



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fakultät Management, Kultur und Technik
Institut für Duale Studiengänge

**2. Änderung der Studienordnung
für den weiterbildenden Masterstudiengang**

Technologieanalyse, -engineering und -management

*beschlossen vom Fakultätsrat der Fakultät Management, Kultur und Technik am 02.10.2019,
genehmigt vom Präsidium am 09.10.2019, veröffentlicht am 06.07.2020.*

§1 Geltungsbereich

Mit dieser Ordnung wird die Studienordnung für den Masterstudiengang Technologieanalyse, -engineering und -management in der Fassung vom 26.09.2018 geändert.

§2 Änderungen

In Anlage 2 (Schwerpunkt Wirtschaftsingenieurwesen) werden folgende Änderungen vorgenommen:

- Bei der ersten Erläuterung (*) wird er Zusatz „Als zweites Modul ist eines aus dem jeweils anderen Modulbereich zu wählen.“ gestrichen.
- Die erste Erläuterung (*) wird um den Zusatz „Im 1. Semester ist mindestens ein Modul aus dem Modulbereich ‚Technologieanalyse, -engineering und -management‘ zu wählen.“ ergänzt.
- Die zweite Erläuterung (**) wird folgendermaßen geändert:
„In den Semestern 2-4 ist in jedem Semester aus jedem Modulbereich jeweils 1 Modul zu wählen.“
- Einführung der Module
 - o IT System- und Softwarearchitekturen im zweiten Semester
 - o IT-System Sicherheit im dritten Semester
 - o Business Intelligence und IT-Service Management im vierten Semester

§3 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Hochschule Osnabrück in Kraft.



HOCHSCHULE OSNABRÜCK
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Fakultät Management, Kultur und Technik
Institut für Duale Studiengänge

**Studienordnung
für den weiterbildenden Masterstudiengang**

Technologieanalyse, -engineering und -management

- Neubekanntmachung -

mit 2. Änderungsordnung, veröffentlicht am 06.07.2020

§ 1 Verweis auf weitere Regelungen

Mit dieser Studienordnung sind weitere Ordnungen zu beachten:

- Allgemeiner Teil der Prüfungsordnung der Hochschule Osnabrück
- Besonderer Teil der Prüfungsordnung für das Masterprogramm „Technologieanalyse, -engineering und -management“

Die gültigen Fassungen der Ordnungen sind im Internet auf der Homepage der Hochschule Osnabrück abgelegt. Weitere aktuelle Hinweise zur Studienorganisation sind im Internet auf der Homepage des Instituts für Duale Studiengänge abgelegt.

Eine ausführliche Beschreibung der Module ist im Intranet der Hochschule Osnabrück abgelegt.

§ 2 Art und Umfang der Prüfungen

Art und Anzahl der benoteten Prüfungsleistungen sowie die zugehörigen Prüfungsanforderungen sind in der jeweiligen Anlage festgelegt. Die Arbeitsbelastung im Studium wird in Leistungspunkten angegeben. Ein Leistungspunkt wird mit 25 Stunden bewertet.

Die Reflexionsorientierte Transfer-Studie ist eine Portfolioprfung (gem. §7a ATPO) bestehend aus einer schriftlich auszuarbeitenden Fallstudie (§ 5(6) ATPO) im Umfang von 50% der zu erreichenden Gesamtpunktzahl und einem mündlichen Referat (§ 6 (2) ATPO) im Umfang von 50% der zu erreichenden Gesamtpunktzahl.

§ 3 Berufsintegration

Jedes Modul bezieht das berufliche Arbeitsfeld sowie den Arbeitskontext des Studienkooperationsbetriebes in die Kompetenzentwicklung der Studierenden ein und ist Gegenstand der Modulprüfung gem. § 2.

§ 4 Schwerpunktsetzung

Im ersten Semester können die Studierenden eine Studienschwerpunkttrichtung mit den zugeordneten Wahlpflichtmodulen wählen (siehe Anlage 2). Der Pflichtstudienbereich bleibt

von der Wahl der Studienschwerpunktsetzung unberührt. Zum erfolgreichen Bestehen einer Studienschwerpunkttrichtung ist der erfolgreiche Abschluss der zugeordneten Module nachzuweisen.

§ 5 Inkrafttreten

Diese Ordnung tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung im Amtsblatt der Hochschule Osnabrück in Kraft.

Anlage 1

Studienverlaufsplan im Studiengang „Technologieanalyse, -engineering und -management“

Modul	Semester						Leistungs- punkte	Prü- fungs- art
	1	2	3	4	5	6		
Physikalische und Technische Prinzipien	PM						10	K3
Konzepte und Methoden der Technologieanalyse	PM						10	RTS
Computerbasiertes Technologie-Engineering		PM					10	RTS
Rechnerunterstützte Auslegung dynamischer Systeme		WPM					10	RTS
Umwandlungsprozesse in der Energie- und Verfahrenstechnik		WPM					10	RTS
Intelligente Regelungssysteme		WPM					10	RTS
Konzepte des Service Engineerings		WPM					10	RTS
Wahlmodul Technologieanalyse, -engineering und -management 1		WM					10	RTS
Innovations- und Technikfolgenabschätzung			PM				10	RTS
Angewandte Werkstoffauswahl im Maschinenbau			WPM				10	RTS
Mechanische und thermische Verfahrenstechnik			WPM				10	RTS
Robotik			WPM				10	RTS
Einsatzfelder des Service Engineerings			WPM				10	RTS
Wahlmodul Technologieanalyse, -engineering und -management 2			WM				10	RTS
Digital Engineering				PM			10	RTS
Arbeitsmaschinen				WPM			10	RTS
Simulation verfahrenstechnischer Prozesse				WPM			10	RTS
Signalverarbeitung				WPM			10	RTS
Technologien im Service Engineering				WPM			10	RTS
Wahlmodul Technologieanalyse, -engineering und -management 3				WM			10	RTS
Engineering komplexer Systeme					PM		10	RTS
Strategische Technologieentwicklung und Businessmanagement					PM		10	RTS
Masterarbeit						PM	20	SAA+ KQ
Gesamt							120	

Anlage 2

Schwerpunkte im Masterstudiengang „Technologieanalyse, -engineering und -management“

Schwerpunkt Technologiebasierte Dienstleistungen

Modul	Semester						Leistungs- punkte	Prüfungs- art
	1	2	3	4	5	6		
Physikalische und Technische Prinzipien	PM						10	K3
Konzepte und Methoden der Technologieanalyse	PM						10	RTS
Computerbasiertes Technologie-Engineering		PM					10	RTS
Konzepte des Service Engineerings		PM					10	RTS
Innovations- und Technikfolgenabschätzung			PM				10	RTS
Einsatzfelder des Service-Engineering			PM				10	RTS
Digital Engineering				PM			10	RTS
Technologien im Service Engineering				PM			10	RTS
Engineering komplexer Systeme					PM		10	RTS
Strategische Technologieentwicklung und Businessma- nagement					PM		10	RTS
Masterarbeit						PM	20	SAA+ KQ
Gesamt							120	

Der Schwerpunkt bildet sich aus den Wahlpflichtmodulen (WPM) der Semester 2 bis 4.

Schwerpunkt Automatisierungstechnik

Modul	Semester						Leistungs- punkte	Prü- fungs- art
	1	2	3	4	5	6		
Physikalische und Technische Prinzipien	PM						10	K3
Konzepte und Methoden der Technologieanalyse	PM						10	RTS
Computerbasiertes Technologie-Engineering		PM					10	RTS
Intelligente Regelungssysteme		PM					10	RTS
Innovations- und Technikfolgenabschätzung			PM				10	RTS
Robotik			PM				10	RTS
Digital Engineering				PM			10	RTS
Signalverarbeitung				PM			10	RTS
Engineering komplexer Systeme					PM		10	RTS
Strategische Technologieentwicklung und Businessma- nagement					PM		10	RTS
Masterarbeit						PM	20	SAA+ KQ
Gesamt							120	

Der Schwerpunkt bildet sich aus den Wahlpflichtmodulen (WPM) der Semester 2 bis 4.

Schwerpunkt Verfahrenstechnik

Modul	Semester						Leistungs- punkte	Prü- fungs- art
	1	2	3	4	5	6		
Physikalische und Technische Prinzipien	PM						10	K3
Konzepte und Methoden der Technologieanalyse	PM						10	RTS
Computerbasiertes Technologie-Engineering		PM					10	RTS
Umwandlungsprozesse in der Energie- und Verfahrenstechnik		PM					10	RTS
Innovations- und Technikfolgenabschätzung			PM				10	RTS
Mechanische und thermische Verfahrenstechnik			PM				10	RTS
Digital Engineering				PM			10	RTS
Simulation verfahrenstechnischer Prozesse				PM			10	RTS
Engineering komplexer Systeme					PM		10	RTS
Strategische Technologieentwicklung und Businessmanagement					PM		10	RTS
Masterarbeit						PM	20	SAA+ KQ
Gesamt							120	

Der Schwerpunkt bildet sich aus den Wahlpflichtmodulen (WPM) der Semester 2 bis 4.

Schwerpunkt Maschinen- und Werkstofftechnik

Modul	Semester						Leistungs- punkte	Prü- fungs- art
	1	2	3	4	5	6		
Physikalische und Technische Prinzipien	PM						10	K3
Konzepte und Methoden der Technologieanalyse	PM						10	RTS
Computerbasiertes Technologie-Engineering		PM					10	RTS
Rechnerunterstützte Auslegung dynamischer Systeme		PM					10	RTS
Innovations- und Technikfolgenabschätzung			PM				10	RTS
Angewandte Werkstoffauswahl im Maschinenbau			PM				10	RTS
Digital Engineering				PM			10	RTS
Arbeitsmaschinen				PM			10	RTS
Engineering komplexer Systeme					PM		10	RTS
Strategische Technologieentwicklung und Businessma- nagement					PM		10	RTS
Masterarbeit						PM	20	SAA+ KQ
Gesamt							120	

Der Schwerpunkt bildet sich aus den Wahlpflichtmodulen (WPM) der Semester 2 bis 4.

Schwerpunkt Wirtschaftsingenieurwesen

Modul	Semester						Leistungs- punkte	Prüfungs- art
	1	2	3	4	5	6		
Modulbereich „Führung und Organisation“								
Organisationskommunikation und Unternehmensführung	WM						10	RTS
Methodenlehre und Analyse von Führung und Organisation*	WM						10	K3
Modulbereich „Technologieanalyse, -engineering und -management“ *								
Konzepte und Methoden der Technologieanalyse	WM						10	RTS
Physikalische und Technische Prinzipien*	WM						10	K3
Modulbereich „Führung und Organisation“ **								
Unternehmenskommunikation und Medieneaching		WM					10	RTS
Modellierung und Simulation logistischer Systeme		WM					10	RTS
Käuferverhalten und Marktforschung		WM					10	RTS
Financial Planning		WM					10	RTS
Moderation und Beratung in Integrationsprozessen		WM					10	RTS
Strategisches Planen und Gestalten		WM					10	RTS
IT System- und Softwarearchitekturen		WM					10	RTS
Modulbereich „Technologieanalyse, -engineering und -management“ **								
Computerbasiertes Technologie-Engineering		WM					10	RTS
Konzepte des Service-Engineerings		WM					10	RTS
Intelligente Regelungssysteme		WM					10	RTS
Umwandlungsprozesse in der Energie- und Verfahrenstechnik		WM					10	RTS
Rechnergestützte Auslegung dynamischer Systeme		WM					10	RTS
Modulbereich „Führung und Organisation“ **								
Interne Kommunikation und Managementtools			WM				10	RTS
Controlling von Logistiksystemen			WM				10	RTS
Beziehungsmanagement			WM				10	RTS
International Accounting and Finance			WM				10	RTS
Moderation und Beratung in organisationalen Entwicklungskontexten			WM				10	RTS
Personal- und Organisationsentwicklung			WM				10	RTS
IT-System Sicherheit			WM				10	RTS
Modulbereich „Technologieanalyse, -engineering und -management“ **								
Innovations- und Technikfolgenabschätzung			WM				10	RTS

Einsatzfelder des Service-Engineerings			WM				10	RTS
Robotik			WM				10	RTS
Mechanische und thermische Verfahrenstechnik			WM				10	RTS
Angewandte Werkstoffauswahl im Maschinenbau			WM				10	RTS
Modulbereich „Führung und Organisation“ **								
Brand Management und Risiko-/Krisenkommunikation				WM			10	RTS
Logistische Systeme im nationalen und internationalen Kontext				WM			10	RTS
Marketingmanagement im nationalen und internationalen Kontext				WM			10	RTS
Unternehmenssanierung, -übernahme und -umstrukturierung				WM			10	RTS
Moderation und Beratung von Veränderungsprozessen in komplexen Systemen				WM			10	RTS
Führung in einer digitalen Wirtschaft				WM			10	RTS
Business Intelligence und IT-Service Management				WM			10	RTS
Modulbereich „Technologieanalyse, -engineering und -management“ ***								
Digital Engineering				WM			10	RTS
Technologien im Service-Engineering				WM			10	RTS
Signalverarbeitung				WM			10	RTS
Simulation verfahrenstechnischer Prozesse				WM			10	RTS
Arbeitsmaschinen				WM			10	RTS
Modulbereich „Führung und Organisation“								
Strategisches Management					WM		10	RTS
Internationale Rahmenbedingungen der Führung und Organisation					WM		10	RTS
Modulbereich „Technologieanalyse, -engineering und -management“ ***								
Engineering komplexer Systeme					WM		10	RTS
Strategische Technologieentwicklung und Businessmanagement					WM		10	RTS
Masterarbeit						PM	20	SAA+KQ
Gesamt							120	

Erläuterungen:

- * Im 1. Semester ist verpflichtend entweder das Modul „Methodenlehre und Analyse von Führung und Organisation“ oder das Modul „Physikalische und technische Prinzipien“ zu wählen.
Im 1. Semester ist mindestens ein Modul aus dem Modulbereich „Technologieanalyse, -engineering und -management“ zu wählen.
- ** In den Semestern 2-4 ist in jedem Semester aus jedem Modulbereich jeweils 1 Modul zu wählen.
- *** Im 5. Semester ist mindestens ein Modul aus dem Bereich „Technologieanalyse, -engineering und -management“ zu wählen.

Legende:

PM:	Pflichtmodul
WPM:	Wahlpflichtmodul
WM:	Wahlmodul (die hierfür vorgesehenen Module werden in einem Katalog von zur Verfügung stehenden Modulen im ersten Semester bekannt gegeben)
RTS:	Reflexionsorientierte Transferstudie
K3	Klausur 3-stündig
SAA+KQ	Studienabschlussarbeit und Kolloquium