



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

Vienna University of Technology

# Präsentation des Masterstudienplans “Technische Chemie” an der Fakultät für TCH

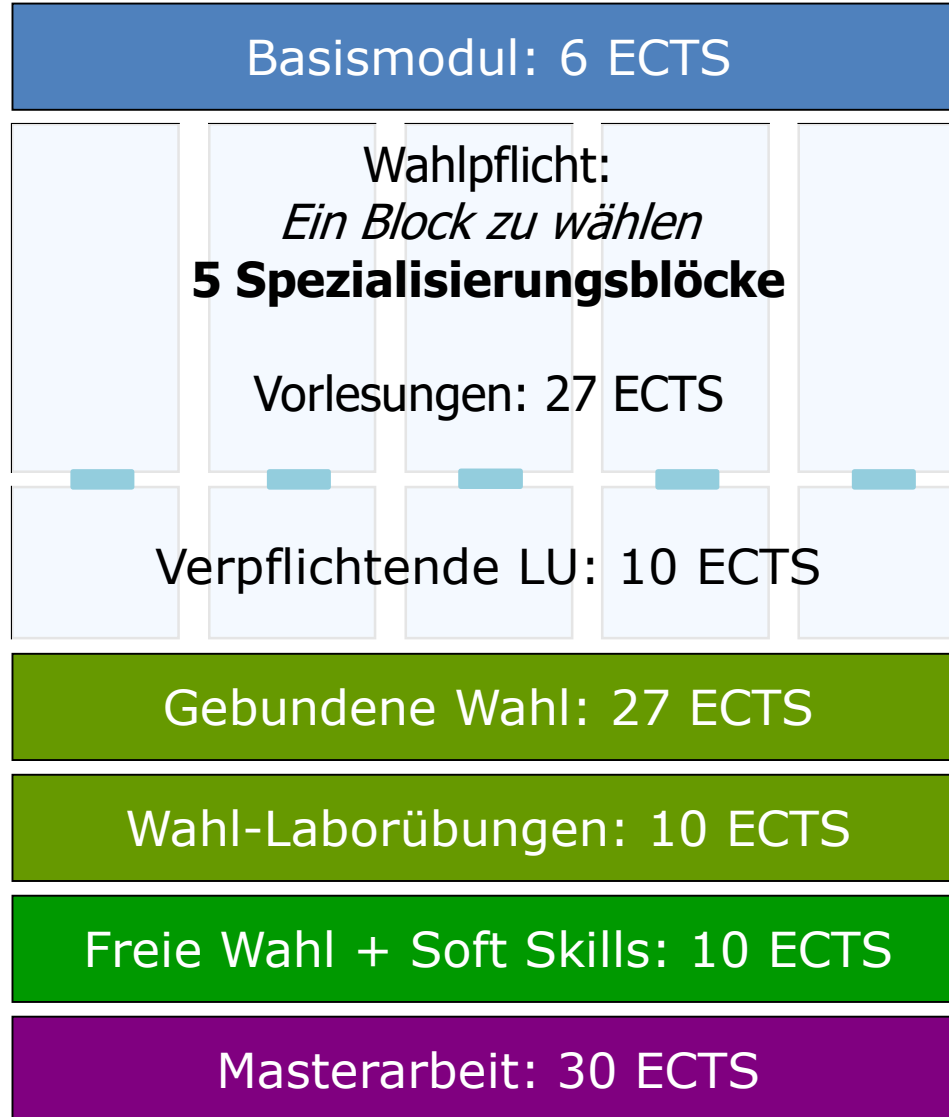
Juni 2022

Georg Reischer

*Studienkommissionsvorsitzender Technische Chemie*

# Struktur des Master-Studienplans in der TCH

eingeführt WS 2013/14



## Basisblock (Pflicht):

2 grundlegende Vorlesungen

*Theoretische Chemie (VO, 3,0 ECTS)*

*Industrielle Chemie (VO, 3,0 ECTS)*

## Spezialisierungsblock (Wahlpflicht)

5 mögliche Spezialisierungsblöcke:

- Angewandte Synthesechemie
- Angewandte Physikalische und Analytische Chemie
- Biotechnologie und Bioanalytik
- Hochleistungswerkstoffe
- Nachhaltige Technologien und Umwelttechnik

27 ECTS VOs + 10 ECTS LUs

## LVA's der gebundenen Wahl

27 ECTS

Mindestens 2 ganze Module

- aus Wahlmodulen oder aus Modulen der Spezialisierungsblöcke außerhalb der eigenen Spezialisierung,
- keine reinen LU Module

Rest entweder als Modul oder als einzelne LVA

Wahlmodulgröße 6-9 ECTS

## Wahlübungen

10-16 ECTS

*angeboten mit 4/6/8 ECTS*

## Freie Wahfächer und Soft Skills LVAs

10 ECTS

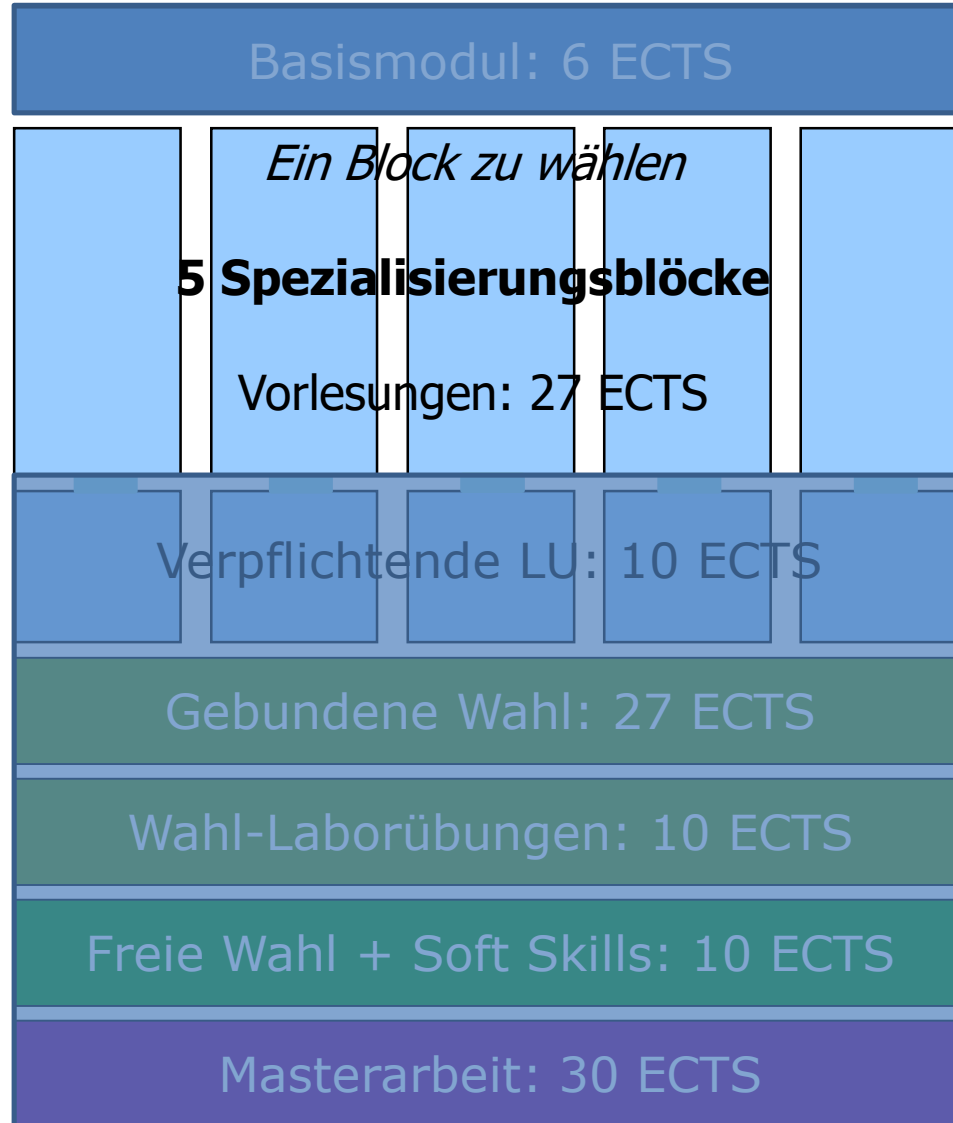
mindestens 4,5 ECTS aus Soft Skills

## Masterarbeit:

30 ECTS gesamt

Diplomarbeit	27 ECTS
Seminar für Diplomand_innen	1,5 ECTS
Kommissionellen Abschlussprüfung	1,5 ECTS

# Struktur des Master-Studienplans in der TCH



## Angewandte Synthesechemie

- Molekulare Grundlagen (9.0 ECTS)
- Synthese von Materialien (6.0 ECTS)
- Analytische Strategien (6.0 ECTS)
- Technologische Aspekte in der Synthese (6.0 ECTS)

## Angewandte Physikalische und Analytische Chemie

- Physikalisch-chemische Grundlagen (6.0 ECTS)
- Eigenschaften von Oberflächen und Festkörpern (6 ECTS)
- Spektroskopie und analytische Trennverfahren (6.0 ECTS)
- Werkstoffanalytik (9.0 ECTS)

## Biotechnologie und Bioanalytik

- Grundlagen der Biochemie und Gentechnik (9.0 ECTS)
- Grundlagen Biologie und Mikrobiologie (4.5 ECTS)
- Biotechnologie und Bioverfahrenstechnik (6.0 ECTS)
- Analytische Biochemie und Bioinformatik (7.5 ECTS)

## Hochleistungswerkstoffe

- Werkstofftechnische Grundlagen (6.0 ECTS)
- Werkstofftechnologie (9.0 ECTS)
- Polymere und Verbunde (6.0 ECTS)
- Werkstoffcharakterisierung (6.0 ECTS)



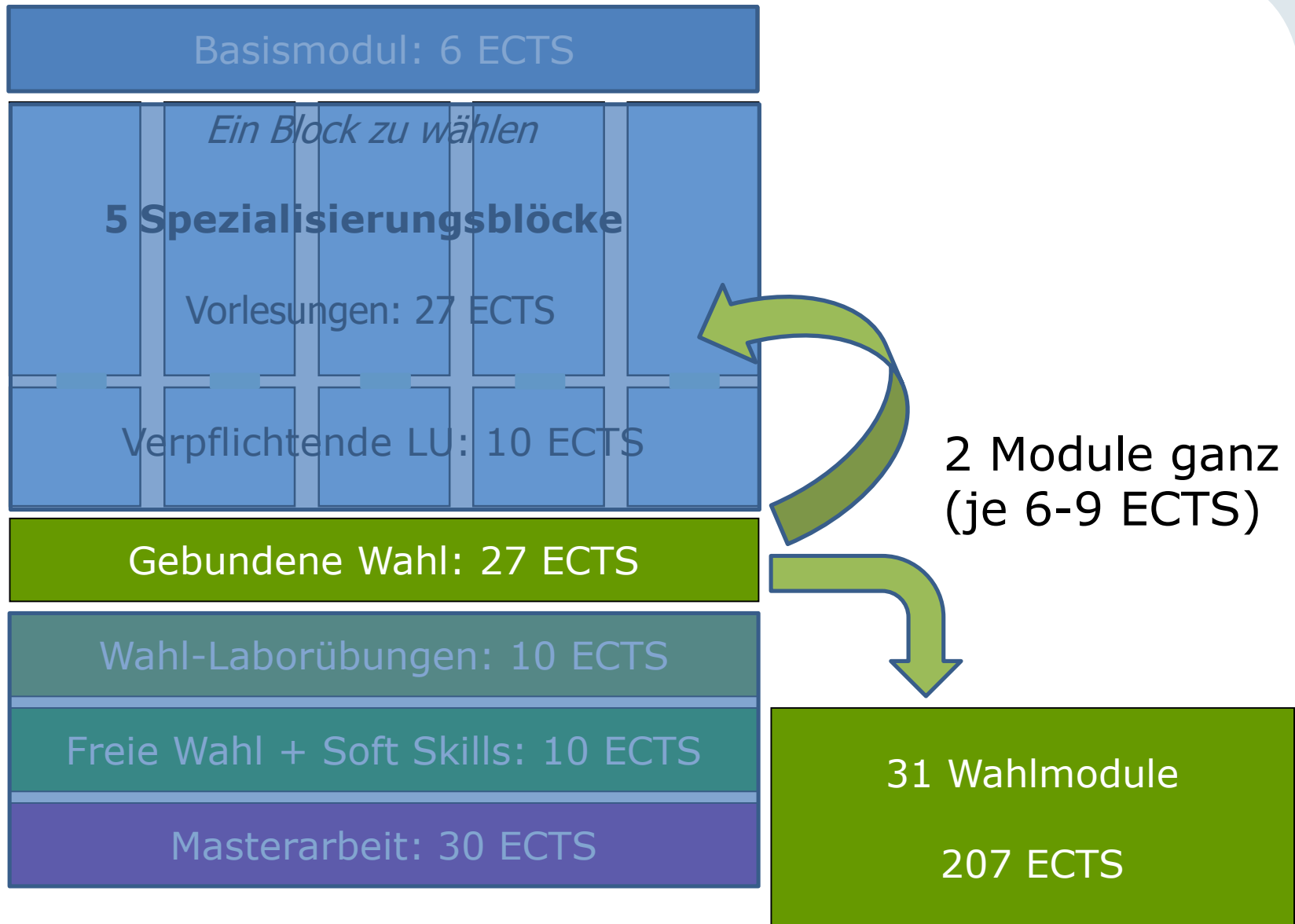
## Nachhaltige Technologien und Umwelttechnik

- Nachhaltige Technologien (9.0 ECTS)
- Umwelttechnik (6.0 ECTS)
- Zukunftsfähige Energietechnik (6.0 ECTS)
- Umwelt- und Prozessanalytik (6.0 ECTS)

.....jeweils schwerpunktspezifisch:

+ 10 ECTS Pflicht-LUs

# Struktur des Master-Studienplans in der TCH



Angebot von für Studierende aller Spezialisierungen wählbaren Modulen der gebundenen Wahl:

Insgesamt:	31 Wahlmodule mit	207,0 ECTS
Basisblock:	20 Pflichtmodule mit	108,0 ECTS
Gesamt:	51 Module mit	315 ECTS

Wahlmodulname	ECTS
Basistechniken und -methoden	9
Bioanalytik	6
Biologische Chemie	6
Biomicrofluidics: Lab-on-Chip Technologien in den Biowissenschaften	6
Bioprozesstechnik und Bioanalytik	9
Bioressourcen	9
Biotechnologie	6
Bioverfahrenstechnik	6
Chemikalien- und Umweltrecht	9
Chemische Reaktortechnik	7.5
Elektrochemie	6
Energetische Biomassenutzung	6
Fortgeschrittene Anorganische Chemie	9
Fortgeschrittene Organische Chemie	9
Fortgeschrittene Polymerchemie	6
Fortgeschrittene Spektroskopie	6

Wahlmodulname	ECTS
Festkörperionik	6
Massenspektrometrie	6
Materialchemie	6
Mikrobiologie und Bioinformatik	8
Physikalische und Theoretische Chemie	6
Radiochemie	6
Röntgenstrukturanalytik	6
Sekundärrohstoffe	6
Simulation verfahrenstechnischer Prozesse	5
Stoffliche Biomassennutzung	6
Technologie der Sonderwerkstoffe	6
Thermochemie	6
Umweltanalytik	6
Werkstoffanwendung	6
Wirkstoffchemie	6

# Struktur des Master-Studienplans in der TCH



- angeboten als 4/6/8 ECTS*
- Pflicht sind 10 ECTS
- möglich sind bis 16 ECTS
- alles >10 ECTS in gebundener Wahl
- anrechenbar

# Struktur des Master-Studienplans in der TCH



- 27 ECTS Masterarbeit
- 1.5 ECTS Diplomand\_innen-Seminar
- 1.5 ECTS Abschlussprüfung (Note im Zeugnis)