



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
WIEN

# Masterstudienplan Verfahrenstechnik und nachhaltige Produktion

Ao. Prof. Franz RAUSCHER

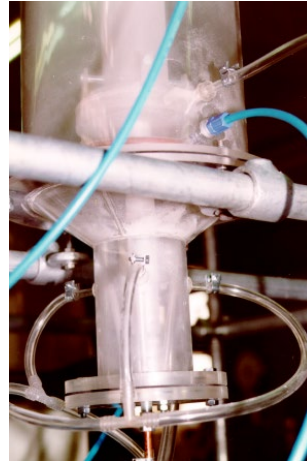
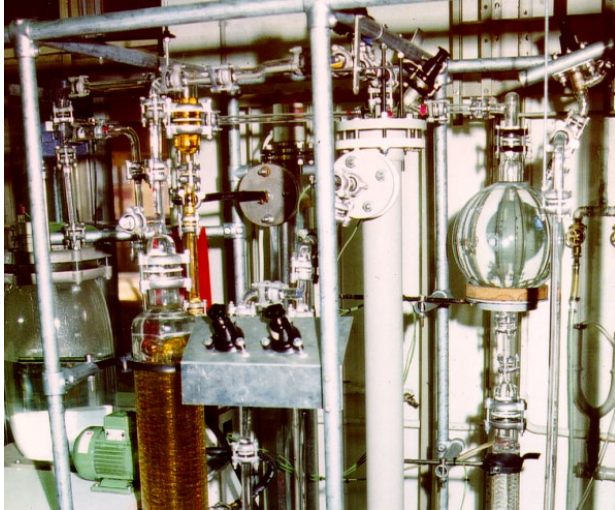
Studienkommission Verfahrenstechnik

Institut für Konstruktionswissenschaften und Produktentwicklung  
[franz.rauscher@tuwien.ac.at](mailto:franz.rauscher@tuwien.ac.at)

# Inhalt

- Neuer Studienplan – Motivation und Ziel
- Struktur des Masterstudiums
- Pflichtmodule
- Fachrichtungen und Schwerpunkte
- Voraussetzungen, Umstieg von TCH

# Verfahrenstechnik



Neuer Studienplan

# Verfahrenstechnik und nachhaltige Produktion

## Motivation:

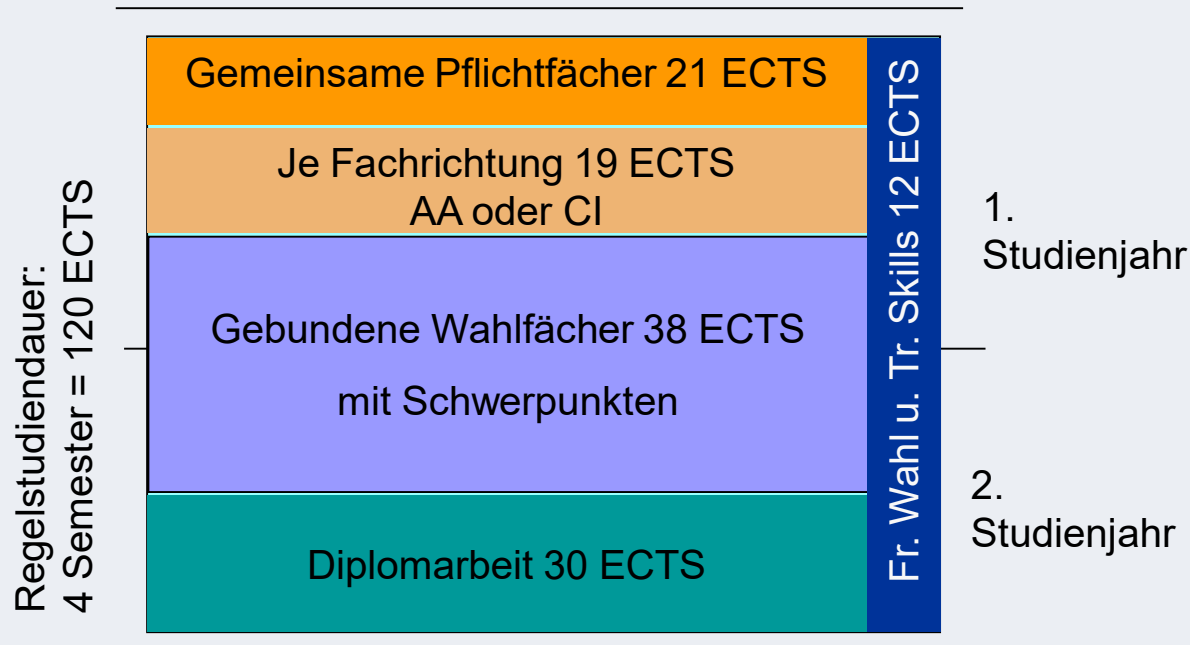
- Verstärkung der Schwerpunkte Richtung Nachhaltigkeit, Kreislaufwirtschaft und Umwelttechnik
- Neuorganisation der Schwerpunkte
- Bessere Sichtbarkeit der Schwerpunkte durch Änderung des Titels des Studiums.

## Ziel:

Der Studienplan soll mit 1. Oktober 2022 in Kraft treten und den alten Masterstudienplan Verfahrenstechnik ersetzen.

# Masterstudium „Verfahrenstechnik und nachhaltige Produktion“ – Struktur – ab WS2022

Voraussetzung: Bachelorstudium  
(VT oder fachnah)



Akademischer Grad „Dipl.-Ing.“

## Technikfolgenabschätzung und nachhaltige Prozessentwicklung (6ECTS)

- VO Grundlagen der Prozessentwicklung und Ökobilanzierung (4 ECTS)
- SE Einführung in die Technikfolgenabschätzung und Nachhaltigkeitsziele (2 ECTS)

## Ingenieurwissenschaftliche Vertiefung (9,0 ECTS)

- VU Stochastik
- VU Prozessregelung
- VU Wärme- und Stoffübertragung 2

## Kostenrechnung und Betriebstechnik (6,0 ECTS)

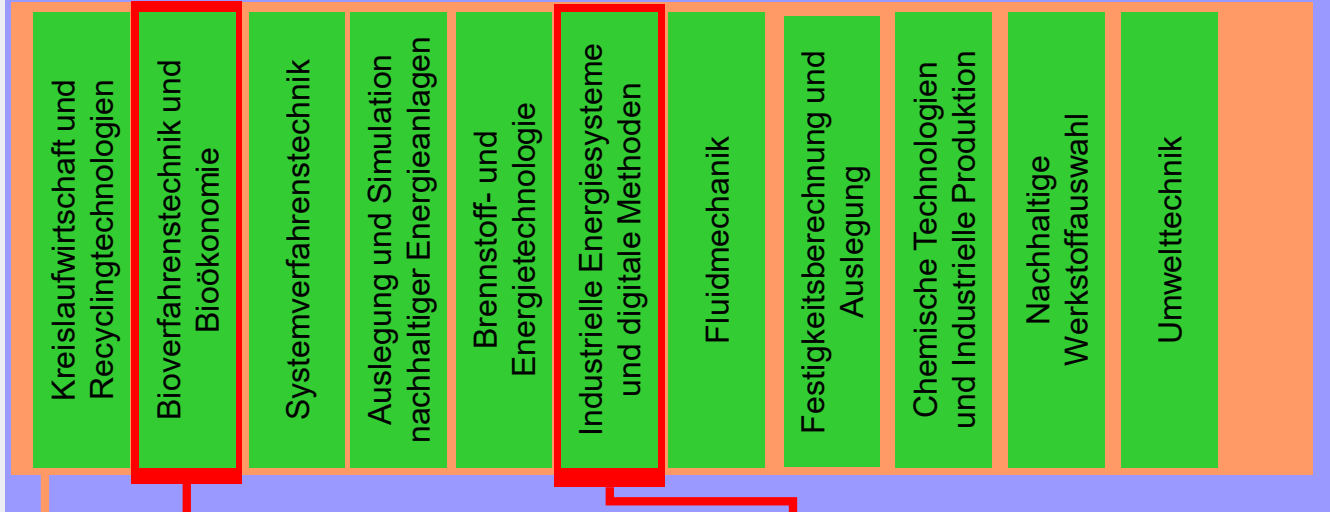
- VU Kosten- und Leistungsrechnung
- VO Sicherheitstechnik für VT

# Fachrichtungen und Schwerpunkte (Gebundene Wahl) – ab WS2022



Eine Fachrichtung mit 19 ECTS zu wählen

Modulgruppe Gebundene Wahlfächer mit Schwerpkt. 38 ECTS



Zwei Schwerpunkte je mindestens 13 ECTS

Rest (12 ECTS) aus allen Modulen oder aus Pflichtfächern der jeweils anderen Fachrichtung oder aus dem Katalog der ergänzenden LVAs

## Apparatebau und Wärmetechnische Anlagen (14,0 ECTS)

- VO Apparatebau
- UE Apparatebau Konstruktionsübung
- VO Wärmetechnische Anlagen 1
- UE Wärmetechnische Anlagen 1
- UE Konstruktion und Berechnung wärmetechnischer Anlagen

## Werkstofftechnik (5,0 ECTS)

- VO Werkstoffkunde nichtmetallischer Werkstoffe
- VO Fügetechnik

Im allgemeinen keine Zulassung von Bachelor TCH für  
Fachrichtung Apparate- u. Anlagenbau



## Verfahrenstechnik (13,0 ECTS)

- VO Thermische Verfahrenstechnik II
- VO Mechanische Verfahrenstechnik II
- VO Chemische Verfahrenstechnik II
- LU Verfahrenstechnik Laborübung II

## Chemische Technologien und Analytik (6,0 ECTS)

- VU Chemische Technologie II
- VO Analytische Chemie und Messmethoden

Für TCH Bachelor aufgrund der Vorbildung  
durch Wahlfächer ersetzt (+6 ECTS)

# Bachelorstudium Verfahrenstechnik als Basis für Einstiegsvoraussetzungen

## Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen

- Mathematik 1 (9,0 ECTS)
- Mathematik 2 (9,0 ECTS)
- Mathematik 3 (4,5 ECTS)
- Elektrotechnik und Informationstechnik (10,0 ECTS)
- Mess- und Regelungstechnik (7,0 ECTS)

## Grundlagen Maschinenbau

- Konstruktion (7,0 ECTS)
- Mechanik 1 (6,0 ECTS)
- Mechanik 2 (4,0 ECTS)
- Werkstoffe (6,0 ECTS)
- Apparate-, Maschinen- und Anlagenbau (7,0 ECTS)

## Thermodynamik und Strömungslehre

- Thermodynamik (9,0 ECTS)
- Strömungslehre (9,0 ECTS)
- Wärme- und Stoffübertragung (4,0 ECTS)

## Verfahrenstechnik

- Einführung in die Verfahrenstechnik (4,0 ECTS)
- Grundlagen der Verfahrenstechnik (9 ECTS)
- Übungen zur Verfahrenstechnik (11,0 ECTS)

## Grundlagen Chemie

- Grundlagen der Chemie (8,0 ECTS)
- Anorganische und Organische Chemie (6,0 ECTS)
- Präparatives Labor (4 ECTS)
- Physikalische Chemie (7,5 ECTS)
- Chemische Technologien (6,0 ECTS)

# Für Bachelor Technische Chemie nachzuholen:

- 325.029 Prozessmesstechnik VU 3
- 322.045 Wärme- und Stoffübertragung 1 VU 4
- 307.048 Grundlagen der Strömungsmechanik VU 5
- 302.696 Angewandte Thermodynamik VU 5
- 325.038 Grundlagen der Regelungstechnik VU 4

Dafür -21 ECTS an Wahlfächern (mit den Anrechnungen bei der Fachrichtung Chemieingenieurwesen -15 ECTS an geb. bzw. freier Wahl)

Fragen Kommentare:

