Energie- und Verfahrenstechnik

Steigende Kosten für Energie und Rohstoffe führen zum Einsatz neuer Technologien und Verfahrenstechniken. Auch das Ziel der Reduktion von CO2-Emissionen sowie die Verschärfung der Grenzwerte von Schadstoffen in Luft, Wasser und Boden erhöhen diesen Innovationsdruck. Erneuerbare Energien aus Windkraft, Wasserkraft, und Sonnenenergie können einen großen Beitrag für eine nachhaltige und sichere Energieversorgung leisten. Dabei ist von besonderem Interesse, regenerative Energien verstärkt einzusetzen, neue effiziente und umweltschonende Technologien zu entwickeln und Produktionsprozesse hinsichtlich des Energieeinsatzes zu optimieren.

Die Energie- und Verfahrenstechnik ist eine übergreifende Ingenieurdisziplin in der Fragen der Energiewandlung, des Energietransportes und des rationellen und umweltschonenden Einsatzes von verschiedenen Energieträgern zur Entwicklung und Optimierung technischer Prozesse beantwortet werden.

Arbeitsgebiete

- Trennprozesse, Recycling
- Prozesssimulation
- Regenerative Energien
- Solarthermie für Prozesswärme im Mitteltemperaturbereich
- Wärmespeicher