

# HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## **Studien- und Prüfungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering**

im Fachbereich Informatik, Kommunikation und Wirtschaft vom 26. Juli 2018<sup>1</sup>  
unter Berücksichtigung der 1. Änderungsordnung vom 2. Juni 2021<sup>2</sup>

### **nichtamtliche Lesefassung**

(verbindlich sind die in den Amtlichen Mitteilungsblättern der HTW veröffentlichten Fassungen)

#### **Gliederung der Ordnung**

- § 1 Geltungsbereich
  - § 2 Geltung der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung (RStPO - Ba/Ma)
  - § 3 Vergabe von Studienplätzen
  - § 4 Teilnahmegebühr
  - § 5 Ziele des Studiums
  - § 6 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache
  - § 7 Inhalt und Gliederung des Masterstudiums/Regelstudienzeit
  - § 8 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation
  - § 9 Modulprüfungen
  - § 10 Masterarbeit
  - § 11 Kolloquium
  - § 12 Modulnoten auf dem Masterzeugnis
  - § 13 Berechnung des Gesamtprädikates
  - § 14 Abschlussdokumente
  - § 15 Übergangsregelungen
  - § 16 Inkrafttreten/Veröffentlichung
- Anlage 1 Studienplanübersicht

---

<sup>1</sup> HTW AmtlMittBl. Nr. 25/18 S. 361 ff.

<sup>2</sup> HTW AmtlMittBl. Nr. 28/21 S. 505 ff.

- Anlage 2 Modulübersicht
- Anlage 3 Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul
- Anlage 4 Spezifika des Diploma Supplements
- Anlage 5 Äquivalenztabelle

## **§ 1 Geltungsbereich**

(1) Diese Studien- und Prüfungsordnung gilt für alle Studierenden, die nach Inkrafttreten dieser Ordnung an der HTW Berlin im weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering in das 1. Fachsemester immatrikuliert werden.

(2) Ferner gilt diese Studien- und Prüfungsordnung für alle Studierenden, die nach einem Hochschul- oder Studiengangwechsel aufgrund der Anrechnung von Studien- und Prüfungsleistungen zeitlich so in den Studienverlauf eingeordnet werden, dass ihr Studienstand dem Personenkreis gemäß Absatz 1 entspricht.

(3) Die in § 15 festgelegten Übergangsregelungen gelten für Studierende, die nach der vorangegangenen Studien- und Prüfungsordnung des weiterbildenden Masterstudiengangs Business Administration and Engineering vom 17. Mai 2013 (AMBL. HTW Berlin Nr. 26/13), zuletzt geändert am 1. August 2016 (AMBL. HTW Berlin Nr. 29/16), immatrikuliert wurden.

(4) Die Studien- und Prüfungsordnung wird ergänzt durch die Zugangs- und Zulassungsordnung in ihrer jeweils gültigen Fassung für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering.

## **§ 2 Geltung der Rahmenstudien- und Prüfungsordnung (RStPO - Ba/Ma)**

Die Grundsätze für Studien- und Prüfungsordnungen für Bachelor- und Masterstudiengänge der Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (Rahmenstudien- und -prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge – RStPO – Ba/Ma) in ihrer jeweils gültigen Fassung gelten, sofern nicht von der Öffnungsklausel gemäß § 1 Abs. 2 RStPO – Ba/Ma Gebrauch gemacht wurde und innerhalb dieser Ordnung abweichende Regelungen getroffen wurden.

## **§ 3 Vergabe von Studienplätzen**

(1) Zugang zum Masterstudiengang erhält, wer den erfolgreichen Abschluss eines ersten akademischen Grades mit in der Regel 210 Leistungspunkten nachweist (Ausnahmeregelung in § 4 Abs. 3a der Zugangs- und Zulassungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering in der jeweils gültigen Fassung). Weitere Zugangsvoraussetzung ist eine an das Hochschulstudium anschließende qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr.

(2) Die Aufnahmekapazität für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering beträgt i.d.R. 25 Plätze pro Aufnahmesemester und Studienschwerpunkt. Die Studienschwerpunkte können gemäß § 7 Abs. 4 Satz 1 ersetzt werden. Die Gesamtaufnahmekapazität für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering umfasst 125 Plätze pro Jahr.

#### **§ 4 Teilnahmegebühr**

Die Studierenden im weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering haben pro Semester eine Teilnahmegebühr zu entrichten. Näheres regelt § 2 der Ordnung über die Erhebung von Gebühren für weiterbildende Master-Studienprogramme an der HTW Berlin (Master-GebO) in der jeweils gültigen Fassung sowie der Vertrag zwischen dem Studierenden und der HTW Berlin.

#### **§ 5 Ziele des Studiums**

(1) Das Masterstudium im Studiengang Business Administration and Engineering zielt darauf ab, Studierenden mit weiterführenden wissenschaftlichen und praktischen Kenntnissen im Wirtschaftsingenieurwesen auszustatten.

(2) Studierende des Masterstudienganges Business Administration and Engineering werden zur Bearbeitung von typischen Schnittstellenaufgaben zwischen Management/Business und Engineering ausgebildet.

(3) Der weiterbildende Masterstudiengang Business Administration and Engineering ermöglicht durch Definition von Studienschwerpunkten die Spezialisierung in einem der folgenden Einsatzfelder:

##### **1. Interdisciplinary Management**

Dieser Schwerpunkt befähigt die Studierenden, zur Koordination interdisziplinärer Projekte effektiv beizutragen und komplexe Kundenanforderungen zu analysieren und mittels interdisziplinärer Teams umzusetzen.

##### **2. Automotive Management**

Dieser Schwerpunkt befähigt die Studierenden den spezifischen Fragestellungen im globalen Kontext der Automobilhersteller und -zulieferer aus technologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht zu bewerten, zu gestalten und zu optimieren.

##### **3. Lean Management**

Dieser Schwerpunkt befähigt die Studierenden spezifische Fragestellungen im Bereich der Analyse, Optimierung und Implementierung von Produktions- und Logistiktechnologien, von Arbeitsplätzen, von Material-, Informations- und Geldflüssen sowie von Unternehmensnetzwerken zu beantworten. Absolvent\_innen können so Prozesse aus technologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht bewerten, gestalten und optimieren.

##### **4. Global Procurement**

Dieser Schwerpunkt befähigt die Studierenden insbesondere Prozesse der globalen Beschaffung aus technologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht zu bewerten, zu gestalten und zu optimieren. Des Weiteren befähigt der Schwerpunkt die Studierenden ethische und psychologische Fragestellungen in globalen Beschaffungsvorhaben zu verstehen und konzeptionell zu begleiten.

#### 5. Global Leadership in Engineering

Dieser Schwerpunkt befähigt die Studierenden effektiv im globalen Geschäftsumfeld und in verschiedenen kulturellen Kontexten zu agieren. Um mit interkulturellen Teams und internationalen Geschäftspartnern sensibel umzugehen, konzentriert sich dieser Schwerpunkt auf Kulturtheorien und praxisorientierte Forschung. So werden die Absolvent\_innen in die Lage versetzt, ihr interkulturelles Wissen erfolgreich anzuwenden und kulturübergreifend zu arbeiten. Zudem erwerben die Studierenden technisches Wissen über internationale Standards und Produktion in interkulturellen Kontexten. Dies ermöglicht es den Absolvent\_innen, sich auf unterschiedliche internationale Geschäftsumgebungen einzustellen und über Grenzen hinweg erfolgreich zu führen und internationale Teams zu managen sowohl in großen multinationalen Organisationen als auch in international tätigen KMU's und Start-Ups.

### **§ 6 Lehrveranstaltungen in englischer Sprache**

Alle Lehrveranstaltungen werden in englischer Sprache durchgeführt.

### **§ 7 Inhalt und Gliederung des Masterstudiums/Regelstudienzeit**

(1) Das Masterstudium hat eine Dauer von drei Semestern (Regelstudienzeit).

(2) Das Masterstudium ist entsprechend Anlage 1 modularisiert.

(3) Eine Beschreibung der Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul befindet sich in Anlage 3 und ist Teil dieser Ordnung. Die ausführliche Beschreibung der Module erfolgt in den Modulbeschreibungen für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering. Die jährliche Workload für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering beträgt 1800 Arbeitsstunden.

(4) Die Studierenden können Wahlpflichtmodule aus allen Studienschwerpunkten wählen und kombinieren. Als eine Spezialisierung wird die Wahl von mindestens drei Wahlpflichtmodulen eines gewählten Studienschwerpunktes verstanden. Als Studium ohne Spezialisierung wird verstanden, wenn bei der freien Kombination der Wahlpflichtmodule nicht mindestens drei Module aus einem Studienschwerpunkt absolviert werden. Die Kombination der Wahlpflichtmodule ist in den Bewerbungsunterlagen anzugeben. Der Wechsel der Wahlpflichtmodule nach der Zulassung bedarf einer schriftlichen Zusage der Auswahlkommission.

(5) Das Studium schließt mit dem erfolgreichen Abschluss aller Module sowie nach erfolgreicher Masterarbeit und erfolgreichem Kolloquium ab. Die Anfertigung der Masterarbeit mit dem abschließenden Kolloquium umfasst 30 Leistungspunkte (ECTS).

## **§ 8 Art und Umfang des Lehrangebotes, Studienorganisation**

(1) Das Masterstudium wird unter den in § 3 Abs. 3 der Zugangs- und Zulassungsordnung in der jeweils gültigen Fassung für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering genannten Voraussetzungen jeweils zum Wintersemester durchgeführt.

(2) Das Masterstudium wird im Einzelnen nach dem Studienplan gemäß Anlage 1 durchgeführt. Anlage 1 enthält die Modulbezeichnungen, die Art des Modulangebotes (Pflicht-/Wahlpflichtmodul), die Präsenzzeit der Lehrveranstaltungen, die Niveaustufe, die notwendigen und empfohlenen Voraussetzungen sowie die zugrundeliegende Lernzeit in zu vergebenden Leistungspunkten (ECTS) der Module.

(3) Der Studiengang ist weiterbildend und gebührenpflichtig.

## **§ 9 Modulprüfungen**

(1) Alle Module werden differenziert bewertet.

(2) Die erfolgreiche Teilnahme an einem Modul wird durch das Bestehen einer einheitlichen Modulprüfung nachgewiesen. Die jeweiligen Prüfungsformen und Prüfungskomponenten für jedes Modul sind in den Modulbeschreibungen für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering festgelegt.

(3) Besteht eine Modulprüfung aus mehreren Prüfungskomponenten, so wird die Modulnote aus den Leistungsbeurteilungen für die einzelnen Komponenten gemittelt. Die Gewichtung der einzelnen Leistungsbeurteilungen ist in der Modulbeschreibung festzulegen.

(4) Mit der Annahme des Studienplatzes für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering und der Rückmeldung pro Semester durch den Studierenden bzw. die Studierende erfolgt zugleich die Anmeldung zur Teilnahme an den Lehrveranstaltungen (Belegung) und zu den Prüfungen für das jeweilige Semester/1. Prüfungszeitraum. Auch im Fall der Wiederholung einer Modulprüfung erfolgen die Belegung und die Anmeldung zur Prüfung von Amts wegen.

(5) Die bestandene Modulprüfung ist Voraussetzung für die Vergabe von Leistungspunkten. Die Anzahl der mit den einzelnen Modulen jeweils zu erwerbenden Leistungspunkte sind in der Anlage 1 dieser Ordnung aufgeführt.

(6) Wurde die Prüfung in einem Wahlpflichtmodul bestanden, kann dieses nicht mehr durch ein anderes Wahlpflichtmodul ersetzt werden.

(7) Für nachfolgend genannte Module, in denen die Modulprüfung aus einer modulbegleitend geprüften Studienleistung besteht, wird lediglich eine Prüfungsmöglichkeit im Semester angeboten:

- M3 Special Topics in Business Administration
- M24 Project Industrial Engineering
- M54 Project Global Procurement
- M64 International Project Industrial Engineering

(8) In einer mit Beginn des Semesters veröffentlichten Frist kann der oder die Student\_in einen Belegrücktritt für einzelne Module und damit für Prüfungen schriftlich bei der Prüfungsverwaltung beantragen.

## **§ 10 Masterarbeit**

(1) Der Prüfungsausschuss des Studienganges bestätigt durch Unterschrift des oder der Vorsitzenden das von dem oder der Studierenden gewählte Thema, und er legt den Bearbeitungsbeginn und den Abgabetermin sowie die betreuenden Prüfer\_innen schriftlich fest. Fällt der festgelegte Abgabetermin der Masterarbeit in das darauffolgende Semester, muss sich der oder die Studierende rechtzeitig zurückmelden.

(2) Zur Masterarbeit wird zugelassen, wer alle Module der ersten zwei Studienplansemester im Umfang von 60 Leistungspunkten erfolgreich abgeschlossen und sich in der Prüfungsverwaltung angemeldet hat. Ein oder eine Kandidat\_in kann auch zugelassen werden, wenn er oder sie Module im Gesamtumfang von bis zu zehn Leistungspunkten der nach Satz 1 festgelegten Leistungspunkte noch nicht erfolgreich abgeschlossen hat.

(3) Der zeitliche Bearbeitungsaufwand der Masterarbeit (und Kolloquium) entspricht 30 Leistungspunkten. Die Bearbeitungszeit für die Masterarbeit umfasst 18 Wochen. Die Masterarbeit ist in englischer Sprache anzufertigen. Die Masterarbeit ist zum im Abs. 1 festgelegten Abgabetermin gemäß § 23 Abs. 7 RStPO - Ba/Ma einzureichen.

(4) Die Masterarbeit kann als Gruppenarbeit von bis zu vier Personen durchgeführt werden, soweit der oder die Prüfer\_in einverstanden und das Thema geeignet ist. In jedem Fall müssen die Beiträge der einzelnen Prüflinge abgrenzbar und individuell zu beurteilen sein.

## **§ 11 Kolloquium**

(1) Voraussetzung für die Zulassung zum Kolloquium ist eine Masterarbeit, welche von zwei unabhängigen Gutachtern positiv beurteilt wurde und der Nachweis von 60 Leistungspunkten im weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering.

(2) Student\_innen, die bei der Zulassung zum Masterstudium keine 210 Leistungspunkte nachweisen konnten, können zum Kolloquium nur zugelassen werden, wenn sie die für den Studienzugang gemäß Zugangs- und Zulassungsordnung für den weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering schriftlich festgelegten Auflagen fehlender Leistungspunkte erfüllt und somit aus dem Erststudium und dem Masterstudium zusammen 270 Leistungspunkte zuzüglich der positiv bewerteten Masterarbeit nachweisen können.

(3) Das Kolloquium orientiert sich schwerpunktmäßig am Thema der Masterarbeit. Dabei setzt es dieses in Bezug zu den Lehrinhalten des Masterstudienganges Business Administration and Engineering. In dieser Prüfung soll der oder die Studierende zeigen, dass er oder sie in der Lage ist, einen komplexen Sachverhalt in kurzer Zeit darzustellen und seine oder ihre Argumentation gegen Kritik zu verteidigen.

(4) Das Kolloquium findet in Form einer mündlichen Prüfung statt und wird von einer Prüfungskommission abgenommen. Die Prüfungskommission wird mit zwei stimmberechtigten Mitgliedern besetzt, darunter mindestens ein oder eine Professor\_in der HTW Berlin als Vorsitzender oder Vorsitzende. Im Ausnahmefall, und mit Bezug zu § 11 Abs. 1 Satz 3 RStPO, darf das Kolloquium auch per Videokonferenz durchgeführt werden, indem ein Mitglied der Prüfungskommission zugeschaltet wird.

(5) Das Modul Masterarbeit und Kolloquium ist bestanden, wenn die Masterarbeit und das Kolloquium jeweils mit mindestens „ausreichend“ (4,0) bewertet wurden. Die Note  $X_2$  für das Modul Masterarbeit und Kolloquium errechnet sich nach der untenstehenden Formel. Dabei wird die errechnete Note nach den ersten beiden Stellen hinter dem Komma abgeschnitten und auf die erste Dezimalstelle hinter dem Komma gemäß der Notenskala in Spalte 2 der Tabelle in §14 Abs. 1 RStPO gerundet. Ergibt sich bei der Berechnung ein Zahlenwert, der exakt zwischen zwei Notenstufen liegt, so ist die bessere Note zu vergeben.

$$X_2 = \frac{4}{5} X_{(\text{Masterarbeit})} + \frac{1}{5} X_{(\text{Kolloquium})}$$

$X_2$  – Modulnote Masterarbeit und Kolloquium

$X_{(\text{Masterarbeit})}$  – Note für die Masterarbeit

$X_{(\text{Kolloquium})}$  – Note für das Kolloquium

## § 12 Modulnoten auf dem Masterzeugnis

(1) Reihenfolge der Module auf dem deutschen Masterzeugnis:

(a) Pflichtmodule:

- Strategie, Organisation und HR Management
- Spezielle Aspekte der Betriebswirtschaftslehre
- Global Supply Chain Management
- Fertigungstechnik und Business Technologie
- Strategisches Marketing
- Corporate Finance und Controlling
- Neue Technologien und Innovationen

(b) Fachspezifische Projekte:

- Projekt Engineering Management



(c) Studienschwerpunkt: (Interdisciplinary Management oder Automotive Management oder Lean Management oder Global Procurement oder Global Leadership in Engineering oder Wahlpflichtmodule)

- Wahlpflichtmodul 1
- Wahlpflichtmodul 2
- Wahlpflichtmodul 3
- Wahlpflichtmodul 4

(2) Die Noten folgender Module werden auf dem Masterzeugnis ausgewiesen, gehen jedoch nicht in die Berechnung des Gesamtprädikates ein:

- Strategie, Organisation und HR Management
- Spezielle Aspekte der Betriebswirtschaftslehre
- Fertigungstechnik und Unternehmenstechnologie
- Projekt Engineering Management

### § 13 Berechnung des Gesamtprädikates

(1) Das Gesamtprädikat des Abschlusses ergibt sich aus der Gesamtnote (X), die wiederum als gewogenes arithmetisches Mittel der Teilnoten ( $X_1$ ,  $X_2$ ) nach der Formel

$$X = aX_1 + bX_2$$

berechnet, nach der zweiten Stelle hinter dem Komma abgeschnitten und auf eine Stelle nach dem Komma gerundet wird. Die Teilnoten sind:

- a) der gewogene Mittelwert der Modulnoten, die in die Berechnung der Abschlussnote Eingang finden (Größe  $X_1$ ); dabei wird die errechnete Note nach den ersten beiden Stellen hinter dem Komma abgeschnitten,
- b) die Note des Moduls Masterarbeit und Kolloquium (Größe  $X_2$ ).

Für die Gewichtungsfaktoren gilt:

$$a = 0,5; b = 0,5.$$

(2) Die Berechnung der Größe  $X_1$  für das Gesamtprädikat erfolgt durch die Bildung eines gewogenen Mittels aller Module aufgrund der Anzahl der jeweiligen Leistungspunkte.

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}$$

Darin bedeuten

$F_i$ : Die Fachnoten der einzelnen Module,

$a_i$ : Die Gewichtungsfaktoren (Leistungspunkte) der einzelnen Module.

(3) Die Gewichtungsfaktoren der einzelnen Module sind im Folgenden aufgeführt:

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>Gewichtungsfaktor a<sub>i</sub></b>
Global Supply Chain Management	5
Strategic Marketing	5
Corporate Finance and Controlling	5
New Technologies and Innovation	5
Elective Module 1	5
Elective Module 2	5
Elective Module 3	5
Elective Module 4	5
<b>Summe</b>	<b>40</b>

#### **§ 14 Abschlussdokumente**

(1) Der oder die Absolvent\_in erhalten die Abschlussdokumente gemäß § 28 der RStPO – Ba/Ma in ihrer jeweils gültigen Fassung. Die Verleihung des akademischen Grades Master of Business Administration and Engineering wird auf der Masterurkunde bescheinigt.

(2) Die Spezifika des Diploma Supplements werden in der Anlage 4 ausgewiesen.

#### **§ 15 Übergangsregelungen**

Studierende, welche in Studienverzug geraten sind und für die Module nach der vorangegangenen Studienordnung im weiterbildenden Masterstudiengang Business Administration and Engineering vom 17. Mai 2013 (AMBL HTW Berlin Nr. 26/13), zuletzt geändert am 1. August 2016 (AMBL HTW Berlin Nr. 29/16), nicht mehr angeboten werden, müssen als Äquivalent die in der Äquivalenztabelle in Anlage 5 aufgeführten Module dieser Studien- und Prüfungsordnung absolvieren.

#### **§ 16 Inkrafttreten/Veröffentlichung**

Diese Ordnung tritt am Tage nach ihrer Veröffentlichung im Amtlichen Mitteilungsblatt der HTW Berlin mit Wirkung vom 1. Oktober 2018 in Kraft.

## Anlage 1 Studienplanübersicht

### 1. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M2	Strategic Marketing	P	PÜ	4	5	2a	-	-
M3	Special Topics in Business Administration	P	PÜ	4	5	2a	-	-
M5	Global Supply Chain Management	P	PÜ	4	5	2a	-	-
M7	Manufacturing Technology and Business Technology	P	PÜ	4	5	2a	-	-
WP1	Elective Module 1	WP	PÜ	4	5	*)	-	-
WP2	Elective Module 2	WP	PÜ	4	5	*)	-	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>24</b>	<b>30</b>			

### 2. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M1	Strategy, Organisation and HR Management	P	PÜ	4	5	2a	-	-
M4	Corporate Finance and Controlling	P	PÜ	4	5	2a	-	-
M6	New Technologies and Innovation	P	PÜ	4	5	2a	-	-
M8	Project Engineering Management	P	PÜ	4	5	2a	-	-
WP3	Elective Module 3	WP	PÜ	4	5	*)	-	-
WP4	Elective Module 4	WP	PÜ	4	5	*)	-	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>24</b>	<b>30</b>			

\*) siehe Tabelle Wahlpflichtmodule

### 3. Semester

Nr.	Modulbezeichnung	Art	Form	SWS	LP	NSt	NV	EV
M9	Master's Thesis and Oral Examination	P	MA	-	30	2b	s. §§ 10, 11	-
	<b>Summe Semester</b>			<b>0</b>	<b>30</b>			
	<b>Summe gesamt</b>			<b>48</b>	<b>90</b>			

Erläuterungen:

**Form der Lehrveranstaltung:**

PÜ Praktische Übung

MA Masterarbeit

**Art des Moduls:**

P Pflichtmodul

WP Wahlpflichtmodul

**Allgemein:**

EV Empfohlene Voraussetzung (Module mit empfohlen bestandener Prüfungsleistung)

LP Leistungspunkte (ECTS)

NSt Niveaustufe (2a = voraussetzungs-frei/2b = voraussetzungsbehaftet)

NV Notwendige Voraussetzung (Module mit notwendig bestandener Prüfungsleistung)

SWS Semesterwochenstunden

**Anmerkungen:**

Ein Leistungspunkt (ECTS) steht für eine studentische Lernzeit (Workload) von 30 Stunden à 60 Minuten.

## Angebote für die Wahlpflichtmodule WP1, WP2, WP3, WP4

Zu jedem Studienschwerpunkt werden vier Module à 5 Leistungspunkten angeboten. Jeder Studierende muss vier Wahlpflichtmodule absolvieren. Studierende, die jeweils drei Module aus einem Studienschwerpunkt erfolgreich absolviert haben, bekommen den gewählten Studienschwerpunkt im Zeugnis ausgewiesen, andernfalls werden die gewählten Module unter „Wahlpflichtmodule“ im Zeugnis ausgewiesen.

Nr.	Modulbezeichnung	LP	NSt	NV	EV
	<b>Schwerpunkt: Interdisciplinary Management</b>				
M21	Leadership, Communication and Decision-Making	5	2a	-	-
M22	International Project Management	5	2a	-	-
M23	Systems Engineering	5	2a	-	-
M24	Project Industrial Engineering	5	2a	-	-
	<b>Schwerpunkt: Automotive Management</b>				
M31	Safety, Quality Management, Car Concepts	5	2a	-	-
M32	Automotive Management I	5	2a	-	-
M33	Alternative Drive-Train Technologies	5	2a	-	-
M34	Automotive Management II	5	2b	M32	-
	<b>Schwerpunkt: Lean Management</b>				
M11	Data Management and Business Performance Management	5	2a	-	-
M42	Lean Management I	5	2a	-	-
M43	Digital Lean Management	5	2a	-	-
M44	Lean Management II	5	2b	M42	-
	<b>Schwerpunkt: Global Procurement</b>				
M11	Data Management and Business Performance Management	5	2a	-	-
M12	Communication in International Networks	5	2a	-	-
M53	Global Procurement	5	2a	-	-
M54	Project Global Procurement	5	2b	M53	-
	<b>Schwerpunkt: Global Leadership in Engineering</b>				
M61	Managing Across Borders	5	2a	-	-
M62	Intercultural Competences and Communication	5	2a	-	-
M63	Global Value Chain Standards	5	2a	-	-
M64	International Project Industrial Engineering	5	2a	-	-

**Anlage 2      Modulübersicht**

<b>Nr.</b>	<b>Modulbezeichnung (englisch)</b>	<b>Modulbezeichnung (deutsch)</b>	<b>LP</b>
M1	Strategy, Organisation and HR Management	Strategie, Organisation und HR Management	5
M2	Strategic Marketing	Strategisches Marketing	5
M3	Special Topics in Business Administration	Spezielle Aspekte der Betriebswirtschaftslehre	5
M4	Corporate Finance and Controlling	Corporate Finance und Controlling	5
M5	Global Supply Chain Management	Global Supply Chain Management	5
M6	New Technologies and Innovation	Neue Technologien und Innovationen	5
M7	Manufacturing Technology and Business Technology	Fertigungstechnik und Unternehmenstechnologie	5
M8	Project Engineering Management	Projekt Engineering Management	5
M9	Master's Thesis and Oral Examination	Masterarbeit und Kolloquium	30
	<b>Specialisation: Interdisciplinary Management</b>	<b>Schwerpunkt: Interdisciplinary Management</b>	
M21	Leadership, Communication and Decision-Making	Führung, Kommunikation und Entscheidungsfindung	5
M22	International Project Management	Internationales Projektmanagement	5
M23	Systems Engineering	Systems Engineering	5
M24	Project Industrial Engineering	Projekt Wirtschaftsingenieurwesen	5
	<b>Specialisation: Automotive Management</b>	<b>Schwerpunkt: Automotive Management</b>	
M31	Safety, Quality Management, Car Concepts	Sicherheit, Qualitätsmanagement und Fahrzeugkonzepte	5
M32	Automotive Management I	Automotive Management I	5
M33	Alternative Drive-Train Technologies	Alternative Antriebe	5
M34	Automotive Management II	Automotive Management II	5
	<b>Specialisation: Lean Management</b>	<b>Schwerpunkt: Lean Management</b>	
M11	Data Management and Business Performance Management	Betriebliches Leistungs- und Datenmanagement	5
M42	Lean Management I	Lean Management I	5
M43	Digital Lean Management	Digital Lean Management	5
M44	Lean Management II	Lean Management II	5
	<b>Specialisation: Global Procurement</b>	<b>Schwerpunkt: Global Procurement</b>	
M11	Data Management and Business Performance Management	Betriebliches Leistungs- und Datenmanagement	5
M12	Communication in International Networks	Kommunikation in internationalen Netzwerken	5
M53	Global Procurement	Globale Beschaffung	5
M54	Project Global Procurement	Projekt zur globalen Beschaffung	5

	<b>Specialisation: Global Leadership in Engineering</b>	<b>Schwerpunkt: Global Leadership in Engineering</b>	
M61	Managing Across Borders	Management über Grenzen hinweg	5
M62	Intercultural Competences and Communication	Interkulturelle Kompetenzen und Kommunikation	5
M63	Global Value Chain Standards	Globale Wertschöpfungskettenstandards	5
M64	International Project: Industrial Engineering	Internationales Projekt im Bereich Industrial Engineering	5

**Anlage 3      Lernergebnisse und Kompetenzen für jedes Modul**

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M1 Strategy, Organization and HR Management</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben die Fähigkeit gewonnen, Wechselwirkungen zwischen der Erarbeitung und Umsetzung einer Unternehmensstrategie und organisatorischen Abläufen und Strukturen zu erkennen. Sie sind mit verschiedenen Instrumenten der Strategieentwicklung und -umsetzung vertraut. Zudem haben sie einen Überblick über Darstellungen der Aufbau- und Ablauforganisation erworben und verschiedene Methoden der Organisationsentwicklung kennen gelernt. HR-Management wird als Business Partner verstanden, der ein wesentlicher Erfolgsfaktor für eine gelungene Strategiearbeit und Organisationsentwicklung ist.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M2 Strategic Marketing</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben ein vertieftes Verständnis der Ansätze des strategischen Marketings erworben und können diese anwenden. Sie können die Methoden zur Analyse von Markt- und Wettbewerbsstrukturen, insbesondere auf Märkten für industrielle und IT-basierte Produkte, anwenden. Die Studierenden haben Strategien zur Marktbearbeitung in unterschiedlichen Marktsektoren erlernt.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M3 Special Topics in Business Administration</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis betriebswirtschaftlicher Konzepte und Methoden erworben. Darüber hinaus haben Sie grundlegende Herangehensweisen der Entscheidungsfindung erlernt und können diese situationsabhängig anwenden. Durch die Simulation einer realitätsnahen Umwelt mittels eines Planspiels können diese Herangehensweisen auf konkrete Entscheidungs-/Planungssituationen in einem Unternehmen angewendet werden. Darüber hinaus erlernen die Studierenden ein ganzheitliches betriebswirtschaftliches Denken durch das Planspiel. In einer organisierten Gruppenarbeit unter Zeitdruck erwerben die Studierenden die Kompetenz ihre Entscheidungen zu präsentieren und zu verteidigen.



<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M4 Corporate Finance and Controlling</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden erlangen vertiefte und anwendungsorientierte Kenntnisse in den folgenden Themengebieten und können diese anwenden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Unternehmensfinanzierung und Steuerung internationaler Konzerne,</li> <li>- Unternehmensbewertung und Anwendung internationaler Rechnungslegungsvorschriften (International Financial Reporting Standards),</li> <li>- Bedeutung der unterschiedlichen rechtlichen Rahmenbedingungen und das Zusammenspiel nationaler und internationaler Regulierungsbehörden (International Accountants Standards Board, Security Exchange Commission),</li> <li>- Harmonisierung und Standardisierung von Rechnungslegungsvorschriften,</li> <li>- Fortschrittliche Controlling-Instrumente im internationalen Kontext, und</li> <li>- Bestimmung von internationalen Transferpreisen für den innerbetrieblichen, grenzübergreifenden Transfer physischer Güter und Dienstleistungen.</li> </ul>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M5 Global Supply Chain Management</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden kennen den Peitschen-Effekt und die Grundgedanken des Supply Chain Managements. Sie verstehen wesentliche Zusammenhänge und aktuelle Fragestellungen aus diesem Bereich. Sie kennen die unterschiedlichen Outsourcing-, Kooperations- und Netzwerk-Strategien sowie Cost Benefit Sharing-Modelle. Darüber hinaus können die Studierenden globale Sourcing-, Production- und Distribution-Strategien situationsbezogen auswählen und anpassen.</p> <p>Die Studierenden haben die Kompetenz erworben Global Supply Chain Management-Konzepte zu implementieren, in dem sie internationale Kooperationen, Prozessketten und Workflows sowie globale IT-Systeme gestalten, realisieren und Inbetriebnehmen können. Dabei wird das erworbene Wissen in Übungen anhand von Fallbeispielen praxisbezogen angewendet.</p>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M6 New Technologies and Innovation</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden kennen den Innovationsprozess, und die Inhalte des Technologiemanagements. Sie erlernten Methoden zur Ideenfindung und Identifikation (Screening) neuer Technologien und können diese erfolgreich anwenden. Auf Grund des erlernten Wissens können die Studierenden die Potentiale neuer Technologien abschätzen und berücksichtigen, dabei die Zusammenhänge von F&E, Produktion und Markt verstehen. Die Studierenden können Methoden des Forecasting, der Technologiefolgenabschätzung und des Risikomanagements anwenden und kennen die Möglichkeiten des Innovationsmanagements im Dienstleistungsbereich. Sie haben die Möglichkeiten der rechtlichen Absicherung von Innovationen und Methoden bei der Organisation von Innovationsprozessen erlernt.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M7 Manufacturing Technology and Business Technology</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben die Grundlagen der Werkstofftechnik kennengelernt. Die Studierenden kennen die unterschiedlichen Fertigungsprozesse und wenden Methoden der Fertigungsgestaltung, Fabrik- und Prozessplanung an. Sie haben grundlegende Kenntnisse der statistischen Prozesskontrolle erlernt und verfügen abschließend über ein grundlegendes Verständnis der Zusammenhänge von Wirtschaftlichkeit, Produkt- und Prozessdesign sowie der Fabrikplanung. Darüber hinaus kennen die Studierenden verschiedene Methoden des Business Process Management und die hierfür notwendigen IT-Systeme, verstehen die unternehmensinternen Zusammenhänge und können diese anwenden.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M8 Project Engineering Management</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben Kenntnisse der Projektstadien/Meilensteine der Produktentwicklung von der Produktidee bis zum Fertigungsstart erworben. Die Studierenden haben die Planungs- und Steuerungswerkzeuge von Entwicklungsprojekten kennengelernt und können diese anwenden. Die Studierenden haben die unterschiedlichen Formen der Projektorganisation kennengelernt und haben das Verständnis für den „menschlichen“ Faktor in der Projektarbeit entwickelt.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M9 Master's Thesis and Oral Examination</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden sind in der Lage, eine selbst gewählte oder vorgeschlagene Thematik unter Beachtung wissenschaftlicher Grundsätze zu durchdringen, in einer schriftlichen Ausarbeitung darzustellen und praxisorientiert zu lösen. Im Rahmen des abschließenden Kolloquiums haben die Studierenden ihre Masterarbeit verteidigt und hierdurch Erfahrungen im wissenschaftlichen Diskurs gewonnen.

#### Wahlpflichtmodule WP1, WP2, WP3, WP4

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M11 Data Management and Business Performance Management</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben Kenntnisse über formale/relationale Datenmodelle sowie betriebswirtschaftliche Standarddatenmodelle erworben. Sie erwerben die Fähigkeit zur Gestaltung und Erstellung von Datenmodellen für betriebswirtschaftliche Zusammenhänge und können diese unter betriebswirtschaftlichen Gesichtspunkten anwenden. Die Studierenden erwerben weiterhin die Fähigkeit zur Auswertung relationaler Datenbestände mittels SQL. Sie entwickeln dabei ein Verständnis des multidimensionalen Datenmodells für die Datenanalyse sowie für die Bedeutung von Business Intelligence. Die Studierenden haben die Fähigkeit erworben, übliche Fragestellungen im Business Performance Management mittels Datenanalyse zu beantworten.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M12 Communication in International Networks</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden können Diskussionen, Verhandlungen und Gespräche zwischen geografisch weit auseinanderliegenden Standorten mittels unterschiedlicher Medien führen. Sie können dabei Verhandlungssituationen psychologisch und spieltheoretisch bewerten. Die Studierenden erlernen den Einsatz interkultureller Kompetenzen im Bereich der Beschaffung und erlernen die Fähigkeit, ein Einkaufskonzept für ein Technologieprodukt holistisch zu planen. Darüber hinaus stärken die Studierenden ihre Projektmanagementkompetenzen in dem oben genannten Szenario.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M21 Leadership, Communication and Decision-Making</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden bekommen solide Grundkenntnisse der Theorie und Praxis der effektiven Führung, Kommunikation und Entscheidungsfindung und haben ihre existierenden individuellen Kompetenzen weiterentwickelt. Der Fokus liegt bei sozialen- und Handlungskompetenzen in unterschiedlichen beruflichen Situationen, vorwiegend aber im Bereich Project Management und Leitung interdisziplinärer und internationaler Teams.</p> <p>Darüber hinaus kennen die Studierenden verschiedene Methoden der Entscheidungsfindung und können diese im betriebswirtschaftlichen Kontext anpassen.</p>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M22 International Project Management</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden haben die Methoden des Projektmanagements weitreichend erlernt und können diese situationsspezifisch anwenden. Sie können komplexe Probleme in internationalen Projektgruppen bearbeiten, eine Projektgruppe leiten und Konfliktsituationen konstruktiv lösen. Sie haben die Fähigkeit erlernt, über ein Projekt intern und extern effektiv zu kommunizieren.</p>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M23 Systems Engineering</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden haben eine Vielfalt von Fähigkeiten zur Analyse, Gestaltung und Realisierung von komplexen technischen Systemen erworben. Der Fokus liegt bei der interdisziplinären Koordination, beim Systemdenken und bei den Methoden, Werkzeugen und Praktiken zur systematischen technischen Problemlösung. Die Studierenden erwerben die Kompetenz Kundenanforderungen zu analysieren, und die interdisziplinären Prozesse so zu gestalten, dass die Funktionalität des zu schaffenden Systems diese Anforderungen erfüllt. Darüber hinaus haben die Studierenden gelernt die Arbeit von Spezialisten aus unterschiedlichen Bereichen zu koordinieren.</p>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M24 Project Industrial Engineering</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>In einem praktischen Projekt erlernen die Studierenden eine selbstständige Arbeitsweise sowie die Umsetzung von theoretisch erlerntem ingenieurwissenschaftlichem Wissen in die Praxis. Sie kennen wissenschaftliche Methoden zur Problemlösung und wenden diese an. Sie erwerben Kompetenzen zur Durchführung von Projekten im industriellen Umfeld.</p>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M31 Safety, Quality Management, Car Concepts</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden erwerben Kenntnisse im Bereich der automobilen Sicherheitsanforderungen und können diese mit den Grundsätzen des Qualitätsmanagements verbinden. Dabei berücksichtigen sie auftretende interdisziplinäre Fragestellungen und können geeignete Lösungen finden und anwenden. Darüber hinaus erlernen die Studierenden die Grundlagen des KFZ Gutachterwesens.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M32 Automotive Management I</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben das gesamtwirtschaftliche Wettbewerbsumfeld der Automobil- und Automobilzuliefer-Industrie im globalen Kontext kennen gelernt und können die Anforderungen der richtigen strategischen Positionierung verstehen. Die Studierenden erwerben weiterhin Kenntnisse über die Anwendung des strategischen Managements in der Automobilindustrie und kennen die Anforderungen an eine strategische Positionierung im OEM- und Zulieferumfeld. Die Studierenden haben die Kompetenz erworben strategische Maßnahmen basierend auf umfassenden Markt- und Wettbewerbsanalysen abzuleiten. Die Studierenden haben ein grundlegendes Verständnis für die Gestaltung von Produktportfolios aufgebaut und berücksichtigen Anforderungen des Marktes genauso wie betriebswirtschaftliche Anforderungen, wie z.B. das Target Costing oder das Lifecycle Costing. Die Studierenden haben ein Verständnis für die Berücksichtigung alternativer Mobilitätskonzepte, unterschiedlicher Antriebstechnologien sowie ökologischer und gesellschaftlicher Rahmenbedingungen bei der strategischen Positionierung der Automobilunternehmen und deren Produktportfolios erworben.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M33 Alternative Drive-Train Technologies</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben die grundlegenden Antriebsstrategien für Automobile kennengelernt, können diese voneinander abgrenzen und können die jeweiligen Vor- und Nachteile mit den politischen, kulturellen und technischen Anforderungen in Verbindung setzen. Die Studierenden lernten die Vor- und Nachteile sowie Anwendungsgebiete von unterschiedlichen Antriebstechnologien kennen (z.B. Elektromobilität, Brennstoffzelle, Druckluft). Die Studierenden haben Kenntnisse in der Umsetzung unterschiedlicher Antriebstechnologien im Spannungsfeld technischer Machbarkeit, wirtschaftlicher Gegebenheiten und ökologischer Rahmenbedingungen gewonnen.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M34 Automotive Management II</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden lernen die Methoden und Werkzeuge zur Entwicklung von Marketings- und Vertriebsstrategien kennen. Die Studierenden erlernen die Bedeutung der Kundenbindung in Hinblick auf Marke, Fahrzeugkonzept, Antriebstechnologie, Infrastruktur und Dienstleistungsverfügbarkeit und erwerben die Fähigkeit auf diesem Wissen basierende Strategien zu entwickeln. Ferner lernen sie das Management von Handelsstrukturen, den Aufbau von Händlernetzen, den Einsatz unterschiedlicher Vertriebswege inklusive On-Line Vertrieb kennen. Die Studierenden erwerben Kenntnisse des Flottenmanagement und moderner Mobilitätskonzepte.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M42 Lean Management I</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden kennen und verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- den Begriff Unternehmen im Kontext der Wertschöpfung, Märkte, Güter- und Warenströme,</li> <li>- die Erwartungen und Erfolgsfaktoren von Unternehmen,</li> <li>- die Gliederungsebenen des technischen Produktionssystems,</li> <li>- die (Eigen-) Dynamiken von Systemen und können Grundmuster systemischen Verhaltens zuordnen sowie mithilfe von Kausaldiagrammen darstellen,</li> <li>- die Ursachen für gescheiterte Change-Management Projekte und verstehen, wie wichtig die Wahrnehmung ist,</li> <li>- die Einflussfaktoren der Globalisierung und verstehen die zunehmende Komplexität der industriellen Entwicklung,</li> <li>- die Prinzipien und Methoden / Werkzeuge des Lean Managements,</li> <li>- die Grundsätze und Methoden zur Problemlösung.</li> </ul> <p>Die Studierenden können praxisnah und erfolgreich bearbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Darstellung, Analyse und Lösung von größeren Problemen in denen die Ursachen nicht / nicht sofort erkennbar sind,</li> <li>- die acht allgemeingültigen Prinzipien, die in ihrer Gesamtheit das Lean Management beschreiben sowie deren Anwendung im Rahmen des kontinuierlichen Verbesserungsprozesses (KVP) auf operative Produktionsprozesse.</li> </ul> <p>Die Studierenden können zusätzlich zu den fachlichen Schwerpunkten projektartige Übungsaufgaben lösungsorientiert bearbeiten und dabei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sich in kurzer Zeit das für die Übungsaufgaben bezogene Fachwissen aneignen,</li> <li>- Projekt- und Teamarbeit organisieren,</li> <li>- komplexe Sachkonflikte, Kommunikationskonflikte und emotionale Konflikte methodisch lösen sowie</li> <li>- die erarbeiteten Ergebnisse in professioneller Form präsentieren.</li> </ul>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M43 Digital Lean Management</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden kennen und verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die praktische Anwendung von Prozessen, Strategien, Prinzipien, Taktiken, Methoden und Werkzeugen des Global Supply Chain Managements in Kombination mit dem Lean Management,</li> <li>- die Rollen und Aufgaben von Hanchos, Trainern, Sponsoren und Stakeholder bei praktischen Anwendungen,</li> <li>- die Anwendung und Entwicklung von IT-Werkzeugen zur Digitalisierung von Office-Prozessen auf der Basis von ERP-Systemen und BI-Systemen sowie</li> <li>- die Organisation und Durchführung von Digital-Lean-Trainings innerhalb des Digital-Lean-Office-Labs und an Office-Arbeitsplätzen in Unternehmen.</li> </ul> <p>Die Studierenden können mit Hilfe der o.g. Kenntnisse insbesondere die nachfolgend genannten Aufgaben praxisnah und erfolgreich bearbeiten:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Analysen, insbesondere Schwachstellenanalysen, von realen Arbeitssituationen,</li> <li>- Entwicklung von Optimierungskonzepten, insbesondere basierend auf eigenentwickelten IT-Werkzeugen, für diese realen Arbeitssituationen sowie</li> <li>- Implementierung und Test der Lösungskonzepte im Digital-Lean-Office-Lab und in Unternehmen.</li> </ul> <p>Die Studierenden können zusätzlich zu den fachlichen Schwerpunkten projektartige Übungsaufgaben lösungsorientiert bearbeiten und dabei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sich in kurzer Zeit das für die Lösung der Übungsaufgaben bezogene Fachwissen aneignen,</li> <li>- Projekt- und Teamarbeit organisieren,</li> <li>- komplexe Sachkonflikte, Kommunikationskonflikte und emotionale Konflikte methodisch lösen sowie</li> <li>- die erarbeiteten Ergebnisse in professioneller Form präsentieren.</li> </ul>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M44 Lean Management II</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden kennen und verstehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die praktische Anwendung der Prinzipien und Methoden des Lean Managements,</li> <li>- die Prozesse, Regeln, Verhaltensweisen, Methoden und Systeme zur Sicherstellung einer möglichst effizienten Produktion,</li> <li>- das Prinzip des Shopfloor Managements,</li> <li>- wirksames Führen am Ort des Geschehens u. a. mit Hilfe von KPIs (Key Performance Indicator).</li> </ul> <p>Die Studierenden können mit Hilfe der Prinzipien und Methoden des Lean Managements praxisnah und erfolgreich in der Digital Lean Learning Factory auf der Grundlage von Simulationen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prozessanalysen von realen Arbeitssituationen vornehmen,</li> <li>- Optimierungskonzepten für reale Arbeitssituationen entwickeln,</li> <li>- die Produktion und Logistik möglichst effizient, flexibel und fehlerfrei gestalten.</li> </ul> <p>Die Studierenden können zusätzlich zu den fachlichen Schwerpunkten projektartige Übungsaufgaben lösungsorientiert bearbeiten und dabei</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sich in kurzer Zeit das für die Übungsaufgaben bezogene Fachwissen aneignen,</li> <li>- Projekt- und Teamarbeit organisieren,</li> <li>- komplexe Sachkonflikte, Kommunikationskonflikte und emotionale Konflikte methodisch lösen sowie</li> <li>- die erarbeiteten Ergebnisse in professioneller Form präsentieren.</li> </ul>



<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M53 Global Procurement</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden besitzen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- die Fähigkeit, globale Trends im Bereich Einkauf und deren Bedeutung für die Geschäftsfeldentwicklung zu verstehen,</li> <li>- Verständnis für die Kernprozesse des globalen strategischen und operativen Einkaufs,</li> <li>- die Fähigkeit, internationale Märkte und Zulieferer systematisch zu bewerten,</li> <li>- die Fähigkeit, Zulieferer detailliert zu analysieren und eine fundierte, situationsspezifische Wahl eines Zulieferers zu treffen,</li> <li>- Kenntnisse über internetbasierte Beschaffungsverfahren,</li> <li>- Verständnis der juristischen und vertraglichen Aspekte des globalen Einkaufs,</li> <li>- Grundlagen der Verhandlungspsychologie.</li> </ul> <p>Sie können die Planung, Regie, Durchführung und Nachbereitung von Verhandlungen übernehmen.</p> <p>Sie verfügen über:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kompetenz in Qualitätsmanagement im Einkauf,</li> <li>- Kompetenz in Risikomanagement im Einkauf und</li> <li>- Kenntnisse der Grundlagen der IT-Systeme im Bereich Einkauf.</li> </ul>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M54 Project Global Procurement</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	<p>Die Studierenden haben die Fähigkeit, Projektabläufe in Beschaffung situationsspezifisch zu gestalten und umzusetzen.</p> <p>Sie können, Zulieferer auf den realen Märkten identifizieren, bewerten und situationsspezifisch auswählen.</p> <p>Weiterhin haben Sie die Fähigkeit, bei der Gestaltung eines vertraglichen und informellen Verhältnisses zwischen einem Kunden und einem Zulieferer effektiv mitzuwirken.</p> <p>Sie verfügen über Methodenkompetenz in Make-Or-Buy-Entscheidungen.</p> <p>Sie können Managementmodelle und -prozesse zur Steuerung der Zusammenarbeit mit Zulieferern verstehen und zielorientiert umsetzen.</p> <p>Sie besitzen Kenntnisse über die Instrumente des Leistungs-, Qualitäts- und Risikomanagements in globaler Beschaffung sowie die Fähigkeit, diese in einem komplexen Unternehmenskontext anzuwenden.</p> <p>Die Studierenden wissen sinnvolle KPIs in Beschaffungsvorhaben zu identifizieren und umzusetzen.</p>

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M61 Managing Across Borders</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben Kenntnisse und Fähigkeiten zur Führung von Mitarbeitern im interkulturellen Kontext sowie zur Verbesserung der Interaktion mit verschiedenen Stakeholdern im internationalen Unternehmensumfeld gewonnen. Dabei erwerben die Studierenden vor allem persönliche Kompetenzen wie kulturelle Agilität und ethische Wertvorstellungen als Basis für einen internationalen Führungserfolg.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M62 Intercultural Competences and Communication</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben die Fähigkeit gewonnen sich in verschiedenen kulturellen Kontexten und im internationalen Arbeitsumfeld sensibel zu bewegen. Sie sind mit verschiedenen praxisorientierten Kulturstudien und Theorien der interkulturellen Kommunikation vertraut. Zudem haben sie einen Überblick über die Führung von internationalen Teams und die effektive Zusammenarbeit mit Kunden weltweit erworben und verschiedene Methoden der interkulturellen Kommunikation kennen gelernt.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M63 Global Value Chain Standards</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	Die Studierenden haben die Fähigkeit gewonnen, die im internationalen Umfeld gesetzten Standards für die Gestaltung von effizienten und wettbewerbsfähigen Wertschöpfungsketten anzuwenden. Damit sind die Studierenden in der Lage sich im immer globaler organisierten unternehmerischen Umfeld sicher zu bewegen. Sie sind mit verschiedenen praxisorientierten Werkzeugen zur Verbesserung der Prozesseffizienz vertraut und können diese anwenden und im Team moderieren.

<b>Modulbezeichnung</b>	<b>M64 International Project: Industrial Engineering</b>
<b>Lernergebnis und Kompetenzen</b>	In einem praktischen und international orientiertem Projekt erlernen die Studierenden eine selbstständige Arbeitsweise sowie die Umsetzung von theoretisch erlerntem ingenieurwissenschaftlichem Wissen in die internationale Praxis. Sie kennen wissenschaftliche Methoden zur Problemlösung und wenden diese an. Sie erwerben Kompetenzen zur Durchführung von Projekten im internationalem und multikulturellem Umfeld.

## Anlage 4      Spezifika des Diploma Supplements

Nachfolgend werden die Spezifika des weiterbildenden Masterstudienganges Business Administration and Engineering ausgewiesen.

HTW Berlin

Diploma Supplement

- Master Business Administration and Engineering -

<b>1.</b>	<b>ANGABEN ZUM INHABER/ZUR INHABERIN DER QUALIFIKATION</b>
1.1/1.2	Familienname(n) / Vorname(n)
1.3	Geburtsdatum (TT/MM/JJJJ)
1.4	Matrikelnummer oder Code zur Identifizierung des/der Studierenden (wenn vorhanden)
<b>2.</b>	<b>ANGABEN ZUR QUALIFIKATION</b>
2.1	Bezeichnung der Qualifikation und (wenn vorhanden) verliehener Grad (in der Originalsprache)  Master of Business Administration and Engineering, MBA&E
2.2	Hauptstudienfach oder -fächer für die Qualifikation  General Management  Technology and Engineering  Studienschwerpunkt:  Interdisziplinäres Management <b>oder</b> Automotive Management <b>oder</b> Lean Management <b>oder</b> Global Procurement <b>oder</b> Global Leadership in Engineering (siehe Masterzeugnis)
2.3	Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung, die die Qualifikation verliehen hat (in der Originalsprache)  Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin (HTW Berlin) (Hochschule (FH))/staatlich
2.4	Name und Status (Typ/Trägerschaft) der Einrichtung (falls nicht mit 2.3 identisch), die den Studiengang durchgeführt hat (in der Originalsprache)  dito
2.5	Im Unterricht / in der Prüfung verwendete Sprache(n)  englisch

### **3. ANGABEN ZU EBENE UND ZEITDAUER DER QUALIFIKATION**

#### **3.1 Ebene der Qualifikation**

Postgradualer berufsqualifizierender Hochschulabschluss mit stärker anwendungsorientiertem Profil nach einem abgeschlossenen Bachelor- oder Diplomstudiengang inklusive einer Masterarbeit

#### **3.2 Offizielle Dauer des Studiums (Regelstudienzeit) in Leistungspunkten und/oder Jahren**

Regelstudienzeit: 3 Semester (1,5 Jahre)

Workload: 2.700 Stunden

ECTS-Leistungspunkte: 90 LP

davon Masterarbeit und Kolloquium 30 LP

#### **3.3 Zugangsvoraussetzung(en)**

- mindestens Bachelor of Arts oder Bachelor of Science oder Bachelor of Engineering oder Bachelor of Laws oder ausländisches Äquivalent und eine an das Hochschulstudium anschließende qualifizierte berufspraktische Erfahrung von in der Regel nicht unter einem Jahr und

- spezielle Auswahlkriterien

### **4. ANGABEN ZUM INHALT DES STUDIUMS UND ZU DEN ERZIELTEN ERGEBNISSEN**

#### **4.1 Studienform**

Präsenzstudium, Vollzeitstudium

#### **4.2 Lernergebnisse des Studiengangs**

Die Absolvent\_innen des Masterstudienganges Business Administration & Engineering können insbesondere in Schnittstellenthemen zwischen Betriebswirtschaftslehre und Ingenieurwissenschaften eingesetzt werden. Die Kenntnisse des General Management in Verbindung mit Technology und Engineering befähigen die Absolvent\_innen komplexe technologische Fragestellungen aus der wirtschaftlichen Perspektive zu bewerten und zu beurteilen.

Der Schwerpunkt Interdisziplinäres Management befähigt die Absolvent\_innen darüber hinaus, zur Koordination interdisziplinärer Projekte effektiv beizutragen. Hierdurch sind die Absolvent\_innen für die Umsetzung von Kundenanforderungen in neue Produkte und Dienstleistungen mittels interdisziplinärer Teams besonders geeignet.

Der Schwerpunkt Automotive Management befähigt die Absolvent\_innen darüber hinaus, spezifischen Fragestellungen im globalen Kontext der Automobilhersteller und – zulieferer aus technologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht zu bewerten, zu gestalten und zu optimieren.

Der Schwerpunkt Lean Management befähigt die Absolvent\_innen spezifische Fragestellungen im Bereich der Analyse, Optimierung und Implementierung von Produktions- und Logistiktechnologien, von Arbeitsplätzen, von Material-, Informations- und Geldflüssen sowie von Unternehmensnetzwerken zu beantworten. Absolvent\_innen können so Prozesse aus technologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht bewerten, gestalten und optimieren.

Der Schwerpunkt Global Procurement befähigt die Absolvent\_innen überdies, Prozesse der globalen Beschaffung aus technologischer und betriebswirtschaftlicher Sicht umfassend zu bewerten, zu gestalten und zu optimieren. Hierdurch sind die Absolvent\_innen für Fragen der Beschaffung im internationalen Kontext besonders geeignet.

Der Schwerpunkt Global Leadership in Engineering befähigt die Absolvent\_innen effektiv im globalen Geschäftsumfeld und in verschiedenen kulturellen Kontexten zu agieren. Um mit interkulturellen Teams und internationalen Geschäftspartnern sensibel umzugehen, konzentriert sich diese Vertiefung auf Kulturtheorien und praxisorientierte Forschung. So werden die Absolvent\_innen in die Lage versetzt, ihr interkulturelles Wissen erfolgreich anzuwenden und kulturübergreifend zu arbeiten. Zudem haben die Absolvent\_innen technisches Wissen über internationale Standards und Produktion in interkulturellen Kontexten. Dies ermöglicht es den Absolvent\_innen, sich auf unterschiedliche internationale Geschäftsumgebungen einzustellen und über Grenzen hinweg erfolgreich zu führen und internationale Teams zu managen sowohl in großen multinationalen Organisationen als auch in international tätigen KMU's und Start-Ups.

Studienzusammensetzung:

Pflichtmodule:	40 LP
Wahlpflichtmodule:	20 LP
Masterarbeit und Kolloquium:	30 LP

4.3	Einzelheiten zum Studiengang, individuell erworbene Leistungspunkte und erzielte Noten Siehe „Masterzeugnis“ für weitere Details zu den absolvierten Schwerpunktfächern und dem Thema der Masterarbeit inklusive ihrer Benotungen.
4.4	Notensystem und, wenn vorhanden, Notenspiegel
4.5	Gesamtnote (in Originalsprache) Abschlussprädikat (ungerundete Abschlussnote) Zusammensetzung des Gesamtprädikats: 50 % Modulnoten 50 % Masterarbeit und Kolloquium

## **5. ANGABEN ZUR BERECHTIGUNG DER QUALIFIKATION**

### **5.1 Zugang zu weiterführenden Studien**

Der Abschluss berechtigt zur Aufnahme eines Promotionsstudiums; die jeweilige Promotionsordnung kann zusätzliche Voraussetzungen festlegen.

(s. Abschnitt 8)

### **5.2 Zugang zu reglementierten Berufen (sofern zutreffend)**

Der Masterabschluss eröffnet den Zugang für den höheren Dienst in Deutschland.

## **6. WEITERE ANGABEN**

### **6.1 Weitere Angaben**

Die HTW Berlin hat am 5.5.2014 durch AQAS die Systemakkreditierung erhalten. Damit sind alle Studiengänge der HTW Berlin, die Gegenstand der internen Qualitätssicherung nach den Vorgaben des akkreditierten Systems waren und sind, akkreditiert. Darunter fällt auch der hier vorliegende Studiengang (siehe: [www.akkreditierungsrat.de](http://www.akkreditierungsrat.de)).

### **6.2 Weitere Informationsquellen**

HTW Berlin: <http://www.htw-berlin.de/>

**Anlage 5      Äquivalenztabelle**

<b>Nr.</b>	<b>Modulbezeichnung gemäß Studien- und Prüfungsordnung vom 17. Mai 2013 (AMBL. HTW Berlin Nr. 26/13), zuletzt geändert am 1. August 2016 (AMBL. HTW Berlin Nr. 29/16)</b>	<b>LP</b>	<b>Nr.</b>	<b>Modulbezeichnung gemäß dieser Ordnung</b>	<b>LP</b>
M1	Strategy, Organisation and HR Management	5	M1	Strategy, Organisation and HR Management	5
M2	Strategic Marketing	5	M2	Strategic Marketing	5
M3	Special Topics in Business Administration	5	M3	Special Topics in Business Administration	5
M4	Corporate Finance and Controlling	5	M4	Corporate Finance and Controlling	5
M5	Global Supply Chain Management	5	M5	Global Supply Chain Management	5
M6	New Technologies and Innovation		M6	New Technologies and Innovation	5
M7	Manufacturing Technology and Business Technology	5	M7	Manufacturing Technology and Business Technology	5
M8	Project Engineering Management	5	M8	Project Engineering Management	5
M9	Master's Thesis and Oral Examination	30	M9	Master's Thesis and Oral Examination	30
M11	Data Management and Business Performance Management	5	M11	Data Management and Business Performance Management	5
M12	Communication in International Networks	5	M12	Communication in International Networks	5
M21	Leadership, Communication and Decision-Making	5	M21	Leadership, Communication and Decision-Making	5
M22	International Project Management	5	M22	International Project Management	5
M23	Systems Engineering	5	M23	Systems Engineering	5
M24	Project Industrial Engineering	5	M24	Project Industrial Engineering	5
M31	Safety, Quality Management, Car Concepts	5	M31	Safety, Quality Management, Car Concepts	5
M32	Automotive Management I	5	M32	Automotive Management I	5
M33	Alternative Drive-Train Technologies	5	M33	Alternative Drive-Train Technologies	5
M34	Automotive Management II	5	M34	Automotive Management II	5

M42	Lean Supply Management	<b>5</b>	M42	Lean Management I	<b>5</b>
M43	Lean Office Management	<b>5</b>	M43	Digital Lean Management	<b>5</b>
M44	Lean Basic	<b>5</b>	M44	Lean Management II	<b>5</b>
M53	Global Procurement	<b>5</b>	M53	Global Procurement	<b>5</b>
M54	Project Global Procurement	<b>5</b>	M54	Project Global Procurement	<b>5</b>



# HOCHSCHULE FÜR TECHNIK UND WIRTSCHAFT BERLIN

## Study and Examinations Regulations for the Further Education Master's Programme

### Business Administration and Engineering

at the School of Computing, Communication and Business from the 26<sup>th</sup> of July 2018<sup>1</sup>  
taking into account the 1st Amendment Order from the 2<sup>nd</sup> of June 2021<sup>2</sup>

#### unofficial reading version

(the versions published in the official gazettes of the HTW are binding)

#### Regulation Contents

- § 1 Application and Scope
- § 2 Validity of the Study and Examination Regulations Framework
- § 3 Allocation of Study Places
- § 4 Participation Fee
- § 5 Programme Aims
- § 6 Teaching in the English Language
- § 7 Content and Structure of the Master's Programme/Regular Study Period
- § 8 Type and Scope of Teaching, Programme Organisation
- § 9 Module Examinations
- § 10 Master's Thesis
- § 11 Final Oral Examination
- § 12 Module Grades on the Master's Grade Transcript
- § 13 Calculation of the Overall Grade
- § 14 Graduation Documents
- § 15 Provisional Regulations
- § 16 Entry into Force/Publication
- Annex 1 Programme Overview
- Annex 2 Module Overview

---

<sup>1</sup> HTW AmtlMittBl. Nr. 25/18 S. 392 ff.

<sup>2</sup> HTW AmtlMittBl. Nr. 28/21 S. 511 ff.

Annex 3 Learning Outcomes and Competences for each Module

Annex 4 Diploma Supplement Details

Annex 5 Equivalence Table

## **§ 1 Application and Scope**

(1) These Study and Examination Regulations apply for all students who are enrolled in the first subject semester of the further education Master's programme Business Administration and Engineering after their entry into force.

(2) These Study and Examination Regulations also apply for all students who, after changing university or study programme, are placed on the programme at the same stage as those in paragraph 1 as a result of accreditation of prior learning and examinations.

(3) The provisional regulations in § 15 of this document only apply to students enrolled on the programme in accordance with the previous Study and Examination Regulations for the further education Master's programme Business Administration and Engineering from the 17<sup>th</sup> of May 2013 (HTW Official Information Circular 26/13), last amended on the 1<sup>st</sup> of August 2016 (HTW Official Information Circular 29/16).

(4) These Study and Examination Regulations are supplemented by the Eligibility and Admission Regulations for the further education Master's programme Business Administration and Engineering in their valid edition.

## **§ 2 Validity of the Study and Examination Regulations Framework**

The valid edition of HTW Berlin's Study and Examination Framework Regulations for Bachelor's and Master's programmes (the Rahmenstudien- und -prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge, abbreviated henceforth as RStPO – Ba/Ma) shall apply, unless the exemption clause § 1 no. 2 of the RStPO – Ba/Ma has been invoked and deviating regulations have been set out in this document.

## **§ 3 Allocation of Study Places**

(1) Successful applicants for the Master's programme must have successfully completed a first academic degree, as a rule comprising 210 credits (exceptions are regulated in § 4, no. 3a of the Eligibility and Admission Regulations for the further education Master's programme Business Administration and Engineering in their valid edition). Applicants are also required to have completed at least one year of relevant professional experience following graduation from their first degree.

(2) The admissions capacity for the further education Master's programme Business Administration and Engineering comprises as a rule 25 places per enrolment semester and programme specialisation. Programme specialisations can be replaced as per § 7, no. 4, sentence 1. The overall admissions capacity for the further education Master's programme Business Administration and Engineering comprises 125 places per year.

#### **§ 4 Participation Fee**

Students enrolled on the further education Master's programme Business Administration and Engineering are required to pay a participation fee each semester. Details are set out in § 2 of HTW Berlin's regulations governing fees for further education Master's programmes (Erhebung von Gebühren für weiterbildende Master-Studienprogramme an der HTW Berlin - MasterGebO) in their valid edition and the contract drawn up between the student and HTW Berlin.

#### **§ 5 Programme Aims**

(1) The goal of the Business Administration and Engineering Master's programme is to equip students with advanced academic and practical knowledge in business administration and engineering.

(2) The Business Administration and Engineering Master's programme prepares students to handle tasks at the interface between management, business and engineering.

(3) The further education Business Administration and Engineering Master's programme offers the following specialisations:

1. Interdisciplinary Management

This specialisation enables students to contribute effectively to the coordination of interdisciplinary projects as well as analysing complex customer demands and tackling these with interdisciplinary teams.

2. Automotive Management

This specialisation enables students to evaluate, design and optimise specific problems within the context of global automobile manufacturing and supply from both technical and business perspectives.

3. Lean Management

This specialisation enables students to tackle specific problems relating to the analysis, optimisation and implementation of production and logistics technologies; workplaces; material, information and cash flows and company networks. This allows graduates to evaluate, design and optimise processes from both technical and business perspectives.

4. Global Procurement

This specialisation enables students to evaluate, design and optimise specific processes within global procurement from both technical and business perspectives. The specialisation also teaches students to understand and conceptualise ethical and psychological questions arising from global procurement activities.

5. Global Leadership in Engineering

This specialisation enables students to operate effectively in global business situations and different cultural contexts. The specialisation focuses on cultural theories and practice-oriented research in order to teach students how to deal sensitively with intercultural teams and international business partners. This allows graduates to successfully apply their intercultural knowledge and work in cross-cultural contexts. Students also acquire technical knowledge of international standards and production in intercultural contexts. This enables graduates to adapt to different international business environments and develop successful leadership and team management skills in both large multinationals organisations and internationally active small- and medium-sized businesses or start-ups.

## **§ 6 Teaching in the English Language**

All teaching will be conducted exclusively in the English language.

## **§ 7 Content and Structure of the Master's Programme/Regular Study Period**

- (1) The Master's programme has a duration of three semesters (regular study period).
- (2) The Master's programme has a modular structure as per Annex 1.
- (3) A description of learning outcomes and competences for each module is included as Annex 3 and forms part of these regulations. Comprehensive module descriptions are provided in the module descriptions handbook for the Business Administration and Engineering Master's programme. The annual workload for the further education Business Administration and Engineering Master's programme comprises 1,800 working hours.
- (4) Students can select and combine elective modules from all three programme specialisations. Students are awarded a degree with a specialisation if they complete at least three elective modules from one of the programme specialisations. Students are awarded a degree without specialisation if they do not complete at least three elective modules from one of the programme specialisations. The desired combination of elective modules must be given in the application documents. Changing elective modules after admission requires written permission from the selection committee.
- (5) The programme is completed once all selected modules, the Master's thesis and the final oral examination have been successfully completed. Completion of the Master's thesis and subsequent oral examination comprises 30 credits (ECTS)

## **§ 8 Type and Scope of Teaching, Programme Organisation**

- (1) The Master's programme is offered annually beginning in the winter semester subject to the conditions set out in § 3, no. 3 of the Eligibility and Admissions Regulations for the further education Master's programme Business Administration and Engineering in their valid edition.

(2) The Master's programme is structured according to the programme plane given in Annex 1. Annex 1 details module designations, type (compulsory/elective module) attendance time, level, required and recommended prerequisites, and basic learning time in terms of credits awarded (ECTS).

(3) The programme is classed as a further education programme and is subject to fees.

## **§ 9 Module Examinations**

(1) All modules are assessed by means of a differentiated grade.

(2) Successful completion of a module is evidenced by the student passing a standardised module examination. The respective examination forms and components for each module are detailed in the module descriptions for the further education Master's programme Business Administration and Engineering.

(3) If a module examination contains multiple components, the module grade shall be calculated from the mean of the grades attained in the individual components. The weighting of the component grades should be given in the module description.

(4) The process of accepting a study place on the Business Administration and Engineering Master's programme and reregistering each semester also registers the student for participation in modules (module registration) and participation in examinations for the respective semester/first examination period. Module and examination registration is also performed automatically if a module examination has to be repeated.

(5) Passing the module examination is a requirement for gaining credits. The number of credits to be acquired via respective modules is set out in Annex 1 of these regulations.

(6) If the examination for an elective module has been passed, this module may not be replaced by another elective module.

(7) For the modules listed below, which are assessed by means of an assignment completed during the module's duration, only one examination opportunity will be offered per semester:

- M3 Special Topics in Business Administration
- M24 Project Industrial Engineering
- M54 Project Global Procurement
- M64 International Project Industrial Engineering

(8) Within a set period announced at the start of the semester, students may submit a written request for withdrawal from modules and associated examinations to the Examinations Office.

## **§ 10 Master's Thesis**

(1) The programme examination board confirms the topic chosen by the student by signature of the head of the aforementioned board, and determines the date of commencement and the deadline for

submission as well as the supervising examiners in writing. If the set deadline for submitting the Master's thesis falls in the following semester, the student must re-register in good time.

(2) Permission to complete the Master's thesis shall be granted when all modules from the first two semesters totalling 60 credits have been successfully completed and the student has registered with the examination office. A candidate may also be admitted if they have not yet successfully completed modules totalling up to ten credit points of the credit points determined according to sentence 1.

(3) The time period required to complete the Master's thesis (and final oral examination) comprises 30 credits. The Master's thesis completion period comprises 18 weeks. The Master's thesis must be written in the English language. The Master's thesis must be submitted by the deadline set in (1) in accordance with no. 7 of the RStPO – Ba/Ma.

(4) The Master's thesis may be completed as a group of up to four students subject to the agreement of the supervisor and the suitability of the topic. The contributions of each student must be definable and subject to individual assessment.

## **§ 11 Final Oral Examination**

(1) In order to be eligible for the final oral examination, a student must have submitted a Master's thesis which was graded as a pass by two independent examiners and completed 60 credits from the further education Master's programme Business Administration and Engineering.

(2) Students who were unable to evidence 210 credits upon admission to the Master's programme may only be admitted to the final oral examination if they can provide evidence that they have fulfilled the additional admission requirements regarding missing credits stipulated in writing as per the Eligibility and Admission Regulations for the further education Master's programme Business Administration and Engineering, and can thus prove the successful completion of 270 credits from their first degree and the Master's programme alongside a successfully completed Master's thesis.

(3) The main focus of the final oral examination is the Master's thesis topic. The topic is hereby brought into connection with the taught content of the Business Administration and Engineering Master's programme. In this examination, the student should demonstrate that he/she is able to elucidate complex data in a short time and defend his/her argumentation against critical scrutiny.

(4) The final oral examination is conducted by an examination panel. The panel comprises two members entitled to vote, one of which must be a professor at HTW Berlin and shall act as chairperson. In exceptional cases, and in accordance with § 11, no. 1, sentence 3 of the RStPO – Ba/Ma, the final oral examination may be conducted with one member of the examination panel participating via video conference.

(5) The Master's thesis and final oral examination module is considered to have been passed once the Master's thesis and final oral examination have been graded at least "sufficient" (4,0). The grade  $X_2$  for the Master's thesis and final oral examination module is calculated according to the formula below. Here the grade achieved is calculated and truncated after two decimal places. The first number after the decimal point is then rounded as per the grading scale in column 2 of the

table in §14, no. 1 of the RStPO – Ba/Ma. If this calculation results in a grade which lies exactly upon a grade boundary, the higher grade shall be awarded.

$$X_2 = \frac{4}{5} X_{(\text{Master's thesis})} + \frac{1}{5} X_{(\text{Final oral examination})}$$

$X_2$  – Module grade for Master's thesis and final oral examination

$X_{(\text{Master's thesis})}$  – Grade for the Master's thesis

$X_{(\text{Final oral examination})}$  – Grade for the final oral examination

## **§ 12 Module Grades on the Master's Grade Transcript**

(1) Sequencing of modules on the German language Master's grade transcript:

(a) Compulsory modules:

- Strategy, Organisation and HR Management
- Special Topics in Business Administration
- Global Supply Chain Management
- Manufacturing Technology and Business Technology
- Strategic Marketing
- Corporate Finance and Controlling
- New Technologies and Innovation

(b) Specialised projects:

- Project Engineering Management

(c) Programme specialisation: (Interdisciplinary Management or Automotive Management or Lean Management or Global Procurement or Global Leadership in Engineering or elective modules)

- Elective module 1
- Elective module 2
- Elective module 3
- Elective module 4

(2) The following module grades are listed on the Master's grade transcript, but are not included in the calculation of the overall final grade:

- Strategy, Organisation and HR Management,
- Special Topics in Business Administration,
- Manufacturing Technology and Business Technology,



- Project Engineering Management.

### § 13 Calculation of the Overall Grade

(1) The final degree grade is calculated using the overall grade (X), which in turn is derived from the weighted mean of the component grades (X1, X2) according to the formula

$$X = aX_1 + bX_2$$

truncated after two decimal places and rounded to one decimal place. The component grades are:

- a) the weighted mean of the module grades used to calculate the final grade (factor X1); here the grade achieved is truncated after two decimal places,
- b) the grade of the Master's thesis and oral examination module (factor X2).

The following weighting factors apply:

$$a = 0.5; b = 0.5.$$

(2) The calculation of factor X1 for the overall degree classification is performed via the calculation of a weighted mean of all modules based on their respective numbers of credits.

$$X_1 = \frac{\sum (F_i \cdot a_i)}{\sum a_i}$$

Where:

Fi: individual subject grades,

ai: The weighting factors (credits) of the individual modules.

(3) The individual module weighting factors are as follows:

Module Designation	Weighting Factor a <sub>i</sub>
Global Supply Chain Management	5
Strategic Marketing	5
Corporate Finance and Controlling	5
New Technologies and Innovation	5
Elective Module 1	5
Elective Module 2	5
Elective Module 3	5
Elective Module 4	5
<b>Total</b>	<b>40</b>

#### **§ 14 Graduation Documents**

(1) Graduates shall receive graduation documents in accordance with § 28 of the RStPO – Ba/Ma in their valid edition. Conferral of the academic degree Master's of Business Administration and Engineering is certified via the Master's degree certificate.

(2) Specific information on the Diploma Supplement is included in Annex 4.

#### **§ 15 Provisional Regulations**

Students whose studies have been delayed and for whom modules from the previous Study Regulations of the further education Master's programme Business Administration and Engineering from 17 May 2013 (HTW Official Information Circular 26/13), last amended on 1 August 2016 (HTW Berlin Official Information Circular No. 29/16) are no longer offered are required to complete the equivalent modules from these Study and Examination Regulations as set out in the equivalence table in Annex 5.

#### **§ 16 Entry into Force/Publication**

These regulations come into force on the day after their publication in the Official Information Circular of HTW Berlin with effect from the 1<sup>st</sup> of October 2018.

## Annex 1 Programme Overview

### Semester 1

No.	Module Designation	Type	Form	WSH	Cr	Lev	CP	RP
M2	Strategic Marketing	CM	PA	4	5	2a	-	-
M3	Special Topics in Business Administration	CM	PA	4	5	2a	-	-
M5	Global Supply Chain Management	CM	PA	4	5	2a	-	-
M7	Manufacturing Technology and Business Technology	CM	PA	4	5	2a	-	-
WP1	Elective Module 1	EM	PA	4	5	*)	-	-
WP2	Elective Module 2	EM	PA	4	5	*)	-	-
	<b>Total per semester</b>			<b>24</b>	<b>30</b>			

### Semester 2

No.	Module Designation	Type	Form	WSH	Cr	Lev	CP	RP
M1	Strategy, Organisation and HR Management	CM	PA	4	5	2a	-	-
M4	Corporate Finance and Controlling	CM	PA	4	5	2a	-	-
M6	New Technologies and Innovation	CM	PA	4	5	2a	-	-
M8	Project Engineering Management	CM	PA	4	5	2a	-	-
WP3	Elective Module 3	EM	PA	4	5	*)	-	-
WP4	Elective Module 4	EM	PA	4	5	*)	-	-
	<b>Total per semester</b>			<b>24</b>	<b>30</b>			

\*) see elective modules table

### Semester 3

No.	Module Designation	Type	Form	WSH	Cr	Lev	CP	RP
M9	Master's Thesis and Final Oral Examination:	CM	MT	-	30	2b	See §§ 10, 11	-
	<b>Total per semester</b>			<b>0</b>	<b>30</b>			
	<b>Overall total</b>			<b>48</b>	<b>90</b>			

Legend:

**Form of teaching:**

PA Practical Activities

MT Master's Thesis

**Type of module:**

CM Compulsory Module

EM Elective Module

**General:**

RP Recommended Prerequisite (modules for which the completion of previous modules is recommended)

Cr Credits (ECTS)

Lev Level (2a = no prerequisite/2b = with prerequisite)

CP Compulsory Prerequisite (modules for which the completion of previous modules is compulsory)

WSH Weekly Study Hours

**Please note:**

One credit (ECTS) corresponds to a student learning workload of thirty 60-minute hours.

### Options for elective modules WP1, WP2, WP3, WP4

Four modules each comprising 5 credits are offered per programme specialisation. Every student is required to complete four elective modules. For students who successfully complete three modules from a given programme specialisation, this specialisation is named on the transcript. If this is not the case, then the modules selected appear on the transcript as “Elective Modules”.

No.	Module Designation	Cr	Lev	CP	RP
	<b>Specialisation: Interdisciplinary Management</b>				
M21	Leadership, Communication and Decision-Making	5	2a	-	-
M22	International Project Management	5	2a	-	-
M23	System Engineering	5	2a	-	-
M24	Project Industrial Engineering	5	2a	-	-
	<b>Specialisation: Automotive Management</b>				
M31	Safety, Quality Management, Car Concepts	5	2a	-	-
M32	Automotive Management I	5	2a	-	-
M33	Alternative Drive-Train Technologies	5	2a	-	-
M34	Automotive Management II	5	2b	M32	-
	<b>Specialisation: Lean Management</b>				
M11	Data Management and Business Performance Management	5	2a	-	-
M42	Lean Management I	5	2a	-	-
M43	Digital Lean Management	5	2a	-	-
M44	Lean Management II	5	2b	M42	-
	<b>Specialisation: Global Procurement</b>				
M11	Data Management and Business Performance Management	5	2a	-	-
M12	Communication in International Networks	5	2a	-	-
M53	Global Procurement	5	2a	-	-
M54	Project Global Procurement	5	2b	M53	-
	<b>Specialisation: Global Leadership in Engineering</b>				
M61	Managing Across Borders	5	2a	-	-
M62	Intercultural Competences and Communication	5	2a	-	-
M63	Global Value Chain Standards	5	2a	-	-
M64	International Project Industrial Engineering	5	2a	-	-

## Annex 2 Module Overview

No.	Module designation (English)	Module designation (German)	Cr
M1	Strategy, Organisation and HR Management	Strategie, Organisation und HR Management	5
M2	Strategic Marketing	Strategisches Marketing	5
M3	Special Topics in Business Administration	Spezielle Aspekte der Betriebswirtschaftslehre	5
M4	Corporate Finance and Controlling	Corporate Finance und Controlling	5
M5	Global Supply Chain Management	Global Supply Chain Management	5
M6	New Technologies and Innovation	Neue Technologien und Innovationen	5
M7	Manufacturing Technology and Business Technology	Fertigungstechnik und Unternehmenstechnologie	5
M8	Project Engineering Management	Projekt Engineering Management	5
M9	Master's Thesis and Oral Examination	Masterarbeit und Kolloquium	30
	<b>Specialisation: Interdisciplinary Management</b>	<b>Specialisation: Interdisciplinary Management</b>	
M21	Leadership, Communication and Decision-Making	Führung, Kommunikation und Entscheidungsfindung	5
M22	International Project Management	Internationales Projektmanagement	5
M23	Systems Engineering	Systems Engineering	5
M24	Project Industrial Engineering	Projekt Wirtschaftsingenieurwesen	5
	<b>Specialisation: Automotive Management</b>	<b>Specialisation: Automotive Management</b>	
M31	Safety, Quality Management, Car Concepts	Sicherheit, Qualitätsmanagement und Fahrzeugkonzepte	5
M32	Automotive Management I	Automotive Management I	5
M33	Alternative Drive-Train Technologies	Alternative Antriebe	5
M34	Automotive Management II	Automotive Management II	5
	<b>Specialisation: Lean Management</b>	<b>Specialisation: Lean Management</b>	
M11	Data Management and Business Performance Management	Betriebliches Leistungs- und Datenmanagement	5
M42	Lean Management I	Lean Management I	5
M43	Digital Lean Management	Digital Lean Management	5
M44	Lean Management II	Lean Management II	5
	<b>Specialisation: Global Procurement</b>	<b>Specialisation: Global Procurement</b>	
M11	Data Management and Business Performance Management	Betriebliches Leistungs- und Datenmanagement	5
M12	Communication in International Networks	Kommunikation in internationalen Netzwerken	5
M53	Global Procurement	Globale Beschaffung	5
M54	Project Global Procurement	Projekt zur globalen Beschaffung	5

	<b>Specialisation: Global Leadership in Engineering</b>	<b>Specialisation: Global Leadership in Engineering</b>	
M61	Managing Across Borders	Management über Grenzen hinweg	5
M62	Intercultural Competences and Communication	Interkulturelle Kompetenzen und Kommunikation	5
M63	Global Value Chain Standards	Globale Wertschöpfungskettenstandards	5
M64	International Project: Industrial Engineering	Internationales Projekt im Bereich Industrial Engineering	5

**Annex 3 Learning Outcomes and Competences for each Module**

<b>Module Designation</b>	<b>M1 Strategy, Organisation and HR Management</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students have acquired the ability to understand the interplay between development and implementation in corporate strategy, organisational processes and structures. They are familiar with various instruments of strategy development and implementation. Students also understand methods used to depict organisational structures and process organisation, and have explored different methods of organisational development. HR management is perceived as a business partner representing an essential success factor for successful strategic and organisational development.

<b>Module Designation</b>	<b>M2 Strategic Marketing</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students have acquired an in-depth understanding of strategic marketing approaches and their application. They can use these methods to analyse market and competitive structures, especially in markets for industrial and IT-based products. Students have also learned strategies for market development in different market sectors.

<b>Module Designation</b>	<b>M3 Special Topics in Business Administration</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students have acquired an understanding of core business concepts and methods. They have also learned basic decision-making approaches and can apply these appropriately to a given situation. By simulating a realistic environment using a business game, these approaches can be applied to concrete decision/planning situations in a company. In addition, students learn holistic business management thinking through the business simulation. In organised group work under time pressure students acquire the competence to present and defend their decisions.



<b>Module Designation</b>	<b>M4 Corporate Finance and Controlling</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students acquire and are able to apply in-depth and application-oriented knowledge in the following subject areas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corporate financing and management of international companies</li> <li>- Company valuation and application of International Financial Reporting Standards</li> <li>- Importance of the various legal framework conditions and the interaction of national and international regulatory authorities (International Accountants Standards Board, Security Exchange Commission)</li> <li>- Harmonisation and standardisation of accounting principles and regulations</li> <li>- Advanced controlling instruments in an international context</li> <li>- Determining international transfer pricing for internal cross-border transfers of goods and services.</li> </ul>

<b>Module Designation</b>	<b>M5 Global Supply Chain Management</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students understand the bullwhip effect and core concepts of supply chain management covering both fundamentals and current issues in the field. They are familiar with different outsourcing, cooperation and network strategies as well as cost-benefit sharing models. Students can also select and adapt global sourcing, production and distribution strategies according to needs of specific situations.</p> <p>They have also acquired the competence to implement global supply chain management concepts in which they can design, implement and commission international cooperations, process chains and workflows as well as global IT systems. The acquired knowledge is applied in practical exercises on the basis of case studies.</p>

<b>Module Designation</b>	<b>M6 New Technologies and Innovation</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students understand the innovation process and the content of technology management. They have learned methods for brainstorming and identification (screening) of new technologies and can apply them successfully. Based on the knowledge acquired, students can assess and account for the potential of new technologies and understand the interrelationships between R&amp;D, production and the market. Students can apply forecasting, technology assessment and risk management methods and understand the possibilities of innovation management in the service sector. They are familiar with the possibilities of legally securing innovations and methods for the organisation of innovation processes.</p>

<b>Module Designation</b>	<b>M7 Manufacturing Technology and Business Technology</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students have been familiarised with the core principles of materials technology. They understand different manufacturing processes and can apply methods for production design and the planning of factories and processes. Students have acquired basic knowledge of statistical process control and have a core understanding of the interrelationships between economic efficiency, product and process design, and factory planning. In addition, students are familiar with various methods of business process management and the requisite IT systems. They also understand and can work within the dynamics of internal company contexts.

<b>Module Designation</b>	<b>M8 Project Engineering Management</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students have acquired knowledge of the project stages/milestones of product development from the product idea to the start of production. They are familiar with the planning and control tools of development projects and are able to apply these. Students are furthermore familiar with different forms of project organisation and have developed an understanding of the "human" factor in project work.

<b>Module Designation</b>	<b>M9 Master's Thesis and Oral Examination</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students are able to fully explore a self-chosen or proposed topic using appropriate academic methodology, to present it in written form and to propose practically oriented solutions. During the concluding oral examination, students have been able to defend their Master's thesis and have gained experience in scientific discourse.

#### **Elective modules WP1, WP2, WP3, WP4**

<b>Module Designation</b>	<b>M11 Data Management and Business Performance Management</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students have acquired knowledge of formal / relational data models and standard business data models. They are able to design and create data models for business contexts and can apply these from a business point of view. Students also acquire the ability to evaluate relational data using SQL. They develop an understanding of the multidimensional data model for data analysis and the importance of business intelligence. Students have acquired the ability to answer common questions in Business Performance Management by means of data analysis.

<b>Module Designation</b>	<b>M12 Communication in International Networks</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students can take part in discussions, negotiations and conversations between geographically distant locations by means of different media. They can evaluate negotiation situations psychologically and in terms of game theory. Students are able to use intercultural competences in the field of procurement and learn the ability to holistically plan a purchasing concept for a technology product. Students additionally strengthen their project management skills for the above scenarios.

<b>Module Designation</b>	<b>M21 Leadership, Communication and Decision-Making</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students acquire solid basic knowledge of the theory and practice of effective leadership, communication and decision-making and further develop their existing individual competences. The focus is on social and action competences in different professional situations, but mainly in the areas of project management and management of interdisciplinary and international teams. Students are furthermore familiar with different methods of decision-making and can adapt them to various business contexts.

<b>Module Designation</b>	<b>M22 International Project Management</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students have developed extensive project management skills and can apply them to specific situations. They are able to work on complex problems in international project groups, lead project groups and resolve conflict situations constructively. Students have also developed the ability to communicate effectively about a project both internally and externally.

<b>Module Designation</b>	<b>M23 Systems Engineering</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students have acquired a variety of skills for the analysis, design and implementation of complex technical systems. The focus is on interdisciplinary coordination, systems thinking and methods, tools and practices for systematic technical problem solving. Students acquire the competence to analyse customer requirements and design interdisciplinary processes in such a way that the functionality of the system to be created meets these requirements. In addition, the students have learned to coordinate the work of specialists from different fields.

<b>Module Designation</b>	<b>M24 Project Industrial Engineering</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	In a practical project, students learn how to work independently and how to apply their theoretical knowledge of engineering in practice. They understand and can apply scientific methods to solve problems, and acquire skills to carry out projects in industrial contexts.

<b>Module Designation</b>	<b>M31 Safety, Quality Management, Car Concepts</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	Students acquire knowledge in the field of automotive safety requirements and can combine this with the principles of quality management. They take interdisciplinary issues into account and can find and apply suitable solutions. In addition, students learn the basics of motor vehicle appraisal.

<b>Module Designation</b>	<b>M32 Automotive Management I</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students are familiar with the overall economic competitive environment of the automotive and automotive supplier industry in a global context and can understand the requirements of the right strategic positioning. They continue to acquire knowledge about the application of strategic management in the automotive industry and understand the requirements for strategic positioning in the OEM and supplier environment. Students have acquired the competence to develop strategic measures based on comprehensive market and competition analyses.</p> <p>They have furthermore developed a fundamental understanding of the design of product portfolios and are capable of taking market requirements and business requirements such as target costing or lifecycle costing into account. Students have acquired an understanding of the consideration of alternative mobility concepts, different drive technologies and ecological and social conditions in the strategic positioning of automobile companies and their product portfolios.</p>

<b>Module Designation</b>	<b>M33 Alternative Drive-Train Technologies</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students have become familiar with and can differentiate between the core drive strategies for automobiles. They can link the respective advantages and disadvantages with relevant political, cultural and technical requirements. Students also know the advantages, disadvantages and application areas of different drive technologies (e.g. electric mobility, fuel cells, compressed air). They have gained knowledge in the implementation of different drive technologies and how this is impacted by technical feasibility, economic conditions and ecological framework conditions.</p>

<b>Module Designation</b>	<b>M34 Automotive Management II</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students have learned the methods and tools for developing marketing and sales strategies. They understand the importance of customer loyalty with regard to brand, vehicle concept, drive technology, infrastructure and service availability and have acquired the ability to develop strategies based on this knowledge. Students have also learned how to manage retail structures, build dealer networks and use different distribution channels, including online sales. Students also acquire knowledge of fleet management and modern mobility concepts.</p>

<b>Module Designation</b>	<b>M42 Lean Management I</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students know and understand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the concept of a company in the context of value creation, markets, flows of goods and merchandise,</li> <li>- the expectations and success factors of companies,</li> <li>- the structural levels of technical production systems,</li> <li>- the (unique) dynamics of systems, and can assign basic patterns to systemic behaviour and display them with the help of causal diagrams,</li> <li>- the causes of failed change management projects, and can understand how important perception is,</li> <li>- the influencing factors of globalisation, and can understand the increasing complexity of industrial development,</li> <li>- the principles and methods / tools of lean management,</li> <li>- the principles and methods of problem solving.</li> </ul> <p>Students are successful in the practical handling of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the presentation, analysis and solution of larger problems in which the causes are not / not immediately recognisable,</li> <li>- the eight generally accepted principles that describe lean management as a whole and their application to operational production processes as part of the continuous improvement process (CIP).</li> </ul> <p>In addition to the main subject areas, students can work on project-type exercises in a solution-oriented manner and thereby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acquire the specialist knowledge required for the exercise tasks within a short period of time,</li> <li>- organise project and team work,</li> <li>- methodically solve complex factual conflicts, communication conflicts and emotional conflicts as well as</li> <li>- presenting the results in a professional manner.</li> </ul>

<b>Module Designation</b>	<b>M43 Digital Lean Management</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students know and understand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the practical application of processes, strategies, principles, tactics, methods and tools of Global Supply Chain Management in combination with Lean Management,</li> <li>- the roles and tasks of “Hanchos”, trainers, sponsors and stakeholders in practical applications,</li> <li>- the application and development of IT tools for digitising office processes on the basis of ERP systems and BI systems, and</li> <li>- the organisation and implementation of digital lean training within the digital lean office lab and at office workplaces in companies.</li> </ul> <p>With the help of the above knowledge, students are successful in the practical handling of:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- analyses, in particular weak point analyses, of real working situations,</li> <li>- developing optimisation concepts, especially based on self-developed IT tools for these real work situations and</li> <li>- implementing and testing solution concepts in the Digital Lean Office Lab and in companies.</li> </ul> <p>In addition to the main subject areas, students can work on project-type exercises in a solution-oriented manner and thereby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acquire the specialist knowledge needed to solve the exercises within a short period of time,</li> <li>- organise project and team work,</li> <li>- methodically solve complex factual conflicts, communication conflicts and emotional conflicts as well as</li> <li>- presenting the results in a professional manner.</li> </ul>

<b>Module Designation</b>	<b>M44 Lean Management II</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students know and understand:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the practical application of the principles and methods of lean management,</li> <li>- the processes, rules, behaviours, methods and systems ensuring the most efficient production,</li> <li>- the principle of shop floor management,</li> <li>- effective on-site management with the aid of key performance indicators.</li> </ul> <p>With the help of the principles and methods of Lean Management, students can successfully and practically implement the Digital Lean Learning Factory on the basis of simulations in order to:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- perform process analyses of real working situations,</li> <li>- develop optimisation concepts for real working situations,</li> <li>- design production and logistics to be efficient, flexible and error-free as possible.</li> </ul> <p>In addition to the main subject areas, students can work on project-type exercises in a solution-oriented manner and thereby:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- acquire the specialist knowledge required for the exercise tasks within a short period of time,</li> <li>- organise project and team work,</li> <li>- methodically solve complex factual conflicts, communication conflicts and emotional conflicts as well as</li> <li>- presenting the results in a professional manner.</li> </ul>

<b>Module Designation</b>	<b>M53 Global Procurement</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students have developed:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- the ability to understand global trends in purchasing and their significance for business development,</li> <li>- an understanding of the core processes of global strategic and operational purchasing,</li> <li>- the ability to systematically evaluate international markets and suppliers,</li> <li>- the ability to analyse suppliers in detail and to make a well-founded, situation-specific choice of supplier,</li> <li>- knowledge of internet-based procurement procedures,</li> <li>- understanding the legal and contractual aspects of global purchasing,</li> <li>- the basics of negotiation psychology.</li> </ul> <p>Students can manage the planning, direction, execution and follow-up of negotiations.</p> <p>They have:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- competence in quality management in purchasing,</li> <li>- competence in risk management in purchasing and</li> <li>- knowledge of the basics of IT systems in the area of purchasing.</li> </ul>

<b>Module Designation</b>	<b>M54 Project Global Procurement</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students have the ability to design and implement project processes in procurement according to specific situations. They can identify and evaluate suppliers in real markets and select them according to the specific situation.</p> <p>Students furthermore have the ability to effectively participate in the design of contractual and informal relationships between customers and suppliers.</p> <p>They have methodological competence in make-or-buy decisions, and understand management models and processes for coordinating cooperation with suppliers and implementing it in a goal-oriented manner. Students are familiar with instruments of performance, quality and risk management in global procurement and are able to apply them in complex business contexts. They also know how to identify and implement meaningful KPIs in procurement projects.</p>

<b>Module Designation</b>	<b>M61 Managing Across Borders</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students have gained knowledge and skills in leading people in an intercultural context and have improved their interaction with various stakeholder in global business operations. The module focuses on personal qualities such as cultural agility and a sense of ethics in order to gain global leadership capacity.</p>

<b>Module Designation</b>	<b>M62 Intercultural Competences and Communication</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students have acquired the ability to act sensitively in different cultural contexts and in an international working environment. They are familiar with various practice-oriented cultural studies and theories of intercultural communication. In addition, they have gained an overview of international team leadership and effective cooperation with clients around the world and learned about various methods of intercultural communication.</p>

<b>Module Designation</b>	<b>M63 Global Value Chain Standards</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	<p>Students have acquired the ability to apply the standards set in the international environment for the design of efficient and competitive value chains. This enables students to act with confidence in a business environment organised in increasingly global terms. They are familiar with various practice-oriented tools for improving process efficiency and can apply them and moderate them in a team.</p>



<b>Module Designation</b>	<b>M64 International Project: Industrial Engineering</b>
<b>Learning outcomes and competences</b>	In a practical and internationally oriented project, students learn how to work independently and how to apply their theoretical knowledge of engineering in international practice. They understand and can apply scientific methods to solve problems, and acquire skills to carry out projects in international and multicultural contexts.

## Annex 4 Diploma Supplement Details

Specific information on the further education Master's programme Business Administration and Engineering is given below.

HTW Berlin

Diploma Supplement

- Master Business Administration and Engineering -

<b>1.</b>	<b>INFORMATION ON THE HOLDER OF THE QUALIFICATION</b>
1.1/1.2	Surname(s) / first name(s)
1.3	Date of birth (dd/mm/yyyy)
1.4	Matriculation number or student identification code (if available)
<b>2.</b>	<b>INFORMATION REGARDING THE QUALIFICATION</b>
2.1	Title of qualification and (if applicable) degree awarded (in the original language) Master of Business Administration and Engineering, MBA&E
2.2	Main fields of study for the qualification General Management Technology and Engineering Study focus: Interdisciplinary Management <b>or</b> Automotive Management <b>or</b> Lean Management <b>or</b> Global Procurement <b>or</b> Global Leadership in Engineering (see Master's grade transcript)
2.3	Name and status (type/body/organisation) of the institution that awarded the qualification (in original language) Berlin University of Applied Sciences (HTW Berlin) (University (of Applied Sciences)/state)
2.4	Name and status (type/funding body) of the institution (if not identical to 2.3) which implemented the programme (in the original language) ditto
2.5	Language(s) of instruction/examination English
<b>3.</b>	<b>INFORMATION ON THE LEVEL AND DURATION OF THE QUALIFICATION</b>
3.1	Level of qualification

Postgraduate professional university degree with a strongly practice-orientated profile following completion of a Bachelor's or German *Diplom* programme including a Master's thesis

3.2 Official length of studies (regular study period) in credits and/or years

Regular study period:	3 semesters (1.5 years)
Workload:	2,700 hours
ECTS credits:	90 Cr
Master's thesis and final oral examination	30 Cr

3.3 Admission requirement(s)

- at least Bachelor of Arts or Bachelor of Science or Bachelor of Engineering or Bachelor of Laws or international equivalent and relevant professional experience following graduation from the first degree of as a rule at least one year
- specific selection criteria

**4. INFORMATION ON THE CONTENT OF THE STUDY PROGRAMME AND DESIRED LEARNING OUTCOMES**

4.1 Form of study

Full-time programme with compulsory attendance

4.2 Learning outcomes of the study programme

Graduates of the Business Administration & Engineering Master's programme are particularly well suited to tackling issues located at the interface between business administration and engineering. Knowledge of management in general connected with technology and engineering enables graduates to evaluate and decide on complex technological questions from an economic perspective.

The Interdisciplinary Management specialisation furthermore enables graduates to contribute effectively to the co-ordination of interdisciplinary projects. Graduates possess particular skills in implementing customer requirements when developing new products and services in interdisciplinary teams.

The Automotive Management specialisation enables graduates to evaluate, design and optimise specific processes and methods within the context of global automobile manufacturing and supply from both technical and business perspectives.

The Lean Management specialisation enables graduates to tackle specific problems related to the analysis, optimisation and implementation of production and logistics technologies; workplaces; material, information and cash flows; and company networks. This allows graduates to evaluate, design and optimise processes from both technical and business perspectives.

The Global Procurement specialisation enables graduates to comprehensively evaluate, design and optimise specific processes within global procurement from both technical and business perspectives. This makes graduates particularly well-suited to tackling procurement problems in international contexts.

The Global Leadership in Engineering specialisation enables graduates to operate effectively in global business situations and different cultural contexts. The specialisation focuses on cultural theories and practice-oriented research in order to teach students how to deal sensitively with intercultural teams and international business partners. This allows graduates to successfully apply their intercultural knowledge and work in cross-cultural contexts. Graduates also acquire technical knowledge of international standards and production in intercultural contexts. This enables them to adapt to different international business environments and develop successful leadership and team management skills in both large multinationals organisations and internationally active small- and medium-sized businesses or start-ups.

Programme Components:

Compulsory Modules:	40 Cr
Elective Modules:	20 Cr
Master’s Thesis and Final Oral Examination	30 Cr

4.3 Details of the degree programme, individually acquired credits and grades achieved

See the “Master’s Degree Grade Transcript” for further details regarding areas of specialisation and the Master’s thesis topic, including grades.

4.4 Grading system and notes on grading

4.5 Overall grade (in original language)

Final grade (not rounded off)

Composition of final grade:

50 % module grades

50% Master’s thesis and final oral examination

## 5. ENTITLEMENT OF QUALIFICATION

5.1 Access to further study

This degree entitles the holder to take up doctoral studies; additional requirements may be stipulated by doctoral admissions regulations.

(see section 8)

5.2 Access to regulated professions (if applicable)

The Master's degree allows entry to higher grade public service professions in Germany.

**6. ADDITIONAL INFORMATION**

6.1 Additional Information

On 05.05.2014, HTW Berlin was awarded system accreditation by AQAS. This means that all HTW Berlin programmes which were and are subject to internal quality assurance in accordance with the stipulations of the accrediting system are accredited. This also applies to this programme (see: [www.akkreditierungsrat.de](http://www.akkreditierungsrat.de)).

6.2 Further information

HTW Berlin: <http://www.htw-berlin.de/>

## Annex 5 Equivalence Table

<b>No.</b>	<b>Module designation as per Study and Examination Regulations</b> from the 17 <sup>th</sup> of May 2013 (Official Information Circular HTW Berlin No. 26/13), last amended on the 1 <sup>st</sup> of August 2016 (Official Information Circular HTW Berlin No. 29/16)	<b>Cr</b>	<b>No.</b>	<b>Module designation according to these regulations</b>	<b>Cr</b>
M1	Strategy, Organisation and HR Management	5	M1	Strategy, Organisation and HR Management	5
M2	Strategic Marketing	5	M2	Strategic Marketing	5
M3	Special Topics in Business Administration	5	M3	Special Topics in Business Administration	5
M4	Corporate Finance and Controlling	5	M4	Corporate Finance and Controlling	5
M5	Global Supply Chain Management	5	M5	Global Supply Chain Management	5
M6	New Technologies and Innovation		M6	New Technologies and Innovation	5
M7	Manufacturing Technology and Business Technology	5	M7	Manufacturing Technology and Business Technology	5
M8	Project Engineering Management	5	M8	Project Engineering Management	5
M9	Master's Thesis and Oral Examination	30	M9	Master's Thesis and Oral Examination	30
M11	Data Management and Business Performance Management	5	M11	Data Management and Business Performance Management	5
M12	Communication in International Networks	5	M12	Communication in International Networks	5
M21	Leadership, Communication and Decision-Making	5	M21	Leadership, Communication and Decision-Making	5
M22	International Project Management	5	M22	International Project Management	5
M23	Systems Engineering	5	M23	Systems Engineering	5
M24	Project Industrial Engineering	5	M24	Project Industrial Engineering	5
M31	Safety, Quality Management, Car Concepts	5	M31	Safety, Quality Management, Car Concepts	5
M32	Automotive Management I	5	M32	Automotive Management I	5

M33	Alternative Drive-Train Technologies	5	M33	Alternative Drive-Train Technologies	5
M34	Automotive Management II	5	M34	Automotive Management II	5
M42	Lean Supply Management	5	M42	Lean Management I	5
M43	Lean Office Management	5	M43	Digital Lean Management	5
M44	Lean Basic	5	M44	Lean Management II	5
M53	Global Procurement	5	M53	Global Procurement	5
M54	Project Global Procurement	5	M54	Project Global Procurement	5