

Mit Orientierung zum Erfolg! - studium MINT: das Orientierungssemester

Herzlich Willkommen!



Heike Wetzstein-Duesing

Garching, 31. Oktober 2024

Inhalt

- TUM (Schools, Departments)
- Studium MINT
 - Aufbau und Ziele
 - Bewerbung
- Zeit für Fragen



TUM in Zahlen



Gesamtanzahl
Studierende
über 50.000



Anzahl Studiengänge
180



Anzahl
Professor*innen
643



Anzahl Beschäftigte
School Office
ca. 11.804

Schools der TUM

TUM School of
Computation,
Information
and Technology
(MA, IN, EI)

TUM School of
Natural Sciences
(PH, CH)

TUM School of
Engineering
and Design
(AR, BGU, MW, EI,
LRG)

TUM School of
Life Sciences
(WZW)

TUM School of
Management
(WI)

TUM School of
Social Sciences and
Technology
(EDU; GOV)

TUM School of
Medicine
and Health

TUM School of Engineering and Design



Aerospace



Geodäsie & Geoinformation



Geowissenschaften



Ingenieurwissenschaften



Maschinenwesen



Umweltingenieurwesen



Bauingenieurwesen



Architektur



Bodenordnung und Landentwicklung.

Beteiligte TUM Schools

Engineering and Design

- Maschinenwesen, Bau- Umweltingenieurwesen, Geodäsie, Schlüsselkompetenzen

Computation, Information and Technology

- Mathematik, Informatik, Elektrotechnik & Informationstechnik

Natural Sciences

- Physik, Chemie

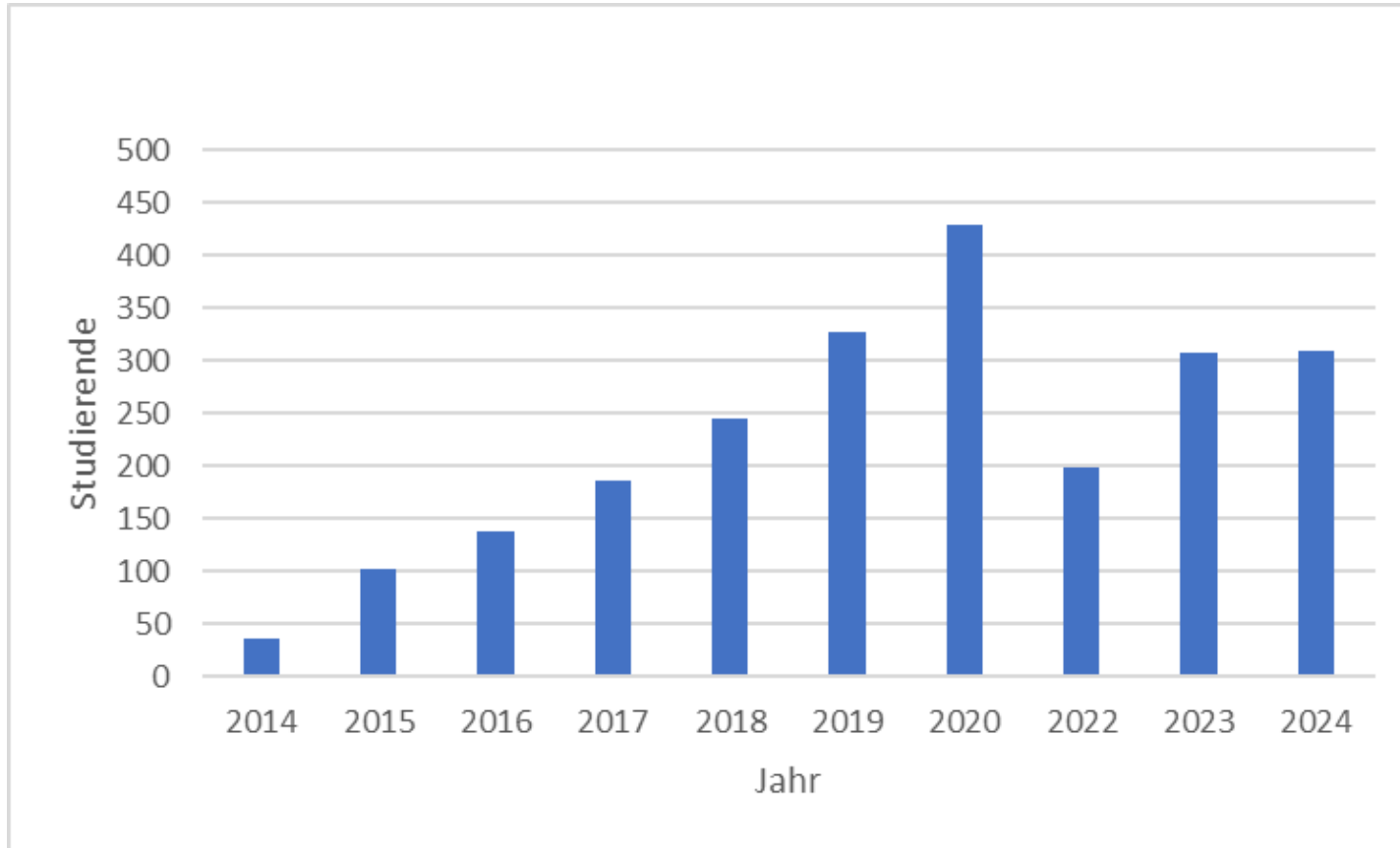
Social Sciences and Technology

- Wissenschafts- und Techniksoziologie

Life Sciences

- Biologie, Ökologie

studium MINT – Studierendenzahlen



Steckbrief studium MINT

Programmdauer

1 Semester (Sommersemester)

Studienorte

Garching, Innenstadt, Weihenstephan

Abschluss

Zertifikat

Ziel

MINT-spezifische Grundkenntnisse

Einblick in MINT Disziplinen und Studium

Ausblick auf Berufsfelder der Disziplinen

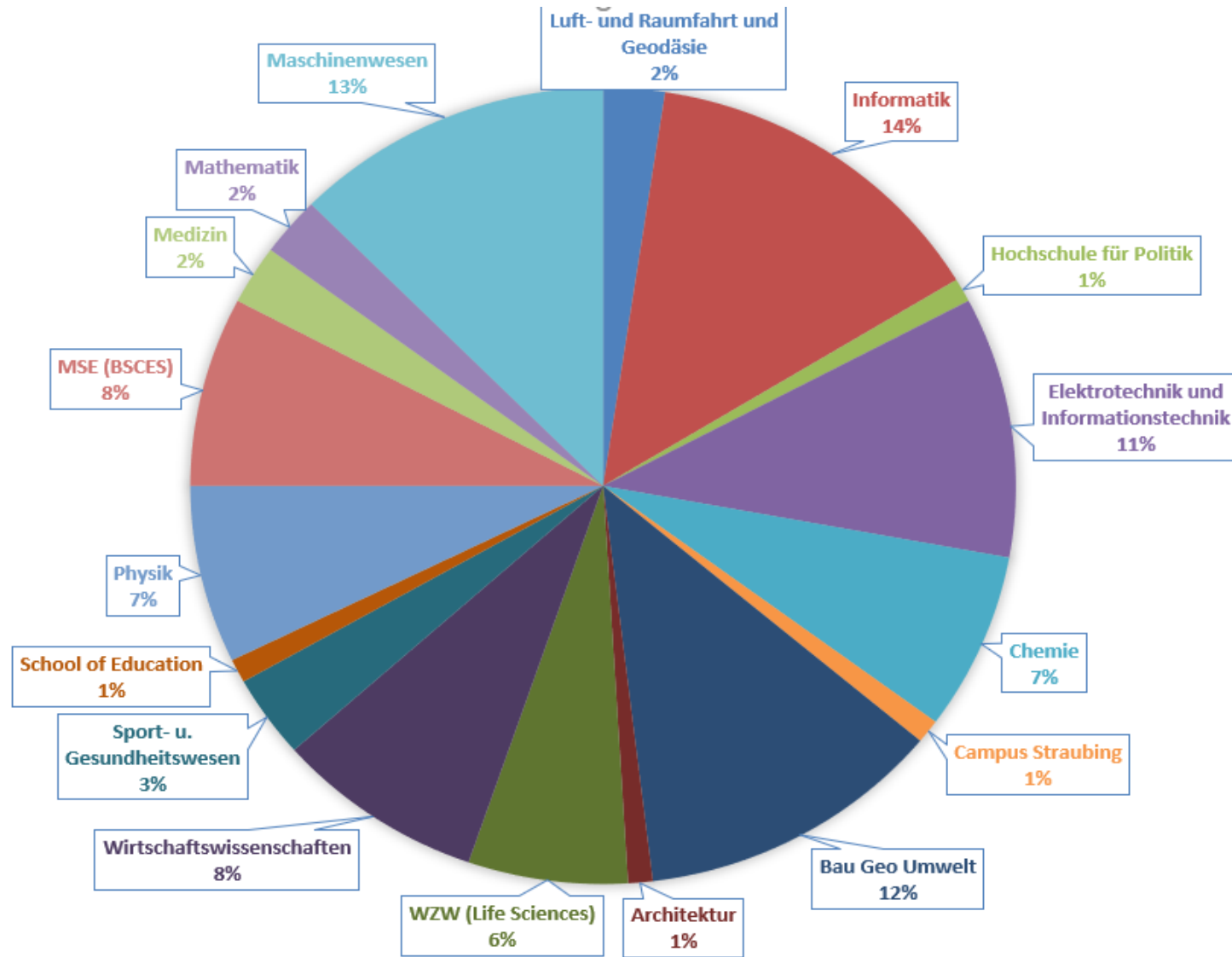
Handwerkszeug für den Studienalltag

→ Vorbereitung und Orientierung

→ Nebeneffekt: Erwerb von Credits



Studium im Anschluss



studium MINT – die Standorte



Garching
Forschungszentrum



Garching-Hochbrück



München Innenstadt



Weihenstephan

Aufbau eines Studiums

Studiengang = besteht aus verschiedenen Modulen

Wenn alle Module bestanden wurden erhalten Sie einen **Studienabschluss (MINT Zertifikat)**

Module bestehen aus Lehrveranstaltungen, z.B.

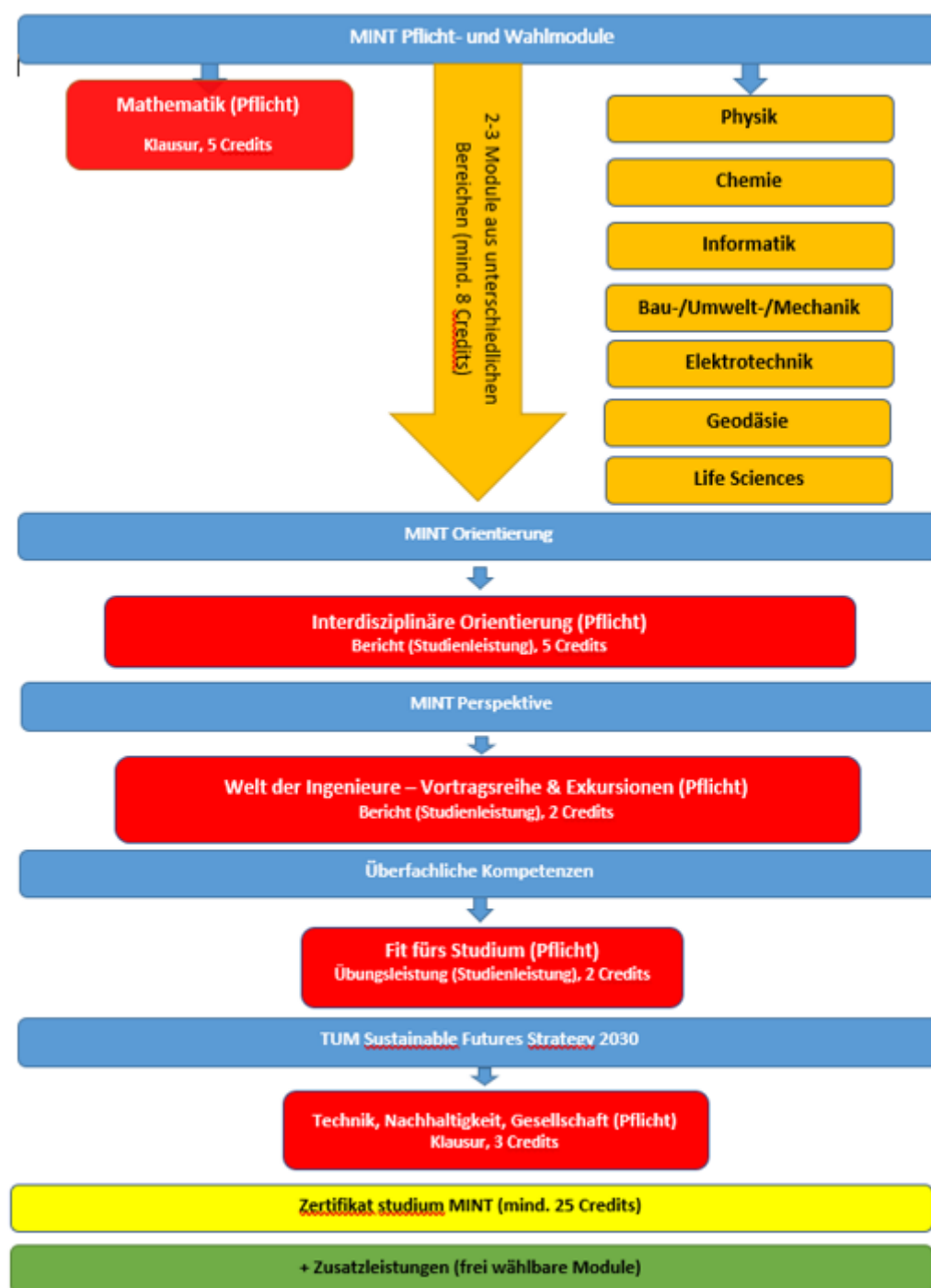
- Vorlesung - V
- Zentralübung – ZÜ
- Übungen in kleinen Gruppen - Ü
- Tutorien - T
- Praktikum/Exkursion

Module enden mit einer **Prüfungsleistung** über den kompletten Inhalt.

Für jedes Modul gibt es Credits, ein **Credit** steht für 30h **Arbeitsaufwand**.

Bachelorstudium: i.d.R. 180 Credits (30 Credits pro Semester)

studium MINT: mind. 25 Credits



studium MINT – Pflichtmodule

- MA8802 **Elementare Anwendungen der Mathematik** in Informatik und Ingenieurwissenschaften
 - Klausur
- **SE0102 Welt der Ingenieurwissenschaften**
 - Bericht
- **SE0101 Interdisziplinäre Orientierung**
 - Bericht
- SOT53301 **Technik, Nachhaltigkeit und Gesellschaft**
 - Klausur
- **ED10045 Fit fürs Studium**
 - Präsentation

Perspektive und Orientierung

Überfachliche Kompetenzen

- **PH9030 Grundlegende Konzepte der Experimentalphysik**
 - Klausur
- **CIT543001 Elektrotechnik und Informationstechnik der mobilen Kommunikation**
 - Klausur
- **BGU43017 Technische Mechanik für das studium MINT**
 - Klausur
- **IN8003 Einführung in die Informatik**
 - Klausur
- **CH1218 Allgemeine und Anorganische Chemie für das studium MINT**
 - Klausur
- **BGU57015 Satellitengeodäsie**
 - Klausur
- **WZ0022 Human- und Tierphysiologie**
 - Klausur
- **WZ6141 Allgemeine Ökologie**
 - Klausur
- **LS20034 Zellbiologie (MINT)**
 - Klausur
- **Freiwillige Zusatzleistungen**
 - Module bestehender Bachelorstudiengänge, Sprachkurse etc.

MINT Orientierung

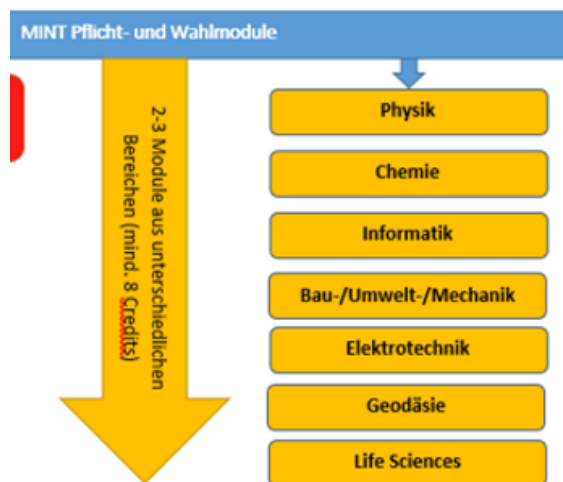
Interdisziplinäre Orientierung (5 Credits)

Fachbereiche stellen sich vor, mit Fokus auf:

- Forschungsaktivitäten
- Studienangebot

Wissen aus Wahlmodule wird eingebracht.

=> Reflexionsbericht



Nr	Titel	Credits
PH9030	Grundlegende Konzepte der Experimentalphysik	3
CH1218	Allgemeine und Anorganische Chemie für das studium MINT	4
IN8003	Einführung in die Informatik	5
CIT543001	Elektrotechnik und Informationstechnik in der mobilen Kommunikation	5
BGU43017	Einführung in die Technische Mechanik für das studium MINT	6
BGU57015	Satellitengeodäsie	3
WZ6141	Allgemeine Ökologie	5
LS20034	Zellbiologie (MINT)	3
WZ0022	Human- und Tierphysiologie	6

MINT – Perspektive

Welt der Ingenieurwissenschaften (2 Credits)

Welt der Ingenieurwissenschaften

Vorträge aus Industrie und Forschung

- Ringvorlesung World of Engineering
- Ringvorlesung Umwelt
- Exkursionen



Exkursionen

Industrie- und Forschungseinrichtungen



Forschungs-Neutronenquelle



Max-Planck Institut für Quantenoptik



Leibniz Rechenzentrum



Flugsystemdynamik



Max-Planck Institut für Plasmaphysik



Fahrsimulation

Weitere Pflichtmodule

Technik, Nachhaltigkeit und Gesellschaft
(3 Credits)

- Innovation und Nachhaltigkeit – die damit verbundenen gesellschaftlichen Herausforderungen betrachten

Fit fürs Studium (2 Credits)

- Persönliche, soziale und methodische Kompetenzen



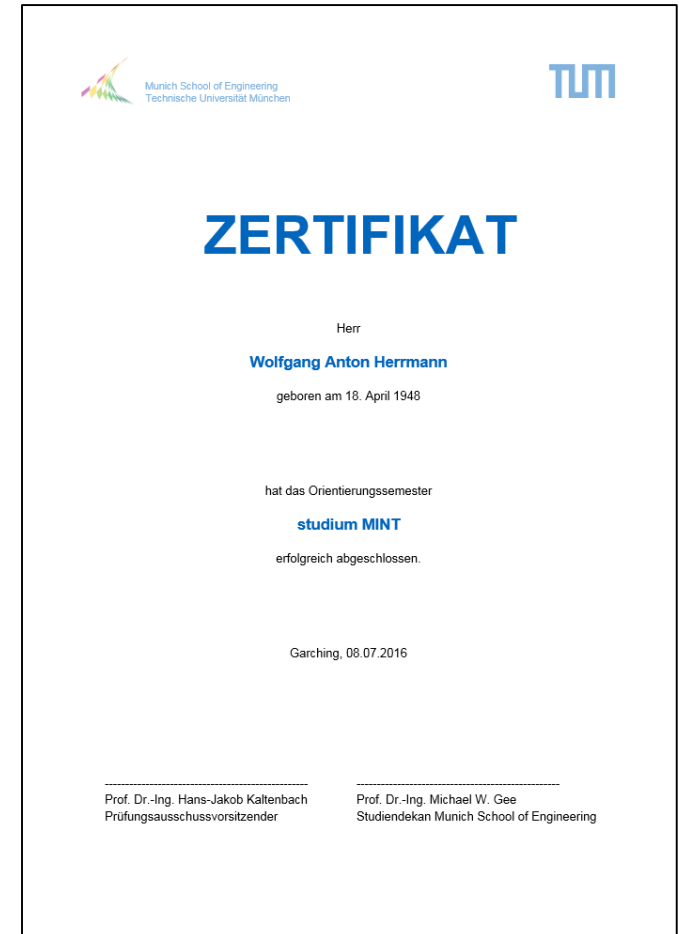
studium MINT – das Zertifikat

Bei erfolgreichem Abschluss aller Pflicht- und Wahlmodule

Gründe für den Erwerb

- Nachweis der aktiven Teilnahme
- Vorteile in **Eignungsfeststellungsverfahren**
- Selbstkontrolle / Ausblick auf Studienerfolg

Alle: Leistungsnachweis (auch ohne Zertifikat)



Studium MINT – Fristen und Termine

Bewerbungszeitraum 15.11.2024 – 15.01.2025

Vorgehensweise:

Bewerberkonto anlegen in TUMonline

Bewerbungsantrag (ausgedruckt mit Unterschrift)

Alle relevanten Unterlagen hochladen (Hochschulzugangsberechtigung und Lebenslauf)

Bewerberstatus regelmäßig prüfen



Zulassung annehmen

Immatrikulation

Weitere Unterlagen hochladen (Passfoto für Student Card, Personalausweis, Krankenversicherungsnachweis)

Sommersemester 2025: 01.04. – 30.09.2025

Vorlesungszeit 23.04. – 25.07.2025

Kontakt

TUM School of Engineering and Design
Studienbüro
Boltzmannstr. 15
85748 Garching



U6 Garching Forschungszentrum

Mail: studiummint@ed.tum.de

Heike Wetzstein-Duesing
089/289 15029

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

Fragen beantworte ich gerne

