



TUM

Bachelor in Management & Technology

(TUM-BWL)

EFMD
EPAS
ACCREDITED





Für den Ingenieur im Manager.

Bachelorstudiengang

TUM-BWL

Technologie- und Managementorientierte

Betriebswirtschaftslehre

1. Warum Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre (TUM-BWL)?

Vielfältige Interdependenzen zwischen einzelnen Unternehmensbereichen sowie die fortschreitende Auflösung von tradierten Abteilungsgrenzen in Unternehmen verlangen nach Managern mit interdisziplinärer Ausrichtung. Diese sind insbesondere an Schnittstellen von kaufmännischen und technischen Bereichen gefragt.

Mit dem Bachelorstudiengang Technologie- und Managementorientierte Betriebswirtschaftslehre (TUM-BWL) soll zukünftigen Absolventen/-innen die besten Voraussetzungen geboten werden, diese neuen Herausforderungen an der Schnittstelle zwischen Betriebswirtschaftslehre und Ingenieur-/Naturwissenschaften zu meistern.

Der Studiengang wendet sich an herausragende, hoch motivierte Schulabgänger mit Hochschulzugangsberechtigung, die sich für das Fach Betriebswirtschaftslehre interessieren und gleichzeitig natur- bzw. ingenieurwissenschaftliches Basiswissen erwerben wollen, um so die begehrte fachliche und soziale Schnittstellenkompetenz zu erlangen.

Die vermittelten Inhalte sollen die Absolventen/-innen in die Lage versetzen, in Führungspositionen in Unternehmen oder Forschungsanstellungen adäquat auf unterschiedlichste Problemstellungen vorbereitet zu sein.

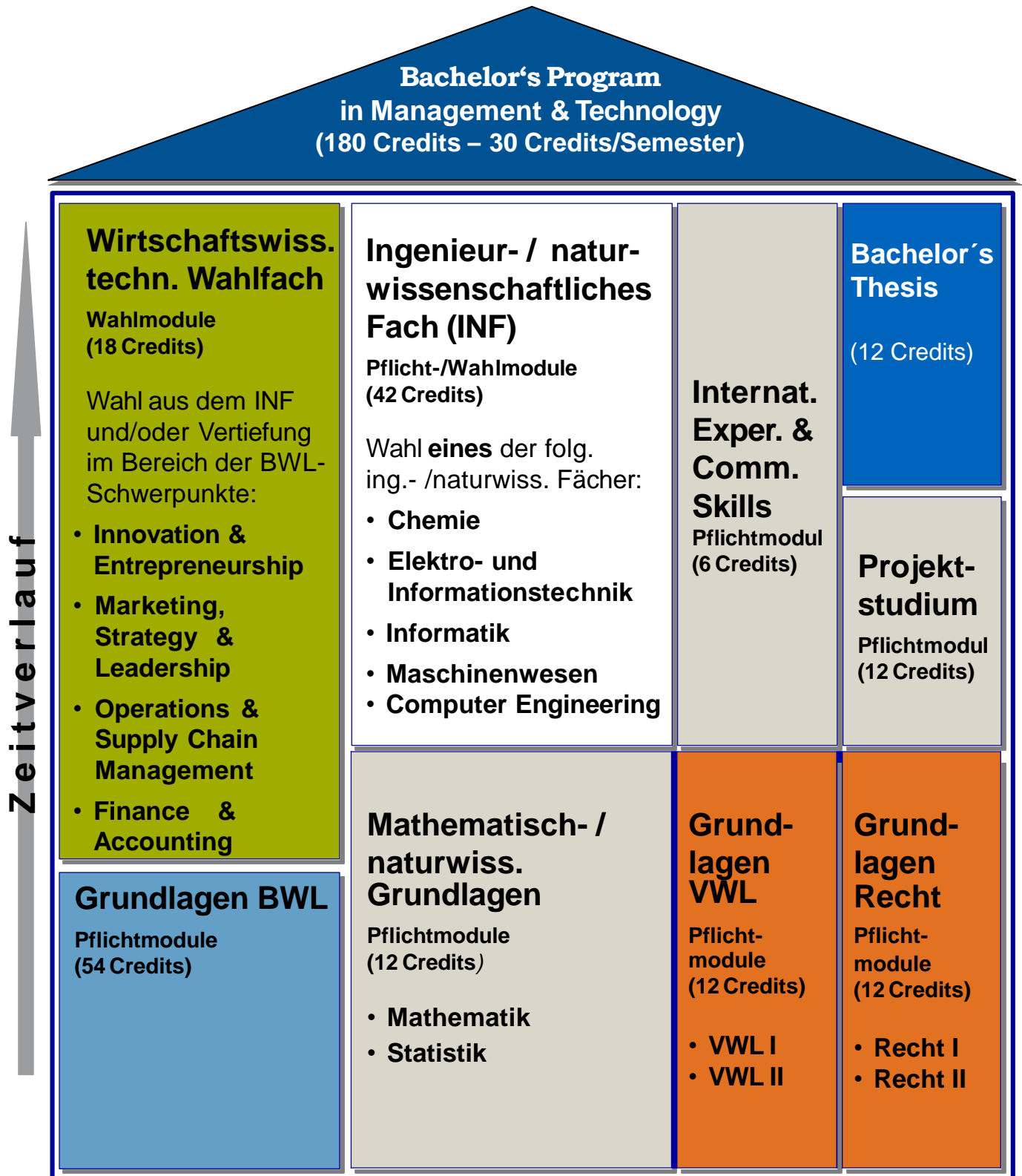
Unternehmen bestätigen regelmäßig, dass die im interdisziplinär angelegten TUM-BWL-Studium erlangte Schnittstellenkompetenz auf dem Arbeitsmarkt einen hohen Wettbewerbsvorteil darstellt.

2. Warum Technische Universität München (TUM)?

Die Technische Universität München (TUM) ist mit rund 500 Professorinnen und Professoren, ca. 9.800 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern und ca. 39.000 Studierenden eine der führenden Universitäten Deutschlands. Ihre Schwerpunkte liegen in den Ingenieur- und Naturwissenschaften, Lebenswissenschaften, Medizin und Wirtschaftswissenschaften, gegliedert in 13 Fakultäten.

Darüber hinaus bietet die Technische Universität München eine Vielzahl von Zusatzqualifikationen (beispielsweise Sprachkurse oder Softskillseminare), die die zukünftigen Berufschancen weiter verbessern. Nach zahlreichen Auszeichnungen wurde die Technische Universität München 2006 vom Wissenschaftsrat und der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Exzellenzuniversität gewählt. Sie zählt zu den international renommierten deutschen Spitzenuniversitäten.

3. Bestandteile des TUM-BWL-Bachelorstudiengangs



3.2 Grundlagen BWL

▪ Foundations of Entrepreneurial and Ethical Business	6 Credits / 1. Sem.
▪ Management Science	6 Credits / 1. Sem.
▪ Buchführung und Rechnungswesen	6 Credits / 1. Sem.
▪ Production and Logistics	6 Credits / 2. Sem.
▪ Kostenrechnung	6 Credits / 2. Sem.
▪ Investitions- und Finanzmanagement	6 Credits / 3. Sem.
▪ International Management and Organizational Behavior	6 Credits / 3. Sem.
▪ Empirical Research Methods	6 Credits / 4. Sem.
▪ Marketing and Innovation Management	6 Credits / 4. Sem.

3.3 Grundlagen VWL

▪ Volkswirtschaftslehre I	6 Credits / 1. Sem.
▪ Volkswirtschaftslehre II	6 Credits / 2. Sem.

3.4 Grundlagen Recht

▪ Wirtschaftsprivatrecht I (inkl. juristischer Fallbearbeitung)	6 Credits / 3. Sem.
▪ Wirtschaftsprivatrecht II (inkl. juristischer Fallbearbeitung)	6 Credits / 4. Sem.

3.5 Mathematisch-naturwissenschaftliche Grundlagen

▪ Mathematik I	6 Credits / 1. Sem.
▪ Statistik	6 Credits / 2. Sem.

3.6 Wirtschaftswissenschaftlich-technisches Wahlfach

In diesem Schwerpunkt müssen 18 Credits erbracht werden. Der Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bekannt gegeben.

Studierende haben die Wahl, 18 Credits aus dem ingenieur-/ naturwissenschaftlichen Bereich und/oder im Bereich der BWL-Schwerpunkte einzubringen.

Vertiefungen im Bereich der BWL-Schwerpunkte:

- Innovation & Entrepreneurship
- Marketing, Strategy & Leadership
- Operations & Supply Chain Management
- Finance & Accounting

3.7 Ingenieur- bzw. naturwissenschaftliches Fach (INF)

Der Studierende wählt je nach Interesse ein ingenieur- bzw. naturwissenschaftliches Fach als Schwerpunkt.

Die Veranstaltungen in dem gewählten ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichen Fach (INF) finden i.d.R. gemeinsam mit den Studierenden des jeweiligen grundständigen Studiengangs statt. Eine der hier aufgeführten Richtungen muss vollständig (42 Credits) erfolgreich abgelegt werden.

▪ Chemie

Pflichtmodule:

- Allgemeine und Anorganische Chemie 6 Credits / 2. Sem.
- Grundlagen der Physikalischen Chemie 1 6 Credits / 3. Sem.
- Einführung in die Organische Chemie 6 Credits / 4. Sem.
- Chemisches Praktikum für TUM-BWL 6 Credits / 4. Sem.
- Biologie für Chemiker 6 Credits / 5. Sem.
- Chemiesoftware und Datenbanken für TUM-BWL 3 Credits / 6. Sem.
- Analytische Chemie 3 Credits / 6. Sem.
- Technische Chemie 6 Credits / 6. Sem.

▪ Elektro- und Informationstechnik

Pflichtmodule:

- Mathematics II 6 Credits / 2. Sem.
- Grundlagen der Informationstechnik 5 Credits / 3. Sem.
- Principles in Electrotechnology 6 Credits / 3. Sem.
- Elektrotechnik 5 Credits / 4. Sem.
- Analog Electronics 5 Credits / 4. Sem.
- Nachrichtentechnik I 5 Credits / 5. Sem.
- Introduction into Computer Science for non Informatic studies 5 Credits / 5. Sem.

Wahlmodule:

- Kommunikationsnetze 5 Credits / 5./6. Sem.
- Praktikum Schaltungselektronik 5 Credits / 5./6. Sem.
- Nutzung regenerativer Energien für TUM-BWL 5 Credits / 5./6. Sem.
- Grundlagen der Hochfrequenztechnik 5 Credits / 5./6. Sem.
- Nachrichtentechnik II 5 Credits / 5./6. Sem.
- Energietechnische Anlagen 5 Credits / 5./6. Sem.
- Internetkommunikation 6 Credits / 5./6. Sem.
- Photovoltaische Inselsysteme für TUM-BWL 5 Credits / 5./6. Sem.
- Audiokommunikation 5 Credits / 5./6. Sem.

3.7 Ingenieur- bzw. naturwissenschaftliches Fach (Forts.)

▪ Informatik

Pflichtmodule:

- Information Management for Digital Business Models 6 Credits / 2. Sem.
- Einführung in die Informatik 1 6 Credits / 3. Sem.
- Praktikum: Grundlagen der Programmierung 6 Credits / 3. Sem.
- Einführung in die Softwaretechnik 6 Credits / 4. Sem.
- Grundlagen Betriebssysteme und Systemsoftware 6 Credits / 5. Sem.
- Grundlagen Datenbanken 6 Credits / 5. Sem.

Wahlmodule:

- Einführung in die Informatik 2 5 Credits / 5./6. Sem.
- Bachelor-Praktikum 10 Credits / 5./6. Sem.
- Bildverstehen I: Methoden der industriellen Bildverarbeitung 3 Credits / 5./6. Sem.
- Elektronisches Publizieren / Document Engineering und das World Wide Web 5 Credits / 5./6. Sem.
- Dreidimensionale Nutzerschnittstellen 6 Credits / 5./6. Sem.
- Programmiersprachen 5 Credits / 5./6. Sem.
- IT Sicherheit 5 Credits / 5./6. Sem.
- Software- Engineering in der industriellen Praxis 3 Credits / 5./6. Sem.
- Algorithmen und Datenstrukturen (für ET/IT) 5 Credits / 5./6. Sem.

▪ Maschinenwesen

Pflichtmodule:

- Mathematik II 6 Credits / 2. Sem.
- Introduction into Computer Science (for non Informatic studies) 5 Credits / 3. Sem.
- Technische Mechanik (für TUM-BWL) 6 Credits / 3. Sem.
- Grundlagen der Entwicklung und Produktion 3 Credits / 4. Sem.
- Werkstoffe im Maschinenwesen 5 Credits / 4. Sem.
- Maschinenelemente – Grundlagen, Fertigung, Anwendung 7 Credits / 5. Sem.
- CAD und Maschinenzeichnen 1 und 2 5 Credits / 3./4. Sem.

Zu den aufgeführten Pflichtmodulen müssen im Maschinenwesen zusätzlich Module in einem Umfang von mindestens 5 Credits aus dem Lehrangebot der Fakultät für Maschinenwesen aus einem ergänzenden Wahlkatalog erbracht werden. Dieser wird durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bekannt gegeben.

3.7 Ingenieur- bzw. naturwissenschaftliches Fach (Forts.)

▪ Computer Engineering

Der Wahlmodulkatalog wird rechtzeitig vor Vorlesungsbeginn in geeigneter Weise durch die Fakultät für Wirtschaftswissenschaften bekannt gegeben. Anbei ein **beispielhafter Wahlkatalog**. Alle Module des Schwerpunktes „Computer Engineering“ werden ausschließlich auf Englisch angeboten.

Wahlmodule:

- Introduction into Computer Science for non Informatics studies 5 Credits / 2.-6. Sem.
- Information Management for Digital Business Models 6 Credits / 2.-6. Sem.
- Mathematics II 6 Credits / 2.-6. Sem.
- Bachelor Practical Course 10 Credits / 2.-6. Sem.
- 3D User Interfaces 7 Credits / 2.-6. Sem.
- Programming Languages 6 Credits / 2.-6. Sem.
- Principles of Information Engineering 6 Credits / 2.-6. Sem.
- Principles in Electrotechnology 6 Credits / 2.-6. Sem.
- Analog Electronics 5 Credits / 2.-6. Sem.

3.8 International Experience & Communication Skills

International Experience

- Summer/Winter Schools im Ausland im Umfang von min. 3 ECTS
- Studium im Ausland, ab 60 Kalendertagen
- Praktikum im Ausland, ab 60 Kalendertagen
- Sonstige Auslandsaufenthalte außer reine Sprachkursaufenthalte, ab 60 Kalendertagen (z.B. Work-and-Travel, Au Pair)
- 1. Fachsemester TUM-BWL im Falle internationaler Studierender

Weitere Informationen: https://www.wi.tum.de/wp-content/uploads/2016/09/IE_Merkblatt-WS-1516_1016_TUM-BWL_dt.pdf

Communication Skills

- Business Plan Seminare
- Präsentation und Moderation
- Konfliktmanagement und Verhandlungsführung
- Sprachkurse im In- und Ausland

Weitere Informationen: https://www.wi.tum.de/wp-content/uploads/2016/09/CS_Information-Sheet_29617.pdf

9. Projektstudium

Im Rahmen des Projektstudiums werden die Studierenden mit konkreten Fragestellungen aus der unternehmerischen und betrieblichen Praxis oder aus einem laufenden Forschungsprojekt konfrontiert. Besonderes Gewicht wird auf die Zusammenarbeit innerhalb des jeweiligen Projektteams und die intensive Betreuung durch den zuständigen Lehrstuhl gelegt. Die Bearbeitung erfolgt im Team (Gruppengröße: zwei bis fünf Teammitglieder). Die Bearbeitungszeit umfasst in der Regel 3-6 Monate, wobei 12 Credits erworben werden.

Weitere Informationen: https://www.wi.tum.de/wp-content/uploads/2016/09/Merkblatt-Projektstudium_7717.pdf
<https://www.wi.tum.de/wp-content/uploads/2016/09/Flyer-Project-studies-onlineAD-.pdf>

10. Bachelor's Thesis

Die Bachelor's-Thesis ist Bestandteil der wissenschaftlichen Ausbildung und soll zeigen, ob die Studierenden die wichtigsten Grundlagen des Fachgebiets beherrschen und auf einen frühen Übergang in die Berufspraxis vorbereitet sind.

4. Eignungsfeststellungsverfahren

Mehr Informationen zum aktuellen Zulassungsverfahren entnehmen Sie bitte unserer Homepage (www.wi.tum.de).

5. Regelungen der APSO / FPSO

5.1 Studienfortschritt

- Führung eines Creditkontos für jeden Studierenden.
- Studienfortschrittskontrolle, d.h.,
der Studierende muss bis zum Ende
 - des 3. Fachsemesters mindestens 30 Credits
 - des 4. Fachsemesters mindestens 60 Credits
 - des 5. Fachsemesters mindestens 90 Credits
 - des 6. Fachsemesters mindestens 120 Credits
 - des 7. Fachsemesters mindestens 150 Credits
 - des 8. Fachsemesters mindestens 180 Credits

erbringen. Überschreitet er die genannten Fristen, gelten die noch nicht erbrachten Modulprüfungen als endgültig nicht bestanden, d.h. er wird zwangsexmatrikuliert.

- Abschluss in Regelstudiendauer setzt Erwerb von 30 Credits/Semester voraus.
- 1x pro Semester: Überprüfung des Studienfortschritts.
- Benachrichtigung bei weniger als 15 eingebrachten Credits in einem Semester.

5.2 Wichtige Einzelregelungen

- Bis zum Ende des zweiten Fachsemesters müssen mindestens drei der folgenden Prüfungen - Mathematik I, Management Science, Statistik und VWL I – erfolgreich abgelegt werden.
- Anrechnung von extern erbrachten Prüfungsleistungen: innerhalb des ersten Studienjahres; mindestens die Hälfte der Prüfungsleistungen müssen an der TUM erbracht werden (Bachelor's Thesis und Projektstudium sind zwingend an der TUM anzufertigen).
- Verschränkung Bachelor – Master: Zusatzprüfungen im BA- für den MA-Studiengang ab 150 Credits gemäß § 46a FPSO möglich.



6. Kontakte

Mehr Information finden Sie auf unserer Homepage oder wir beraten Sie gerne persönlich.

Homepage:

www.wi.tum.de

→ Academic Programs

Studienfachberatung TUM School of Management

Christine Geiger
Program Manager

studentcounseling_bachelor@wi.tum.de

Tel: 089 - 289 25 071

Raum 1545 (1. Stock)*

Zulassungsverfahren TUM School of Management

Application and Admission

admission@wi.tum.de

Tel: 089 - 289 25543

Raum 1562 (1. Stock)*

Postanschrift:

Arcisstraße 21

80333 München

*Büro 1545 & 1562 :

TUM-Innenstadtgelände

Gebäude 0505

(Ecke Theresienstraße/Luisenstraße)

Eingang Luisenstraße

Allgemeine Studienberatung Technische Universität München

Informationsbüro

Studenten Service Zentrum

Technische Universität München

Arcisstraße 21

80333 München

studium@tum.de

Tel: 089 - 289 22 737

Alle Informationen auf einen Blick

Abschlusstitel	Bachelor of Science (B.Sc.) (TUM)
Studienprofil	70% BWL und 30% Ingenieur-/ Naturwissenschaften
Studienaufbau	<ul style="list-style-type: none">• Vermittlung von betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen, rechtswissenschaftlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen Grundlagen• Wahl eines ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichen Faches• Vertiefung im Bereich Wirtschaftswissenschaften und/oder Technik• Projektstudium mit Bearbeitung von Fragestellungen aus Praxis oder Forschung• Bachelor's Thesis
Unterrichtssprache	Deutsch/Englisch oder 100% Englisch
Studienbeginn	Wintersemester
Regelstudienzeit	6 Semester
Präsenz	Vollzeitstudium (30 Credits pro Semester)
Zulassungs- voraussetzung	<ul style="list-style-type: none">• Hochschulzugangsberechtigung• Beständenes Zulassungsverfahren – Details auf www.wi.tum.de
Semesterbeiträge	<ul style="list-style-type: none">• Studentenwerksbeitrag: 117,- Euro (52,- Euro Grundbeitrag + 65,- Euro Solidarbeitrag für das Semesterticket)

Kontakt

Technische Universität München
TUM School of Management
Arcisstraße 21
80333 München



www.wi.tum.de