

VERFAHRENSTECHNIK BIOINGENIEURWESEN CHEMIEINGENIEURWESEN

Prozesstechnik und Produkte
für Klimaschutz und Energiewende



Lass uns gemeinsam
neue Verfahren für die
Energiewende entwickeln und
aktiv zum Klimaschutz beitragen!

DAS IST VERFAHRENSTECHNIK BIOINGENIEURWESEN CHEMIEINGENIEURWESEN

Erforschung, Entwicklung und technische Durchführung von Prozessen, in denen Stoffe durch physikalische, chemische und biologische Methoden verändert werden.

- > Prozessentwicklung
- > Stofftrennung
- > Stoffwandlung
- > Produktgestaltung

Damit kommt der Verfahrenstechnik bei allen Produkten des Alltags eine Schlüsselrolle zu!

AUFGABEN

Energieeffiziente, ressourcenschonende und kostengünstige Prozesse sowie Produkte mit experimentellen und digitalen Methoden entwickeln.



BRANCHEN

Verfahrenstechnik ist in vielen Branchen vertreten.

- > Chemieindustrie
- > Pharmaindustrie
- > Mineralölindustrie
- > Konsumgüterindustrie
- > Ernährungsindustrie
- > Energietechnik
- > Maschinenbau
- > Fahrzeugbau
- > Medizintechnik
- > Klimatechnik
- > Umwelttechnik

KLIMASCHUTZ & ENERGIEWENDE HERAUSFORDERUNGEN & ZIELE



QUELLE: PEXELS / PIXABAY

Herausforderungen, die ohne Verfahrenstechnik nicht zu bewältigen sind:

- > Wasserstofftechnologien
- > CO₂-Vermeidung und Nutzung
- > Klimaneutrale Treibstoffe, Designer-Kraftstoffe
- > Kunststoffe aus CO₂ und H₂, Biopolymere
- > Energieeffiziente Produktionsprozesse
- > Thermochemische Wärmespeicher
- > Chemische Langzeitspeicher für Wind- und Solarenergie
- > Leistungsfähige, ressourcenschonende Batterien
- > Nachwachsende Rohstoffe
- > ...

**Unser Ziel ist es, verantwortungsvoll
mit Ressourcen umzugehen und
Emissionen von Treibhausgasen
zu mindern.**

STUDIENINHALTE



QUELLE: PEXELS / FOX

Bachelor



- > Mathematik / digitale Methoden
- > Biologie / Chemie / Physik
- > ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- > prozesstechnische Grundlagen
- > Wahlfächer
- > Bachelorarbeit

Master



- > erweiterte ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- > fachliche Vertiefung
- > Industriepraktikum
- > Masterarbeit

SPRICH UNS AN

www.verfahrenstechnik-pro3.de