für Maschinenbau				
Bestandteil von:		Spezialisierung				
Leistungspunkte	Notenskala	Turnus	Dauer	Sprache	Level	Version
24 LP	Zehnteilnoten	Jedes Semester	2 Semester	Deutsch/Englisch	4	2
Produktionstechnik (K) (Wahl: mind. 8 LP)						
T-MACH-114019	Additive Fertigung metallischer Bauteile: Designoptimierung und Herstellung			8 LP	Zanger	
T-MACH-108849	Integrierte Produktionsplanung im Zeitalter von Industrie 4.0			8 LP	Lanza	
T-MACH-110962	Werkzeugmaschinen und hochpräzise Fertigungssysteme			8 LP	Fleischer	
Produktionstechnik (E) (Wahl:)						
T-MACH-113985	Additive Fertigung metallischer Bauteile			4 LP	Zanger	
T-MACH-113647	Digitalization from Product Concept to Production			4 LP	Wawerla	
T-MACH-114031	Global Production			4 LP	Lanza	
T-MACH-105188	Integrative Strategien und deren Umsetzung in Produktion und Entwicklung von Sportwagen			4 LP	Schlichtenmayer	
T-MACH-114143	Internationales Production Engineering A			4 LP	Fleischer	
T-MACH-114144	Internationales Production Engineering B			4 LP	Fleischer	
T-MACH-113988	Lernfabrik Globale Produktion für Maschinenbauer			6 LP	Lanza	
T-MACH-110318	Produkt- und Produktionskonzepte für moderne Automobile			4 LP	Kienzie, Steegmüller	
T-MACH-114142	Project Course Machining of Metallic Components: Process Design and Production			4 LP	Schulze	
T-MACH-113575	Projektpraktikum Additive Fertigung: Designoptimierung und Herstellung metallischer Bauteile			4 LP	Zanger	
T-MACH-102107	Qualitätsmanagement			4 LP	Lanza	
T-MACH-113031	Schnelle Industrialisierung von unreifen Produkten am Beispiel der Elektromobilität			4 LP	Bauer	
T-MACH-112121	Seminar Anwendung Künstliche Intelligenz in der Produktion			4 LP	Fleischer	
T-MACH-113999	Seminar Entwicklung von automatisierten Produktionsanlagen			4 LP	Fleischer	
T-MACH-105185	Steuerungstechnik			4 LP	Gönnheimer	
T-MACH-113372	Strategic Decision-Making in Global Production Network Design: A Seminar on Optimization and Simulation			4 LP	Benfer, Lanza	
T-MACH-105177	Umforntechnik			4 LP	Herlan	
T-MACH-102148	Verzahntechnik			4 LP	Klaiber	
Erfolgskontrolle(n) je nach Wahl - siehe einzelne Teilleistungen						
Voraussetzungen keine						

APA oder Werkzeugmaschinen-Vorlesung sind seit 2026 keine Voraussetzung mehr für die Teilnahme an IPE

Anmeldung bis
31.03.2025 unter:



portal.wiwi.kit.edu/forms/form/wbk_IPE



Benedikt Wagner

Wissenschaftlicher Mitarbeiter am wbk

Tel.: +49 152 39502589

E-Mail: benedikt.wagner@kit.edu

wbk Institut für Produktionstechnik

Kaiserstraße 12

76131 Karlsruhe

www.wbk.kit.edu/

**Vernetzen Sie
sich gerne mit uns!**



LinkedIn



Instagram



**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!**