

Zweite Satzung zur Änderung der Studien- und Prüfungsordnung für Master-Studiengänge der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft vom 3. Februar 2017

Auf Grund von § 8 Abs. 5 in Verbindung mit § 34 Abs. 1 des Gesetzes über die Hochschulen und Berufsakademien in Baden-Württemberg (Landeshochschulgesetz LHG) in der Fassung vom 15. Dezember 2010 hat der Senat der Hochschule Aalen - Technik und Wirtschaft am 18. Januar 2017 folgende Änderung zur Studien- und Prüfungsordnung (SPO 31) beschlossen. Mit Verfügung vom 1. März 2017 hat der Rektor dieser Änderung der Studien- und Prüfungsordnung zugestimmt.

Artikel 1 Änderungen

➤ Allgemeiner Teil

Geändert wird § 1

In Abs. 1 wird als neue Nummer 3 der Text „Polymer Technology (PTC)“, als neue Nummer 4 der Text „Leichtbau (LBM)“ und als neue Nummer 5 der Text „Leadership in Industrial Sales and Technologie (IST)“ eingefügt.

Geändert wird § 2

In Abs. 1 wird die Ziffer „2“ durch die Ziffer „5“ ersetzt.

In Abs. 2 wird die Ziffer „2“ durch die Ziffer „5“ ersetzt.

Geändert wird § 29

In Abs. 1 werden nach dem letzten Spiegelstrich die Spiegelstriche mit dem Text

- „im Studiengang „Polymer Technology“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“.
- im Studiengang „Leichtbau“ den Mastergrad „Master of Science“, Kurzform „M.Sc.“
- im Studiengang „Leadership in Industrial Sales and Technology“ den Mastergrad „Master of Engineering“, Kurzform „M.Eng.“ eingefügt.

Geändert wird § 40

Im Curriculum wird im Modul 38003 „Datenmodelle Sensor-/Messtechnik“ in der Lehrveranstaltung 38104 „Datenmodelle Sensortechnik“ in der Spalte „1. Semester“ die Ziffer „2“ gestrichen und in der Spalte „2. Semester“ die Ziffer „2“ eingefügt.

Im Curriculum wird im Modul 38003 „Datenmodelle Sensor-/Messtechnik“ in der Lehrveranstaltung 381045 „Datenmodelle Messtechnik“ in der Spalte „1. Semester“ die Ziffer „2“ gestrichen und in der Spalte „2. Semester“ die Ziffer „2“ eingefügt.

Im Curriculum wird im Modul 38010 „Datenbanken/Datentransformation/CAx“ in der Lehrveranstaltung 38205 „Datenbanken/Datentransformation/CAx“ in der Spalte „1. Semester“ die Ziffer „4“ eingefügt und in der Spalte „2. Semester“ die Ziffer „4“ gestrichen.

Als neuer § 41 werden nachfolgender Text und Tabellen eingefügt.

§ 41 Master Polymer Technology (PTC)

I – Präambel – Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang Polymer Technology befasst sich wissenschaftlich mit dem Fachgebiet Kunststofftechnik.

Der Masterstudiengang ist inhaltlich geprägt durch den ingenieurwissenschaftlich vertiefenden Anspruch innerhalb der Module. Inhaltlich werden unter anderem komplexe physikalische Zusammenhänge, z.B. in der Polymerphysik, Rheologie, Prozesstechnik oder Polymeranalytik aufgezeigt, die auf einer vertiefenden mathematischen Beschreibbarkeit basieren (z.B. Zustandsdifferentialgleichungen, Tensorrechnung). Hierfür werden u.a. Kenntnisse in der Experimentalphysik, der Mathematik, Wärme- und Strömungslehre vorausgesetzt. Dadurch kann eine breite Zielgruppe von Studienbewerberinnen und Studienbewerbern angesprochen werden.

Durch die wissenschaftliche Vertiefung grenzt sich der Masterstudiengang Polymer Technology vom Bachelorstudiengang Kunststofftechnik ab.

Aufbauend auf dem Niveau eines technischen Bachelorstudiengangs (insbesondere des Bachelorstudiengangs Kunststofftechnik) erwerben die Studierenden des Masterstudiengangs Polymer Technology zusätzlich folgende Kompetenzen:

- Die Studierenden entwickeln ein hohes Maß an Abstraktionsvermögen.
- Sie sind in der Lage, bestehende Prozesse und Verfahren, basierend auf den prozess- und prüftechnischen Vorlesungen, zu optimieren und neue zu entwickeln. Die wissenschaftlichen Werkzeuge, die im Bachelorstudium erworben wurden, werden dadurch weiter vertieft.
- Die Studierenden aus angrenzenden Bachelorstudiengängen müssen sich individuelle Wissensdefizite im Selbststudium erarbeiten.
- Durch Labore und Simulationsübungen wird ein hohes Maß an Eigenständigkeit eingefordert.
- Die Studierenden sind in der Lage, Versuche weitgehend selbstständig zu planen, durchzuführen und auszuwerten. Diese Vorgehensweise hebt sich deutlich vom Bachelorniveau ab.
- In der Diskussion von Versuchsergebnissen wird die wissenschaftliche Fachsprache professionalisiert, d.h. die Studierenden müssen u.a. eigenständige Versuchsauswertestrategien vorschlagen, präsentieren, argumentieren und verteidigen.

Im Rahmen des Masterstudiums werden somit Kenntnisse und Fähigkeiten vermittelt, die die Absolventinnen und Absolventen befähigen, selbstständig und im Team kunststofftechnische Sachverhalte zu analysieren, darzustellen, Schlussfolgerungen zu ziehen und neue Lösungen zu entwickeln.

Die Absolventinnen und Absolventen sind somit in der Lage, sowohl eigenständig als auch als Mitglied eines internationalen Teams komplizierte ingenieurwissenschaftliche Sachverhalte und Problemstellungen in Projekten u.a. mit Hilfe moderner Simulationstechniken zu untersuchen, zu bewerten und durch mögliche Lösungen zu Verbesserungen und zu Innovationen beizutragen.

Durch das wissenschaftliche Masterstudium Polymer Technology haben die Absolventinnen und Absolventen vertiefte fachliche Kenntnisse auf dem gesamten Gebiet der Kunststofftechnik sowohl in englischer als auch deutscher Sprache erworben. Die Studierenden können komplexe kunststofftechnische Sachverhalte systematisch analysieren, Problemlösungsstrategien entwickeln und damit mögliche Lösungen erarbeiten. Sie sind in der Lage, diese gegenüber Teammitgliedern, Vorgesetzten und Fachleuten wissenschaftlich zu begründen und zu vertreten. Sie können Projekte selbstständig und eigenverantwortlich durchführen.

Das erfolgreiche Studium des Masterstudiengangs qualifiziert für eine Ingenieurstätigkeit, insbesondere im Bereich der Kunststofftechnik, die einerseits eine eigene Ingenieurdisziplin ist und andererseits einen integralen Bestandteil des Maschinenbaus, der Automobil- und Luftfahrttechnik, der Medizin- und Umwelttechnik sowie der Konsumgüter- und Sportindustrie darstellt.

Die Absolventinnen und Absolventen sind typischerweise in der Kunststofftechnik in den Tätigkeitsfeldern Werkstoffentwicklung, Produktentwicklung und -simulation, Verarbeitungsprozessentwicklung, Prüftechnik, Erprobung, Qualitätssicherung, Schadensanalytik, Verfahrensentwicklung, Fertigung und Recycling in allen Bereichen der Industrie und Wissenschaft mit kunststofftechnischen Anforderungen tätig.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist innerhalb des Moduls „Intercultural Communication“ verankert. Hier erwerben die Studierenden interkulturelle Kompetenzen, Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen. Die Absolventen sind unter anderem in der Lage, über soziokulturelle Themen zu diskutieren, sowie eine interkulturelle Sensibilität zu entwickeln.

II – Studienaufbau und -umfang

- (1) Die Fakultät Maschinenbau/Werkstofftechnik bietet einen Master of Science Polymer Technology für Studierende mit einem Bachelor-/Diplomabschluss an. Der Masterstudiengang umfasst insgesamt 3 Semester mit zusammen 46-52 Semesterwochenstunden.
- (2) Die Teilnahme an mindestens 2 Exkursionen ist Pflicht.
- (3) Dauer und Gliederung des Studiums, der Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Modulen mit Prüfungsleistungen, sowie deren Gewichtung für die Notenbildung und entsprechenden Credit-Points (CP) ergeben sich aus nachstehender Tabelle.
- (4) Die Prüfungsleistungen der Studierenden können sowohl in deutscher, als auch in englischer Sprache erbracht werden. Ausgenommen sind die Klausurarbeiten im Modul „Intercultural Communication“, sie haben in der gewählten Sprache zu erfolgen.
- (5) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf im Modul 14007 „Intercultural Communication“ mit der Behandlung gesellschaftspolitischer und soziokultureller Themen der entsprechende Workload bereits integriert ist.
- (6) Master-Abschlussarbeit
Es gelten die Regelungen von §§ 23 ff dieser Satzung.
Die Masterarbeit ist von zwei Prüfern zu bewerten. Einer der Prüfer muss der Betreuer der Masterarbeit sein. Externe Betreuer dürfen nicht als Erstgutachter eingesetzt werden.
- (7) Das Master-Zeugnis und die Master-Urkunde werden in deutscher Sprache ausgestellt. Zusätzlich werden das Diploma Supplement und das Transcript of Records in deutscher und englischer Sprache ausgehändigt.
- (8) Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 6 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium. Des Weiteren erlischt die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen, wenn der Studierende nach dem 1. Studiensemester weniger als 15 ECTS-Punkte erreicht hat und nach dem 2. Studiensemester weniger als 40 ECTS-Punkte erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des Mindestwerts ist vom Studenten nicht zu vertreten

Curriculum: Master of Science in Polymer Technology

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			WS	SS	WS/SS	
14001	Polymer Materials					5
14101	Polymer Materials	V	4			5
14002	Polymer Testing					5
14102	Polymer Testing	V, Ü	2			5
14103	Polymer Testing Lab	L	2			
14003	Advanced Polymer Processing - Extrusion					5
14104	Extrusion Technology	V, Ü	2			5
14105	Extrusion Lab	L	2			
14004	Polymer Physics and Rheology					5
14106	Polymer Physics	V, Ü	2			5
14107	Advanced Rheology	V, Ü	2			
14005	Advanced Polymer Processing - Injection Moulding					5
14108	Injection Moulding Advanced Technologies	V, Ü	2			5
14109	Injection Moulding Lab	L	2			
14006	Polymer Design and Mould Design					5
14110	Polymer Design	V, Ü	2			5
14111	Mould Design	V, Ü	2			
14007	Intercultural Communication*					5
14201	Intercultural Communication - English	V, Ü		4		5
14202	Intercultural Communication - German	V, Ü		8		5
14008	Multi Materials Manufacturing					5
14203	Multilayer Technology	V, Ü, L		2		5
14204	Design of Experiments DOE	V, Ü, L		2		
14009	Polymer Thermal Analysis					5
14205	Thermal Analysis Methods	V, Ü		2		5
14206	Thermal Analysis Lab	L		2		
14010	Advanced Process Simulation					5
14207	Process Simulation	V, Ü		2		5
14208	Process Simulation Lab	L		2		

Master Thesis

* Studierende deren Muttersprache Deutsch ist müssen das Fach 14201 wählen.

* Studierende deren Muttersprache nicht Deutsch ist müssen das Fach 14202 wählen.

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			SWS			
			WS	SS	WS/SS	
	Two Obligatory Moduls (two of ten)					
14801	Advanced Mould Design				Master Thesis	5
14301	Advanced Mould Design	V, Ü		2		5
14302	CAD Mould Design	L		2		5
14802	Modelling and Control					5
14303	Material Modelling	V, Ü		2		5
14304	Control Engineering	V, Ü		2		5
14803	Scientific Project					5
14305	Scientific Project	L		2		5
14804	Polymers in Application					5
14306	Polymers in Application	V, Ü		4		5
14805	Leichtbau				5	
14307	Composites	V,Ü		4	5	
14807	Strukturmechanik				5	
14309	Strukturmechanik	V, Ü		4	5	
14808	Robotik				5	
14310	Robotik	V		4	5	
14809	Produktentwicklung				5	
14311	Digitale Produktentstehung u. Fertigung	V		2	5	
14312	Digitale Produktentstehung u. Fertigung - Lab	L, P		2	5	
14810	Physikalische Modellbildung				5	
14313	Physikalische Modellbildung	V		4	5	
14811	Strukturberechnung				5	
14314	FEM – Topologieoptimierung	V, Ü, P		4	5	

Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester			CP
			WS	SS	WS/SS	
14999	Masterarbeit				X	30
9999	Masterarbeit	P			X	30
	Summe SWS		24	22-28		
	Summe CP		30	30	30	90
	Summe Prüfungen		6	4 + 2 WP	MA	

* WP=Wahlpflichtbereich, MA=Masterarbeit,

Als neuer § 42 werden nachfolgender Text und Tabellen eingefügt.

§ 42 Studiengang Leichtbau (LBM)

I - Präambel – Qualifikationsziele

Der Masterstudiengang Leichtbau befasst sich wissenschaftlich mit dem Fachgebiet technischer Leichtbau, was die Bereiche Entwurf, Entwicklung, Auslegung und Fertigung von leichten, monolithischen und hybriden Strukturen beinhaltet.

Aufbauend auf dem Niveau eines technischen Bachelorstudiengangs erwerben die Studierenden des Masterstudiengangs Leichtbau zusätzliche, vertiefende Fachkompetenzen, welche die eigene, ingenieurwissenschaftliche Expertise des Studierenden erweitert und seine Wissenschaftlichkeit fördert.

Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudienganges Leichtbau haben folgende Kompetenzen erworben:

- Sie sind aufgrund ihrer erworbenen theoretisch-fachlichen mathematischen und strukturmechanischen Expertise und mit Hilfe von Simulationstechniken in der Lage, komplizierte technische Sachverhalte und Problemstellungen zu untersuchen, zu bewerten und dadurch gezielte Leichtbaulösungen zu erarbeiten, um innovative, leichte Produkte zu entwickeln.
- Die Absolventinnen und Absolventen können aufgrund der erlangten Kenntnisse fachliche Entscheidungen treffen und effiziente Lösungen durch gezielte Bauweisen, Materialauswahl und Gewichtsreduzierung entwickeln und diese auch gegenüber Teammitgliedern, Vorgesetzten und Fachleuten wissenschaftlich begründen und vertreten. Sie können spezielle, auf Leichtbau gerichtete ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse und Fähigkeiten auch im Hinblick auf Nachhaltigkeit anwenden und haben ein hohes Maß an Abstraktionsvermögen.

- Sie sind in der Lage Fertigungsverfahren im Bereich des Leichtbaus hinsichtlich deren Vor- und Nachteile zu unterscheiden, zu bewerten und weiter zu entwickeln. Sie können somit fundierte Entscheidungen innerhalb des Konstruktionsprozesses treffen.
- Die Absolventinnen und Absolventen können aufgrund ihrer Kenntnisse der Leichtbauwerkstoffe und Composite, durch Strukturmechanik- und Simulationskenntnisse wesentliche Wirkzusammenhänge in Bezug auf den Leichtbau analysieren und dadurch Problemlösungsstrategien für Strukturleichtbau entwickeln.
- Durch integrierte Labore, z.B. im Bereich der additiven Fertigung, sowie durch Simulationsübungen wird ein hohes Maß an Eigenständigkeit eingefordert.
- Die Absolventinnen und Absolventen sind befähigt, Aufgabenstellungen und Versuche weitgehend selbstständig zu planen und auszuwerten. Diese Vorgehensweise hebt sich deutlich vom Bachelorniveau ab.
- Durch die Diskussion über Ergebnisse professionalisieren die Absolventinnen und Absolventen ihre wissenschaftliche Fachsprache. Sie können zudem eigenständige Auswertestrategien vorschlagen und diskutieren.
- Sie sind befähigt, selbstständig und im Team leichtbautechnische Sachverhalte zu analysieren, Schlussfolgerungen zu ziehen, neue Lösungen zu entwickeln und kontrovers zu diskutieren.

Durch ihre wissenschaftliche Ausbildung können sie beruflich Ingenieur Tätigkeiten im Zusammenhang mit leichtbautechnischen Fragestellungen in den Bereichen Entwicklung, Konstruktion, Fertigung, Erprobung beispielsweise in der Fahrzeug- und Luftfahrtindustrie und im Maschinenbau wahrnehmen.

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist innerhalb des Moduls „Intercultural Communication“ verankert. Hier erwerben die Studierenden interkulturelle Kompetenzen, Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen. Die Absolventen sind unter anderem in der Lage, über soziokulturelle Themen zu diskutieren, sowie eine interkulturelle Sensibilität zu entwickeln.

II - Studienaufbau und -umfang

- (1) Die Fakultät Maschinenbau/Werkstofftechnik bietet einen Master of Science Leichtbau für Studierende mit einem Bachelor-/Diplomabschluss an. Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt.
- (2) Einige Vorlesungen werden in englischer Sprache angeboten.
- (3) Die Zulassung zum Studiengang Leichtbau setzt einen Bachelor-/Diplomabschluss in einem Studiengang mit maschinenbaulicher oder fertigungstechnischer Ausrichtung mit in der Regel 210 ECTS-Punkte voraus und ist über eine eigene Zulassungssatzung geregelt.
- (4) Im Master-Studiengang Leichtbau umfasst die Regelstudiendauer 3 Semester.
- (5) Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen beträgt für den erfolgreichen Abschluss des Studiums 90 ECTS-Punkte.
- (6) Dauer und Gliederung des Studiums, Module, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstundenzahl und die Anzahl der ECTS-Punkte (CP) ergeben sich aus der nachfolgenden Tabelle und aus dem Modulhandbuch des Studiengangs. Das Wahlfach wird aus dem Masterstudienprogramm der Hochschule Aalen ausgewählt und Bedarf der Genehmigung durch den Prüfungsamtsleiter.
- (7) Für das Studium Generale wurde im Curriculum kein separater Workload definiert, da im Regelstudienverlauf im Modul 27006 „Intercultural Communication“ mit der Behandlung gesellschaftspolitischer und soziokultureller Themen der entsprechende Workload bereits integriert ist.

- (8) Die Kriterien für das Bestehen der Prüfung ergeben sich aus den Modul-/ Lehrveranstaltungsbeschreibungen.
- (9) Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal 6 Semester. Bei Überschreitung der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium. Des Weiteren erlischt die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen, wenn der Studierende nach dem 1. Studiensemester weniger als 15 ECTS-Punkte erreicht hat und nach dem 2. Studiensemester weniger als 40 ECTS-Punkte erreicht hat, es sei denn, das Nichterreichen des Mindestwerts ist vom Studenten nicht zu vertreten.

Curriculum des Studiengangs Master of Science „Leichtbau“

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
	Lehrveranstaltungen im Wintersemester					
27001	Finite Elemente					5
27101	FEM	V,Ü	4			5
27002	Ingenieurwerkstoffe					5
27102	Ingenieurwerkstoffe	V	4			5
27003	Polymere Werkstoffe					5
27103	Polymer Materials	V	4			5
27005	Fertigung von Multi-Material-Verbunden					5
27105	Injection Moulding Advanced Technologies	V,Ü	2			5
27106	Injection Moulding Lab	V, L	2			
27006	Intercultural Communication					5
27107	Intercultural Communication - English	V, Ü	4			5
27010	Entwerfen von technischen Strukturen					5
27112	Industrial Design Engineering	V, Ü	4			5

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
	Lehrveranstaltungen im Sommersemester					
27004	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation					5
27104	Gusswerkstoffe und Leichtbau mit Simulation	V,Ü, L		4		5
27007	Strukturmechanik					5
27108	Strukturmechanik	V, Ü		4		5
27009	Generative Fertigung					5
27111	Additive Fertigungsverfahren	V		2		5
27120	Labor Additive Fertigung	L,P		2		
27011	Engineering mit Leichtbauwerkstoffen					5
27113	Polymers in Application	V, Ü		4		5
27012	Leichtbau und Bauweisen					5
27114	Composites	V, Ü		4		5
	Summe SWS		24	18		
	Summe CP		30	25		
	Summe Prüfungen		6	5		

Nr.	Modul / Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester (SWS)			CP (ECTS- Punkte)
			WS (Winter- semester)	SoSe (Sommer- semester)	3. Semester	
	Wahlpflichtbereich					
27008	Wahlmodul (1 Modul aus 5)					5
27013	Verbindungstechnik					5
27109	Fügetechnik	V		3		5
27110	Klebertechnik	V		2		
27014	Strukturberechnung					5
27115	FEM – Topologieoptimierung	V,Ü		4		5
27015	Physikalische Modellbildung					5
27116	Physikalische Modellbildung	V,P		4		5
27016	Studienprojekt Leichtbau					5
27118	Wissenschaftlich-technisches Projekt	L		2		5
27017	Wahlfach (nach Genehmigung)					5
27119	Vorlesung aus dem Master-Angebot der HS Aalen	V		4		5
9999	Masterarbeit					
9999	Masterarbeit				x	30
	Summe SWS		24	18 + WP*		
	Summe CP		30	25 + 5 WP	30	90
	Summe Prüfungen		6	5 + 1 WP	MA	

*WP=Wahlpflichtbereich, MA=Masterarbeit

Als neuer § 43 werden nachfolgender Text und Tabellen eingefügt.

§ 43 Master Leadership in Industrial Sales and Technology

I - Präambel – Qualifikationsziele

Die Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs „Leadership Industrial Sales and Technology“ (IST) sind darauf vorbereitet, vertriebs- und beratungsnahen Führungsaufgaben im Zusammenhang mit komplexen, erklärungsbedürftigen Leistungen insbesondere im internationalen technischen Vertrieb, Marketing und Service und darüber hinaus wahrzunehmen.

Der Studiengang ist interdisziplinär ausgelegt und integriert insbesondere wirtschaftlich-technische Kompetenzbereiche. Neben der Verbreiterung / Vertiefung der technischen Kenntnisse werden das Verständnis und die Anwendung von Managementaufgaben geschult. Mit dem fächerübergreifenden Studiengang haben die Absolventen ihr Management-Know-how und die wesentlichen Soft Skills erweitert. Die Vermittlung von Führungs- und Managementkompetenzen bereitet die Studierenden auf eine erfolgreiche Leitungsposition im internationalen Umfeld vor.

Typische Tätigkeitsbereiche der Absolventinnen und Absolventen sind entsprechend:

Geschäftsführung Vertrieb, Leitung Vertrieb, Sales Manager, Regional- / Gebietsleiter(in), Key-Account-Manager(in), Manager(in) Business Development, Marketingleiter(in), Produktmanager(in), Channel-Manager(in), Service-Leiter(in), Sales-Engineer, Vertriebsingenieur(in) u. a. im Außen- bzw. Innendienst, Projektmanager(in), Projektleiter(in), Consultant etc. in technologie- bzw. dienstleistungsorientierten Organisationseinheiten.

Folgende Qualifikationen werden im Studiengang Leadership in Industrial Sales and Technology besonders vermittelt:

Interdisziplinäres und analytisch-vorausschauendes Denken, Planen und Handeln:

Die Absolventen können eigenständig fachspezifische Methoden und Instrumente zur Führung, Anleitung, Organisation und Motivation anwenden und weiterentwickeln.

Sie sind in der Lage, selbstständig Entscheidungen vorzubereiten, mitzugestalten und zu vertreten und somit insbesondere schnittstellenorientiert Geschäftsbeziehungen zu Stakeholdern nachhaltig erfolgreich zu steuern.

Beratendes Verhandeln, Vermarkten und Vertreiben komplexer Leistungen:

Die Absolventen sind in der Lage, Strategien und Taktiken für den Vertrieb und das Marketing technisch anspruchsvoller Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln und zu diskutieren. Sie kennen und verstehen wesentliche Methoden, Instrumente und Werkzeuge aus Vertriebssteuerung und Marketing und sind in der Lage, diese entsprechend im Berufsleben anzuwenden.

Technische und ingenieurwissenschaftliche Kenntnisse:

Die Studierenden sind befähigt, über Technologiebereiche hinaus in Systemen zu denken und zu handeln. Die Absolventen verstehen Prozesse der Leistungs- und Wertentwicklung. Sie sind in der Lage, Produkte und Dienstleistungen lebenszykluspezifisch zu erfassen und zu entwickeln. Sie nutzen informationstechnische Unterstützungsmöglichkeiten und Auftrags- bzw. Projektsteuerung.

Befähigung zum wissenschaftlichen Arbeiten und zu fundierter Kommunikation:

Die Absolventen haben die Fähigkeit zum selbstständigen, eigenverantwortlichen, zielgerichteten und problemorientierten Arbeiten mittels Fallbeispielen, Projekten und Masterarbeit erworben.

Sie sind in der Lage, technisch-wirtschaftliche Problemstellungen selbstständig zu bearbeiten, Schlussfolgerungen zu ziehen und Ergebnisse darzustellen. Dabei verfügen sie über ausgeprägte, kommunikative Kompetenzen: Informationen aufzubereiten und medial unterstützt zielgruppenspezifisch – in sprachlich angepasstem Vokabular – zu kommunizieren.

Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement:

Die Befähigung zum zivilgesellschaftlichen Engagement ist im Rahmen des Studium Generale verankert. Die Hochschule Aalen setzt mit der Einbindung des Studium Generale in den Studienverlauf die Anforderungen des Bologna Prozesses um. Durch die Teilnahme am Studium Generale erwerben die Studierenden weitere Soft-Skills und überfachliche Kompetenzen, die für das spätere Berufsleben unerlässlich sind. Die Veranstaltungsformen zum Studium Generale sind mannigfaltig und umfassen bspw. öffentliche Vorträge, Seminare, Tätigkeiten in sozialen Einrichtungen oder ehrenamtliche Tätigkeiten in Gremien, durch die die Absolventen unter anderem in der Lage sind, über aktuelle und historische Themen zu diskutieren, sowie ein Verständnis für verschiedene Sichtweisen zu entwickeln.

II - Studienaufbau und –umfang

(1) Die Fakultät Maschinenbau/Werkstofftechnik bietet einen Master of Engineering im Bereich Leadership in Industrial Sales and Management für Bachelorstudenten an, die einen überdurchschnittlichen Abschluss erzielt haben. Die Zahl der Studienplätze ist begrenzt, und der Zugang wird über eine Zulassungssatzung geregelt.

(2) Zugangsberechtigung

Es gelten für die Zulassung die Regelungen der entsprechenden Zulassungssatzung.

(3) Im Master-Studiengang Leadership in Industrial Sales and Technology umfasst das Regelstudium drei Semester. Die Dauer des gesamten Studiums beträgt einschließlich der Masterarbeit maximal sechs Semester. Bei Überschreiten der Maximaldauer erlischt die Zulassung zum Studium durch Ausschluss, es sei denn, die Fristüberschreitung ist vom Studenten nicht zu vertreten. Bezüglich der Regelungen für Studierende mit einem Bachelor von unter 210 CP wird auf die Zulassungssatzung verwiesen.

(4) Wahlpflichtbereich:

- a) Es sind ein technischer Wahlpflichtbereich von mindestens 15 CP und ergänzend ein profildbildender Wahlpflichtbereich (technisch / wirtschaftlich) von mindestens 15 CP zu belegen. Der erforderliche Gesamtumfang an Lehrveranstaltungen aus allen Wahlpflichtmodulen beträgt für den erfolgreichen Abschluss des Studiums insgesamt mind. 30 ECTS-Punkte.
- b) Im profildbildenden Wahlpflichtbereich sind mindestens zwei Module von jeweils 5 CP in englischer Sprache zu wählen.
- c) Im technischen Wahlbereich ist mindestens ein Wahlmodul (mindestens 5 CP) in englischer Sprache zu belegen.
- d) Die drei technischen und die drei profildbildenden Wahlpflichtmodule sind von dem Studenten / der Studentin aus dem jeweiligen Modulangebot des aktuellen Semesters auszuwählen. Im Falle geringer Anwahl behält sich der Studiengang vor, Wahlpflichtmodule nicht anzubieten. Im Zeitraum von einem Jahr, werden mindestens drei technische Wahlmodule von der Fakultät und drei profildbildende Wahlmodule vom Studiengang angeboten.
- e) Die Studierenden wählen Module mit mindestens 5 CP aus dem für sie vorgesehenen Wahlpflichtangebot des Studiengangs. Darüber hinaus können auf Antrag und

Genehmigung des Prüfungsamtsleiters auch Module aus anderen Master-Studiengängen der Hochschule als auch anderer Hochschulen gewählt werden.

- f) Zu Beginn eines jeden Semesters wird vom Studiengang eine Liste der möglichen profilbildenden Wahlpflichtmodule des Studiengangs öffentlich bekannt gegeben sowie in den entsprechenden Medien publiziert. Die Prüfungen in den Wahlpflichtmodulen des Studiengangs sowie Leistungen aus dem Masterangebot der Hochschule Aalen oder Masterangeboten anderer Hochschulen sind vom Prüfungsamtsleiter des Studiengangs zu genehmigen und durch den Studierenden über eine manuelle Anmeldung innerhalb des Prüfungsanmeldezeitraums anzumelden. Eine nicht angetretene Prüfung wird als Ganzes nicht gewertet.
 - g) Werden mehr Wahlmodule bestanden als gefordert, so wird die Beste Variante zur Berechnung der Endnote berücksichtigt.
- (5) Dauer und Gliederung des Studiums, Lehrveranstaltungen mit Semesterwochenstunden, Modulprüfungen, deren Gewichtung für die Notenbildung sowie die Anzahl der Credit Points ergeben sich aus nachstehender Tabelle bzw. aus dem Modulhandbuch des Studienganges.
 - (6) Voraussetzung für die Anmeldung der Masterarbeit sind mindestens 40 ECTS-Punkte aus diesem Masterstudium.
 - (7) Die Zulassung und der Anspruch auf Teilnahme an Prüfungen erlischt, wenn der Student nach dem 2. Studiensemester insgesamt weniger als 45 aus diesem Masterstudium erreicht hat.
 - (8) Fächer, die vom Studierenden nicht als Wahlpflichtfach angemeldet wurden, können als Zusatzfach angemeldet werden. Sie können auf Wunsch des Studenten als Zusatzfächer auf dem Zeugnis vermerkt werden. Sie können nicht zur CP-Ermittlung eingesetzt und nicht auf die o.g. CP-Minima angerechnet werden.
 - (9) Die Lehrveranstaltungen werden in deutscher und/oder englischer Sprache angeboten. Durch die Anwahl mindestens eines technischen Wahlpflichtmoduls in englischer Sprache wird sichergestellt, dass mindestens 30 CP (mindestens die Hälfte der Module) in englischer Sprache belegt werden müssen.

Curriculum Leadership in Industrial Sales and Technology

Pflichtmodule						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
Leadership and Management						
23010	Structuring and Leading International Sales Teams (Organisation und Führung internationaler Vertriebsteams)					5
23101	Leading International Sales Teams	V	2			5
23102	Structuring International Sales Teams	V	2			
23011	Business Strategy (Unternehmensstrategie)					5
23111	Business Strategy	V	4			5
23012	International Finance (Internationale Finanzierung)					5
23121	International Finance	V		4		5
Sales and Marketing Management						
23020	Advanced Principles of Marketing Strategy (Marketingstrategie für Fortgeschrittene)					5
23201	Advanced Principles of Marketing Strategy	V		4		5
23021	Strategic Sales Management in Technology Companies (Strategisches Vertriebsmanagement in Technologieunternehmen)					5
23211	Strategic Sales Management	V Ü S	4			5
23022	Sales Management Practices (Vertriebssteuerung und Controlling)					5
23221	Executing Sales Management Practices	V		4		5
	Summe SWS		12	12	0	
	Summe CP		15	15	0	
	Summe Prüfungen		3	3	0	

Wahlpflichtbereich						
Nr.	Modul/ Lehrveranstaltung	Art	Studiensemester SWS			CP
			1	2	3	
Technischer Wahlpflichtbereich						
23031	Technisches Wahlfach I			X		5
23032	Technisches Wahlfach II			X		5
23033	Technisches Wahlfach III		X			5
Es können technische Wahlpflichtfächer aus dem Angebot des Studiengangs oder anderer Masterangebote der Hochschule Aalen oder auch anderer Hochschulen belegt werden. Insgesamt sind 10 der 15 CP aus dem Angebot der Hochschule Aalen zu wählen. Die ausgewählten Wahlpflichtmodule sind durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu genehmigen.						
Profiling Electives						
23096	Wahlfach IV		X			5
23097	Wahlfach V		X			5
23098	Wahlfach VII			X		5
Es können profilbildende Wahlpflichtfächer aus dem Angebot des Studiengangs oder anderer Masterangebote der Hochschule Aalen oder auch anderer Hochschulen belegt werden. Insgesamt sind 10 der 15 CP aus dem Angebot der Hochschule Aalen zu wählen. Die ausgewählten Wahlpflichtmodule sind durch den Vorsitzenden des Prüfungsausschusses zu genehmigen.						
23999	Studium Generale				X	1
9999	Masterthesis				x	29
	Masterthesis					
	Kolloquium					
	Summe SWS		16 + WB *	20 + WB	0	
	Summe CP		20 + 10 WB	25 + 5 WB	30	
	Summe Prüfungen		4 + WB	5 + WB	MA+ SG*	

*WB = Wahlbereich, MA=Masterarbeit, SG=Studium Generale

Geändert wird § 41

In der Überschrift zu § 41 wird die Zahl „41“ durch die Zahl „44“ ersetzt.

Im zweiten Satz wird der Text „den Masterstudiengang“ durch den Text „die Masterstudiengänge“ ersetzt. Nach der Bezeichnung „Datenmanagement in Produktentwicklung und Produktion“ wird der Text „„Polymer Technology“, „Leichtbau“ und „Leadership in Industrial Sales and Technology““ eingefügt.

Artikel 2 Inkrafttreten

Diese Änderungssatzung tritt am Tage nach ihrer Bekanntmachung in Kraft.

1. März 2017

Gez.
Prof. Dr. Gerhard Schneider
Rektor