

## Informationen & Beratung

- Die **Allgemeine Studienberatung** informiert Studieninteressierte über Inhalt, Zulassungsvoraussetzungen und Anforderungen an ein Studium in Kempten. Sie berät Sie bei Ihrer Studienwahlentscheidung und unterstützt auch in persönlichen und sozialen Angelegenheiten:

Allgemeine Studienberatung  
Gebäude D, 3. Etage, Raum D 409  
Telefon 0831 2523-308 | studienberatung@hs-kempten.de  
Sprechzeiten: Mo., Di., Do., Fr.: 8:30-12:00 Uhr, Di.: 13:30-16:00 Uhr  
Weitere Termine nach Vereinbarung.

- Die **Abteilung Studium** ist Ihr Ansprechpartner für sämtliche studienrelevante Verwaltungsvorgänge und Rechtsfragen. Auskünfte erhalten Sie unter Telefon 0831 2523-352, -354 und -359 oder studienamt@hs-kempten.de .

- Die **Fachstudienberatung** hilft bei Fragen zu den Studieninhalten, der Studienorganisation und Problemen während des Studiums:

Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Mayer  
Gebäude S, Raum S1.10  
Telefon 0831 2523-9528 | wolfgang.mayer@hs-kempten.de

- Informationen zu den dualen Studienmöglichkeiten**  
dieses Studiengangs erhalten Sie von der Referentin hochschule dual.

Petra Denne (M.A.)  
Gebäude D, Raum D409  
Telefon 0831 2523-508 | dual@hs-kempten.de

**Reinklicken und informieren:**  
Mehr über das Studium gibt's im Internet unter [www.hs-kempten.de](http://www.hs-kempten.de)



## Warum in Kempten?

Wir bieten Ihnen an der Hochschule Kempten eine hochwertige Ausbildung in einem attraktiven Umfeld. Hörsäle, Labore und Rechenzentrum sind modern und mit neuester Technik ausgestattet. Alle Einrichtungen wie auch Bibliothek und Mensa befinden sich auf dem Campus in der Bahnhofstraße.

Mit rund 100 Partnerhochschulen im Ausland ermöglichen wir Ihnen eine internationale Ausrichtung Ihres Studiums. Unsere dualen Studienmodelle mit einem erhöhten Praxisanteil (Verbundstudium und Studium mit vertiefter Praxis) verbessern Ihre Chancen auf dem nationalen und internationalen Arbeitsmarkt.

Preiswerte Unterkünfte in Studentenwohnheimen und auf dem öffentlichen Wohnungsmarkt erleichtern die Wahl für Kempten als Studienort. Die lebhafteste Metropole des Allgäus mit ihren 70.000 Einwohnern ist als Einkaufsstadt bei Jung und Alt sehr beliebt.

Außerdem erwartet Sie im großartigen Umfeld Kemptens mit den landschaftlichen Attraktionen des Alpenraums ein breites Freizeitangebot. Kempten und die Hochschule sind mit dem Auto, dem öffentlichen Nahverkehr und per Flugzeug über die Nachbarstadt Memmingen gut zu erreichen.

- Hochschule für angewandte Wissenschaften Kempten  
Bahnhofstraße 61  
87435 Kempten (Allgäu)

Telefon 0831 2523-0  
Fax 0831 2523-104

post@hs-kempten.de  
www.hs-kempten.de



## Verfahrenstechnik und Nachhaltigkeit Bachelor of Engineering



## Bedeutung von Verfahrenstechnik und Nachhaltigkeit

Globale Probleme, wie Trinkwasserknappheit, der Kunststoffeintrag in die Weltmeere, Klimawandel, die Emission von Schadstoffen oder knapper werdende Ressourcen liegen im Fokus von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Unternehmen sind zunehmend gefordert, ihren Beitrag in Form von umfassenden Recycling- und Nachhaltigkeitsstrategien zu leisten, um die sichtbaren Probleme, die mit jeder Produktion einhergehen, zu bewältigen. Nachhaltigkeit und Ressourcenschonung sind daher schon heute Kernelemente moderner Produktionsabläufe.

## Berufsfeld

Studierende der Verfahrenstechnik und Nachhaltigkeit erhalten eine starke prozessorientierte und verfahrenstechnische Ausbildung, basierend auf den Grundlagen der Ingenieur- und Naturwissenschaften. Im Vergleich zur klassischen Verfahrenstechnik greift der Studiengang neue Elemente und Schwerpunkte in Recyclingprozessen, Wasserwirtschaft und Umweltechnik auf. Die künftigen Absolventinnen und Absolventen können in Unternehmen das interne Recycling und die Nachhaltigkeit von Prozessen steuern und optimieren. Sie helfen, die Produktionen insgesamt umweltverträglicher, nachhaltiger und auch kostengünstiger zu gestalten. Einsatzmöglichkeiten finden die Absolventinnen und Absolventen in Industrieunternehmen verschiedener Branchen, z. B. Chemie, Pharmazeutik, Lebensmittel- und Verpackungsherstellung, Kunststoffverarbeitung aber auch im Bereich Biotechnologie, Maschinenbau oder im Handel. Schwerpunkte der Tätigkeit können dabei in unterschiedlichen Bereichen liegen:

- Abfallmanagement und Recycling
- Ressourceneffizienz und Stoffstrommanagement
- Energieeffizienz und alternative Energiegewinnung
- Rohstoff- und Materialeffizienz
- Wasser- und Abwasseraufbereitung
- Luftreinhaltung
- Altlasten
- Nachhaltige Verfahrenstechnik

## Berufsaussichten

Der Bedarf an entsprechend spezialisierten Verfahrenstechnikingenieurinnen und -ingenieuren ist, sowohl in der von mittelständischen Industrieunternehmen der Prozessindustrie geprägten Region Allgäu/Schwaben, als auch überregional als hoch zu bewerten.

## Persönliche Voraussetzungen

Studierende dieses Studiengangs sollten eine Begeisterung für Technik sowie Interesse an den Naturwissenschaften mitbringen. Außerdem sollten sie sich für nachhaltige und ressourcenschonende Prozesse interessieren. Ein hohes Maß an sozialer Kompetenz ist aufgrund der interdisziplinären Tätigkeit von großer Bedeutung.

## Ablauf des Studiums

Das Studium gliedert sich in ein Basis- und Vertiefungsstudium und dauert sieben Semester. Im **Basisstudium** (1. und 2. Semester) werden technische Grundlagenfächer sowie auch naturwissenschaftliche Fächer gelehrt.

Das **Vertiefungsstudium** (3. bis 7. Semester) beinhaltet auch das praktische Studiensemester (5. Semester), welches in einem Betrieb abgeleistet wird. Im 3. und 4. Semester liegen die Schwerpunkte in den Bereichen der Verfahrenstechniken und besondere Schwerpunktthemen in Richtung Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit wie Umweltechnologie, Siedlungs- und Wasserwirtschaft oder auch nachhaltige Verpackungstechnologie.

Im 6. und 7. Semester wird mit den Modulen Recycling- und Abfallwirtschaft, regenerative Energietechnik sowie Umweltechnik Anlagen und Prozesse eine weitere Schwerpunktbildung hinsichtlich nachhaltiger Verfahren vorgenommen. BWL, Projektmanagement sowie Wahlpflichtmodule vervollständigen die Ausbildung.

Am Ende des Studiums wird eine Bachelorarbeit angefertigt, die vorwiegend in der Industrie, aber auch an der Hochschule erarbeitet wird. Das Studium schließt mit dem akademischen Grad **Bachelor of Engineering (B. Eng.)** ab.

## Die praxisnahe Ausbildung im Betrieb

Das Studium an der Hochschule Kempten zeichnet sich durch eine enge Verzahnung von Theorie und Praxis aus. Wahlweise kann man sich bei Betrieben um ein Ingenieurstudium mit vertiefter Praxis bewerben, bei dem über das praktische Semester hinaus, in den Semesterferien gearbeitet wird und über die gesamte Studiendauer eine Vergütung erfolgt.

## Auslandsstudium

Die Hochschule unterhält Beziehungen zu rund 100 Partnerhochschulen auf der ganzen Welt. Auslandsaufenthalte mit Anrechnung von Prüfungen des Vertiefungsstudiums sind problemlos möglich.

Die dargestellte Grafik zeigt einen beispielhaften Studienablauf. Die im Detail angebotenen Fächer regelt der jeweilige Studienplan (ohne Gewähr).

Semester	Bachelorbachelorarbeit mit Bachelorsemester				Praxis mit Praxisseminar												CP													
	Recycling und Abfallwirtschaft (4)	Regenerative Energietechnik (5)	Wahlpflichtmodule (4)	Projektarbeit (1)	Regelungs- und Messtechnik (4)	Product Life Cycle Engineering (4)	Wahlpflichtmodule (4)	Projektmanagement (4)	Grundlagen Umweltechnik (4)	Ressourcenschonende Verfahrenstechnik (6)	Strömungsmechanik (4)	Siedlungs-wasserwirtschaft (4)	Thermische Verfahrenstechnik (4)	Nachhaltige Verpackungstechnologie (5)	Thermodynamik, Wärme- und Stoffübertragung (7)	Chemische Verfahrenstechnik und Mikrobiologie (6)		Elektrotechnik (4)	Werkstoffe und Fertigungsverfahren (8)	MEK* (6)	Nachhaltige Verfahren und Technologien (4)	Mathematik (7)	Chemie (5)	Technische Mechanik (7)	MEK* (7)	Energetische Anlagen (4)	Englisch BZ (2)			
7. Sem.																														
6. Sem.																														
5. Sem.																														
4. Sem.																														
3. Sem.																														
2. Sem.																														
1. Sem.																														
CP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

■ Praxis, Projekt- und Bachelorarbeit

■ Ergänzungsmodule

■ Verfahrenstechnische Grundlagen

■ Vertiefung Ingenieurwissenschaften

■ Verfahrenstechnische Anwendungen

\*Abkürzungen: MEK = Maschinenelemente und Konstruktion

CP = Credit Points

Angabe der Präsenz-Semesterwochenstunden jeweils in Klammern