



School of
Engineering

Master of Advanced Studies (MAS)
in Industrie 4.0



Einleitung

Durch die intelligente Vernetzung von Maschinen, Anlagen, Produkten und Menschen entstehen neue Prozesse, Geschäftsmodelle und Services. Industrie 4.0 bricht bestehende Wertschöpfungsketten auf und verändert ganze Wirtschaftszweige. Die erfolgreiche Umsetzung neuer Geschäftsmodelle in diesem zunehmend digitalisierten Umfeld erfordert Kompetenzen aus verschiedenen Fachgebieten.

Die ZHAW School of Engineering hat ihre Expertise im Bereich Industrie 4.0 auf der Plattform Industrie 4.0 gebündelt und kombiniert Know-how in verschiedenen Gebieten zu einer ganzheitlichen Anwendung. Der MAS Industrie 4.0 befähigt die Teilnehmenden, in ihrem Unternehmen einen aktiven Beitrag hin zur Industrie 4.0 zu leisten. Dabei geht es darum, Auswirkungen, Herausforderungen und Chancen von Industrie 4.0 für Unternehmen und ihre Mitarbeitenden zu identifizieren. Sie erarbeiten massgeschneiderte Lösungen für die Produktion, gestalten Produkte und Services sowie neue Geschäftsmodelle und verschaffen sich einen aktuellen Überblick über verfügbare Technologien.

Zielpublikum

Der MAS Industrie 4.0 richtet sich an technische Fach- und Führungskräfte, die sich in konkreten, auf die Technik fokussierten Fragestellungen rund ums Thema Industrie 4.0 weiterbilden möchten.

Ziele

Die Studierenden des MAS Industrie 4.0 erwerben sowohl theoretische Grundlagen als auch praktische Fähigkeiten in den folgenden Bereichen: Technologien der Smart Factory, Cloud Manufacturing, Automatisierung, Lean Management, Logistikmanagement, intelligente Vernetzung und Datensammlung, sichere und effiziente Speicherung und Verarbeitung von Daten, Cloud Computing, Analyse und Visualisierung sowie die konsequente Ausrichtung dieser Technologien an der Business-Wertschöpfung mit neuen Servicemodellen und Prozessen.

Das modulare Angebot im Bereich Industrie 4.0

Abschluss-modul	Masterarbeit (12 ECTS)		
Wahlpflichtbereich C (mind. 1 aus 3)	CAS Smart Service Engineering (12 ECTS)	CAS Product Innovation and Leadership for Engineers (12 ECTS)	CAS Angewandte IT-Sicherheit (12 ECTS)
Wahlpflichtbereich B (mind. 1 aus 3)	CAS Lean Management für technische Fach- und Führungskräfte (12 ECTS)	CAS Logistikmanagement (12 ECTS)	CAS Predictive Maintenance (12 ECTS)
Wahlpflichtbereich A (mind. 1 aus 2)	CAS Industrie 4.0 (12 ECTS)	CAS Additive Fertigung (12 ECTS)	

Das Angebot im Bereich Industrie 4.0 ist modular aufgebaut und besteht aus drei Wahlpflichtbereichen (A–C) mit insgesamt acht Wahlpflicht-CAS sowie der Masterarbeit.

Wahlpflichtbereich A

- CAS Industrie 4.0 – von der Idee zur Umsetzung
- CAS Additive Fertigung

Wahlpflichtbereich B

- CAS Lean Management für technische Fach- und Führungskräfte
- CAS Logistikmanagement
- CAS Predictive Maintenance

Wahlpflichtbereich C

- CAS Smart Service Engineering (Data Product Design)
- CAS Product Innovation and Leadership for Engineers
- CAS Angewandte IT-Sicherheit

Die Detailinformationen zu den diversen CAS können den entsprechenden CAS-Broschüren entnommen werden.

Masterarbeit

Um den Abschluss des MAS Industrie 4.0 zu erlangen, müssen insgesamt vier Wahlpflicht-CAS sowie die Masterarbeit erfolgreich absolviert werden. Dabei muss aus jedem Wahlpflichtbereich mindestens ein Wahlpflicht-CAS abgeschlossen werden.

Starttermine

Die Starttermine der einzelnen CAS können der Website entnommen werden. Falls gewünscht, können die CAS auch parallel besucht werden.

Studienleitung

Dr. Jürg Meierhofer
Dozent Smart Service Engineering
juerg.meierhofer@zhaw.ch
+41 58 934 40 52

Informationsveranstaltung

Sie können sich über folgenden Link zu einer der regelmässig stattfindenden Informationsveranstaltungen anmelden: www.zhaw.ch/engineering/weiterbildung

Zulassung

Zum Masterstudiengang in Industrie 4.0 wird zugelassen, wer folgende Voraussetzungen erfüllt:

- Abschlussdiplom einer staatlich anerkannten Fachhochschule bzw. einer Vorgängerschule wie ZHW, HWV, HTL oder Abschlusszeugnis einer staatlich anerkannten Universität oder einer Technischen Hochschule (Diplom, Lizentiat, Bachelor- oder Masterabschlüsse)
- Mindestens zwei Jahre Berufserfahrung zum Zeitpunkt der Anmeldung

Personen, die nicht über einen Hochschulabschluss verfügen, werden zugelassen, wenn sie folgende Voraussetzungen erfüllen:

- Befähigung zur Teilnahme ergibt sich aus einem anderen Nachweis (z. B. Abschluss einer höheren Fachausbildung)
- Mindestens vier Jahre Berufserfahrung zum Zeitpunkt der Anmeldung
- Nachweis über die Fähigkeit zu wissenschaftsbasiertem Arbeiten

Anmeldung

Anmelden können Sie sich direkt online unter: www.zhaw.ch/engineering/weiterbildung



Zürcher Hochschule
für Angewandte Wissenschaften

School of Engineering

Sekretariat Weiterbildung
Technikumstrasse 9
8401 Winterthur

Telefon +41 58 934 74 28
weiterbildung.engineering@zhaw.ch

