



# Agenda

1. Die Stadt und die Uni - ein paar Impressionen
2. Vorstellung des Studiengangs Maschinenbau und Verfahrenstechnik
3. Informationen zu Bewerbung, Visum und Ankommen in Bremen



# Die Stadt Bremen

- Großstadt in Norddeutschland ca. eine Stunde von Hamburg entfernt
- ca. 600.000 Einwohner:innen im Stadtgebiet
- Kurze Distanzen, die gut mit dem Fahrrad zu überwinden sind
- Großes Kulturangebot
- Schöne Mischung aus Stadtleben und Natur
- bunte Stadt, die Weltoffenheit und Toleranz lebt





# Die Universität Bremen

- Mittelgroße Uni mit ca. 18.000 Studierenden und 3500 Mitarbeitenden
- Campus-Uni (mit einer kleinen Ausnahme): alles an einem Ort
- Breites Studienangebot in den Bereichen
  - Natur und Umwelt
  - Zahlen, Technik, Produktion
  - Mensch und Gesundheit
  - Lehramt
  - Sprache und Literatur
  - Kultur und Medien
  - Gesellschaft und Bildung
- z.T. hochspezialisierte Studiengänge im MINT-Bereich
- Weitere Informationen zum Studienangebot finden Sie [hier](#).





# Die Universität Bremen

- Zusammenarbeit mit der Bremer Hochschulen und mit dem Verbund Norddeutscher Universitäten: Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein.
- Rund 300 Erasmus-Partnerhochschulen in Europa
- Mitglied im YUFE-Netzwerk (Young Universities for the Future of Europe) mit 10 europäischen Universitäten, z. B. Maastricht, Antwerpen, Rom Tor Vergata
- Internationale Kooperationen über Erasmus-Projekte hinaus
- Weitere Informationen finden Sie [hier](#).





# Neuer B. Sc.-Studiengang *Maschinenbau & Verfahrenstechnik*

Prof. Dr.-Ing. Sven Kerzenmacher (Studiengangsverantwortlicher)



# LET'S GO

## ENERGIE, PRODUKTION UND MOBILITÄT VON MORGEN ENTWICKELN

### NEUE WEGE MITGESTALTEN

Wie gelingt ein sicherer Umstieg auf erneuerbare Energien? Wie sieht eine nachhaltige Produktion aus? Wie gestalten wir die Mobilität von Morgen? Um diese Fragen nicht nur zu beantworten, sondern auch kluge Lösungen umzusetzen, brauchen wir Nachwuchs-Ingenieur:innen. Im Studiengang Maschinenbau und Verfahrenstechnik lernst du – ganz nah an der Praxis – technische Systeme ganzheitlich zu verstehen, ihre Auswirkungen auf die Umwelt einzuschätzen und effiziente Anlagen und Prozesse zu entwickeln. Nach dem Bachelor-Abschluss kannst du entweder direkt in den Job einsteigen oder du qualifizierst dich zum Beispiel mit einem unserer Masterprogramme weiter.

**MEHR ERFAHREN**

→ [www.muv.uni-bremen.de/](http://www.muv.uni-bremen.de/)

# Struktur des neuen B. Sc.-Studiengangs *Maschinenbau & Verfahrenstechnik*

- **Studienumfang von 6 Semester** (180 CP)
  - Start sowohl zum Sommer- als auch Wintersemester möglich
- Spezialisierung in **Maschinenbau oder Verfahrenstechnik im 5. Semester**
  - Ggf. auch **Mobilitätsfenster** (kann an anderen Universitäten erbracht werden)



# Grundkonzept bei der Neuplanung des Studiengangs

- **Motivation** der Studierenden schon bei der Vermittlung der Grundlagenfächer
  - Forschendes und **projektorientiertes** Lernen  
**Anwendungsprojekt** schon im 1. Semester
  - Übergreifende **Demonstratoren** als verbindende Beispiele zwischen den Vorlesungen  
**Gasturbine**: Thermodynamik, Fertigung, Regelungstechnik, ...  
**Windkraftanlage**: Statik, Dynamik, Strömungsmechanik, Maschinenelemente, Werkstoffe  
**Bioraffinerie**: VT Verfahrenstechnik
  - Großteil der **Mathematik eingebunden** in die Fachvorlesungen

# Einbindung der Mathematik in die Fachvorlesungen

		Verteilung der Mathematik-CPs auf die Lehrveranstaltungen (zugehöriges Modul jeweils in Klammern)									
		Mathematik (Auslegung und Entwurf mechanischer Systeme)	Mechanik: Statik (Auslegung und Entwurf mechanischer Systeme)	Mechanik: Dynamik (Auslegung und Entwurf mechanischer Systeme)	Elektrotechnik (Regenerative Energie und Systeme)	Physik (Regenerative Energie und Systeme)	Strömungsmechanik (Methoden und Anlagen der Energiewandlung)	Autonome mechatronische Systeme (Mobilität und autonome Systeme)	Steuerungstechnik (Mobilität und autonome Systeme)	Messtechnik (Mobilität und autonome Systeme)	Informatik (Mobilität und autonome Systeme)
Themengebiete	CP	CP									
1. Reelle und komplexe Zahlen	1								0,5		
2. Vektorrechnung	1		1		0						
3. Matrizenrechnung	2				1						1
4. Elementare Funktionen	1	1									
5. Grenzwerte	1	1									
6. Differentialrechnung eindimensional	1	1									
7. Integralrechnung eindimensional	1	1									
8. Gewöhnliche Differentialgleichungen	3			1				2			
9. Differentialrechnung mehrdimensional	2	2									
10. Integralrechnung mehrdimensional, Vektoranalysis	1					1					
11. Grundbegriffe Wahrscheinlichkeitsrechnung u. Statistik	1									1	
12. Taylor- und Fourier-Reihen	1									0,5	
13. Partielle Differentialgleichungen	2						2				
14. Numerische Methoden	3						1	1			1
<b>Summe CP</b>	<b>20</b>	<b>6</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>0,5</b>	<b>1,5</b>	<b>2</b>



# Voraussetzung: Vorpraktikum

- Verpflichtendes achtwöchiges Vorpraktikum in der **Industrie bzw. einem Betrieb**
  - Näheres regelt die **Praktikumsrichtlinie**
  - Duale Ausbildung in einem metalltechnischen oder vergleichbaren Beruf wird für das Vorpraktikum angerechnet
- Vorpraktikum/Praktikumsplatz muss **bei der Einschreibung** beim Sekretariat für Studierende (SFS) nachgewiesen werden
- In **Ausnahmefällen**: Beratungsgespräch im FB 4 zu
  - Möglichkeiten und Rahmenbedingungen zur studienbegleitenden Ableistung des Vorpraktikums
  - Unterstützung bei der Suche eines Praktikumsplatzes
- **Praktikumsbericht** ist als Studienleistung spätestens im 4. Semester (Modul „Werkstoffe und Produktgestaltung für die Mobilität 2“ vorzulegen

# Studienverlaufsplan auf einen Blick

	Pflichtbereich (ohne Modul Bachelorarbeit)														Bachelor- arbeit (15 CP)	Wahlbereich (18 CP)		Σ 180 CP	
	Nachhaltigkeit (39 CP)		Autonome Systeme (39 CP)		Grundlagen (27 CP)		Anwendungsprojekt (6 CP)		Vertiefung (30 CP)										
	Modul	CP	Modul	CP	Modul	CP	Modul	CP	Modul	CP	Modul	CP	Modul	CP					Modul
1. Sem.	Regenerative Energie und Systeme	9	Mobilität und autonome Systeme	9	Auslegung und Entwurf mechanischer Systeme	9	Anwendungsprojekt	3											30
2. Sem.	Regenerative Energie und Systeme	9	Mobilität und autonome Systeme	9	Auslegung und Entwurf mechanischer Systeme	9	Anwendungsprojekt	3											30
3. Sem.	Methoden und Anlagen der Energiewandlung 1	12	Werkstoffe und Produktgestaltung für die Mobilität 1	12	Produktentstehungsprozesse und Prozesskettengestaltung	6											GS: Ingenieur*in und Gesellschaft	3	33
4. Sem.	Methoden und Anlagen der Energiewandlung 2	9	Werkstoffe und Produktgestaltung für die Mobilität 2	9	Produktentstehungsprozesse und Prozesskettengestaltung	3											GS: Ingenieur*in und Gesellschaft	6	27
5. Sem.									Vertiefung Maschinenbau	15	Vertiefung Verfahrenstechnik	15	Projekt zur Vertiefung	15					30
6. Sem.	Soziotechnische Methoden	6													Bachelorarbeit	15	GS - freie Wahl	9	30
																			180
CP = Credit Points, Sem. = Semester																			

CP = Credit Points, Sem. = Semester



# Weitere Informationen Studiengang



**MUV**

**MASCHINENBAU UND  
VERFAHRENSTECHNIK  
(B.SC.)**

**JETZT BEWERBEN!**

→ [www.muv.uni-bremen.de/](http://www.muv.uni-bremen.de/)

# Informationen zur Bewerbung, zum Visum und Ankommen in Bremen

Voraussetzungen für die Bewerbung bei nicht-EU-Bewerber:innen:

- Deutsch C1-Nachweis
- Vorprüfungsdocumentation von uni-assist
- Bewerbungsfristen: 15.7. (alle Studiengänge), 15.1. (nur bestimmte Studiengänge)

Alle Informationen finden Sie [hier](#).





# Informationen zur Bewerbung, zum Visum und Ankommen in Bremen

Visum für Studienzwecke (kein Touristenvisum!)

- Finanzierungsnachweis erforderlich: Sperrkonto (ca. 11.904€/ Jahr) oder Verpflichtungserklärung
- VisaFlow: Zugangscode UNIBREMEN25

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).



# Informationen zur Bewerbung, zum Visum und Ankommen in Bremen

Betreuung internationaler Studierender durch International Office

- Anlaufstelle bei Fragen zu Formalitäten und zum Ankommen an der Uni
- Betreuungsprogramme für internationale Studierende: *Study Buddy* + *kompass*

Weitere Informationen finden Sie [hier](#).



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit

## International Office

Fragen zu Visum, Vorbereitung  
des Aufenthalts in Deutschland  
und Ankommen



## Fachbereich 4

Fragen zum Studiengang  
Maschinenbau/  
Produktionstechnik



## Zentrale Studienberatung

Fragen zum Studienangebot  
und Bewerbungsverfahren

