



# Ingenieurwissenschaften

## Die Welt der Ingenieurinnen und Ingenieure

*Willkommen  
Zukunft!*

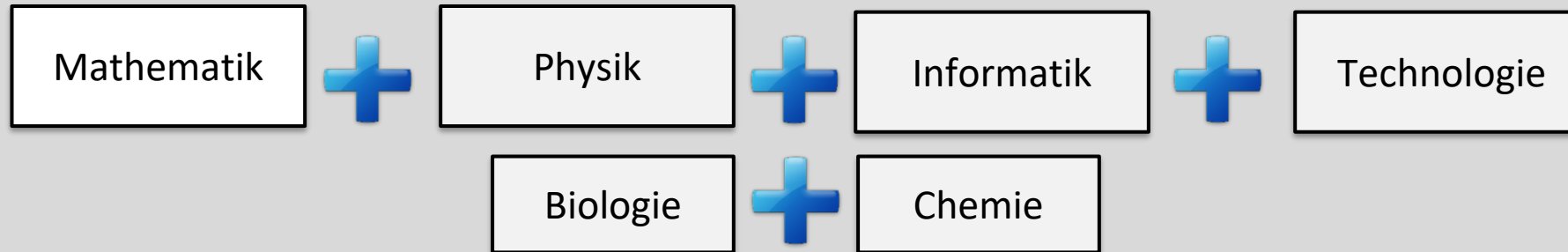


Physik Chemie Biologie

# Mathematik



# Ingenieurwissenschaften



## Technologie + Mathematik + Naturwissenschaften

Auswirkungen der Technik auf Umwelt (Nachhaltigkeit)

Wirtschaftliche Rahmenbedingungen + Recht

IT-Affinität (Digitalisierung)

Fremdsprachenkenntnisse (vor allem: Englisch)

Mitarbeiterführung, Präsentationstechniken und Rhetorik

Technische Umsetzung  
naturwissenschaftlicher  
Erkenntnisse

Planung und Optimierung von  
(Produktions-)Prozessen

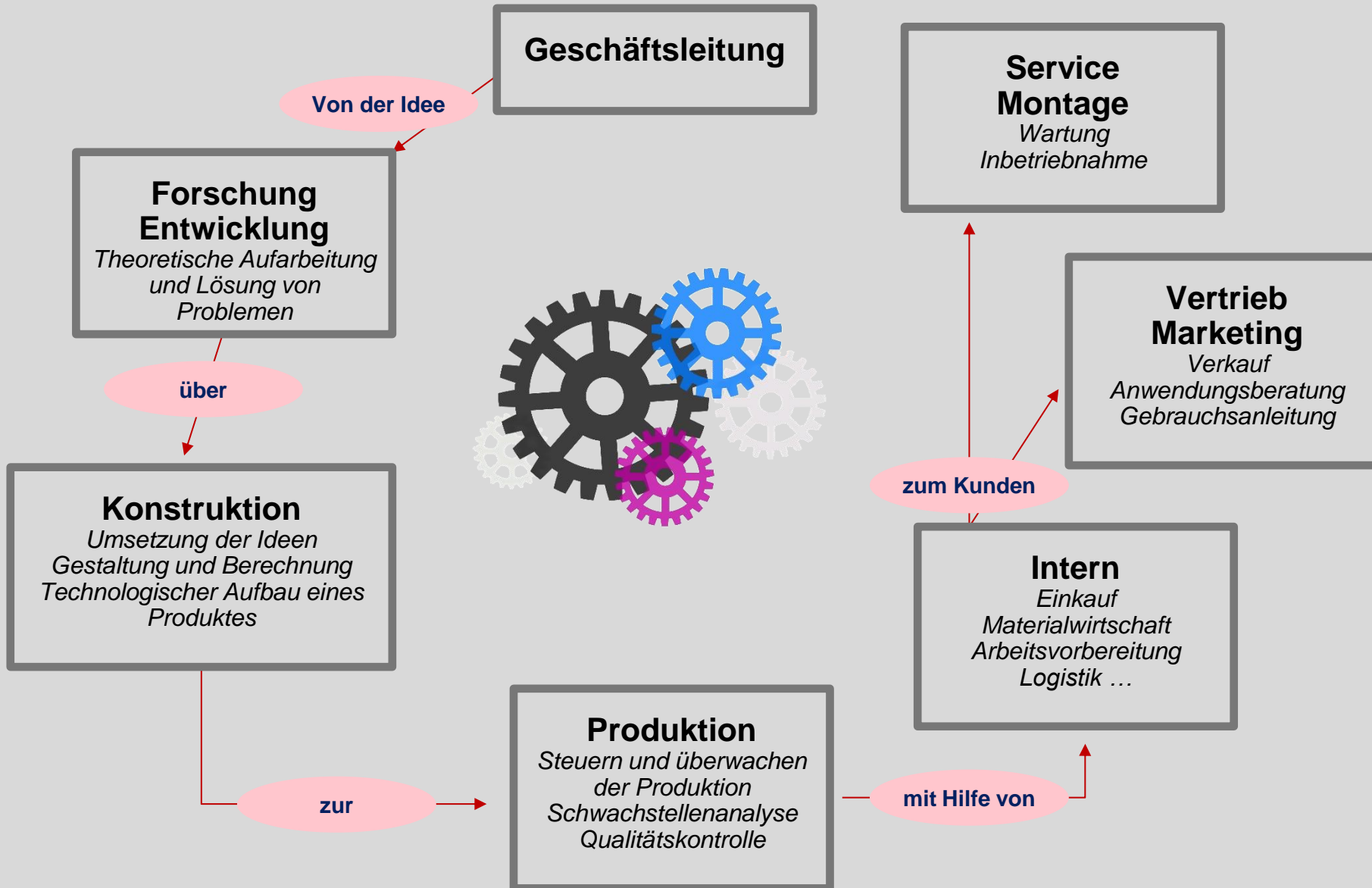
Entwicklung und Konstruktion  
neuer Produkte und  
Technologien

Optimierung der Nutzung von  
Ressourcen

Beratung



# Ingenieurwissenschaften – die Tätigkeitsfelder



In all diesen Bereichen  
finden sich Ingenieurinnen  
und Ingenieure –  
einschließlich der  
Geschäftsleitung!



# Ingenieurwissenschaften

## Die 6 klassischen Ingenieur-Disziplinen

- ✓ Maschinenbau
- ✓ Bauingenieurwesen
- ✓ Chemieingenieurwesen
- ✓ Elektrotechnik
- ✓ Informatik (Softwaretechnik, Technische Informatik)
- ✓ Wirtschaftsingenieurwesen

Alle anderen Studiengänge lassen sich daraus ableiten, sind Spezialisierungen oder eine Kombination davon:

Mechatronik, Luft- und Raumfahrttechnik, Medizintechnik (Biomedical Engineering)  
Umweltingenieurwesen, Verfahrenstechnik, Werkstofftechnik, Geotechnik  
Meerestechnik (Schiffstechnik), Fahrzeugtechnik, Produktionstechnik  
(Automatisierungstechnik, Robotik), Medien- und Kommunikationstechnik  
Architektur

Über 2000  
grundständige  
Studiengänge im  
Bereich der  
Ingenieurwissenschaften  
– man kann sie einteilen  
in 6 klassische  
Disziplinen



## Maschinenbau

Maschinenbau steckt in allem, was sich bewegt oder bewegt werden muss, von Autos über Windräder, Roboterarmen bis hin zu ganzen Produktionsstraßen z.B. im Autobau.

Der Maschinenbau mit dem Teilbereich Mechanik ist eine der größten Industriebranchen Deutschlands.

**Typische Fächer** sind Mathe, technische Mechanik, Konstruktionslehre, Messtechnik, Statik, Dynamik, Thermodynamik, Werkstoffkunde, Fertigungstechnik.

**Typische Berufe** sind z.B.

Leiter Biogasanlagen: Überwachung des Betriebes von Biogasanlagen

Aerodynamikerin: Zuständig für Effizienz von Formel 1 Autos

Fertigungsingenieur: Zuständig für Produktion von Autos

SPS-Ingenieurin: Erarbeitung von Konzepten für SPS-Software und – Steuerungsplattformen SPS = Speicherprogrammierbare Steuerung

Maschinen- und Anlagensicherheitssachverständiger

## Ingenieurwissenschaften

Maschinenbau ist der „Klassiker“ und gehört zu den wichtigsten Ingenieur-Disziplinen

BERUFENET

[Link](#)

Think-ing

[Link](#)





## Bauingenieurwesen

Gebaut und entwickelt werden Straßen, Brücken, Tunnel, Häuser, Hochhäuser und „Wasserbauten“.

Begleitet werden Bauvorhaben von Anfang bis Abschluss: angefangen bei der Konzeption und Planung eines Projekts, über die Kalkulation und Organisation bis hin zur Fertigstellung und der Sanierung.

**Typische Fächer** sind Mathematik, Physik, Statik, Baustoffkunde, Konstruktionslehre, Hydraulik, Stahl- und Betonbau, Geotechnik, Bauinformatik, Vermessungskunde

**Typische Berufe** sind z.B.

Bauleiterin: Koordination einer größeren Baustelle

Baubiologe: Untersucht Gebäude auf Schadstoffbelastungen

Bausachverständige: Ist die Bauleistung sachgerecht erfolgt?

Tragwerksplaner: Zuständig für die Brückenkonstruktion

Wasseringenieurin: Plant Abwassersystem eines neuen Stadtviertels

Tunnelbauingenieur: Konzipiert und überwacht den Bau eines Tunnels

## Ingenieurwissenschaften

Von nachhaltigen  
Gebäuden über die  
Infrastruktur auf Land  
und Wasser bis hin zu  
Baukunst

BERUFENET

[Link](#)

Think-ing

[Link](#)



## Chemieingenieurwesen

Chemische und physikalische Prozesse in der chemischen Industrie optimieren und im Labor entwickelte Verfahren auf die industrielle Produktion übertragen.

**Es geht um** Medikamente, Kunststoffe, Treibstoffe, Lacke, Waschmittel. Planen von Produktionsprozessen, Reaktoren entwickeln, sich kümmern um Sicherheit, Effizienz und Umweltfreundlichkeit der Anlagen

**Typische Fächer:** Anorganische Chemie, Organische Chemie, Physikalische Chemie, Thermodynamik, Reaktionstechnik, Strömungsmechanik, Trennverfahren

**Typische Berufe** sind z.B.

Natur- und Wirkstoffchemiker: Verwendung von Algen für die Ernährung

Prozessingenieurin: Aus Erdöl Kunststoffe entwickeln

Batteriechemiker: Entwicklung von Feststoffzellen

Anlagenplanerin: Planung von Anlagen zur Düngemittelproduktion

## Ingenieurwissenschaften

Verbindet Chemie mit Physik und Technik, wobei Rohstoffe in Produkte umgewandelt werden.

BERUFENET

[Link](#)

Think-ing

[Link](#)



## Elektrotechnik

Elektrotechnik beschäftigt sich mit Themen wie Entwicklung von Elektrogeräten, Elektrizität, Elektronik, Nachrichten-, Informations-, und Automatisierungstechnik z.B. für Smart Home, Elektroautos, Stromnetze.

### Typische Fächer:

Mathematik, Physik, Angewandte Informatik, Regelungstechnik, Elektromagnetismus, Schaltungstechnik, Signalverarbeitung, Sensorik, Messtechnik, Digitaltechnik

### Typische Berufe sind z.B.

Systemtester Elektrotechnik: Testkonzepte für Medizingeräte entwickeln

Entwicklungsingenieurin: Konzipierung der Systemsoftware und der Baugruppen eines Industrieroboters

PCB Designer: Entwicklung von Leiterplatten

Firmwareentwicklerin: Mikrocontroller für Elektrogeräte z.B. einer PC-Maus

Entwicklungsingenieur: Arbeit an einem effizienten E-Motor für die Autoindustrie z.B. Ladeelektronik, Batteriemanagement, Ladeinfrastruktur

## Ingenieurwissenschaften

Elektronen unter Kontrolle bringen und damit Energie und Information nutzbar machen

BERUFENET

[Link](#)

Think-ing

[Link](#)





## Informatik - Softwaretechnik

Software-Ingenieur/-innen entwickeln Apps, Programme, Spiele bis hin zu Systemen, die ganze Unternehmen steuern. Vom Smartphone über Laptop bis zum Industrieroboter und dem „Mars-Rover“.

### Typische Fächer:

Mathe für Informatiker, Datenbanken, Algorithmen, Programmieren, Softwarearchitektur, Webentwicklung, KI, Automatisierungstechnik

### Typische Berufe sind z.B.

Chatbot-Entwickler: Entwickelt einen Chat-Bot für Kundenkontakt

Softwareentwicklerin: Programmierung eines Autopiloten mit einem komplexen Algorithmus, der blitzschnell Entscheidungen treffen kann

Data Scientist: Aus Daten Zusammenhänge und Informationen erkennen

API Entwicklerin: Erschafft Schnittstellen zwischen Programmen

Cyber-Security-Consultant: Verhindert Cyberangriffe auf Firmendaten

Machine Learning Engineer: Entwickelt ein KI-System für eine Firma

## Ingenieurwissenschaften

Informatik + Mathematik  
+ Elektrotechnik

BERUFENET

[Link](#)

Think-ing

[Link](#)



## Technische Informatik, Ingenieurinformatik

Entwicklung von Systemen in der Schnittstelle „Hardware und Software“ z.B. Mikrocontroller, oder industrielle IT-Lösungen z.B. Steuerungseinheit eines Smart-Gerätes, das man von einer App steuern kann und das Daten sammelt

### Typische Fächer:

Angewandte Mathematik, Rechner-Architektur, Betriebssysteme, Mikrocontroller Programmierung, Mikroprozessortechnik, Digitale Systeme, Cybersecurity, KI

### Typische Berufe sind z.B.

Embedded Systems Engineer: Entwickelt Minicomputer für Smartgeräte

IoT Developerin: Konzipiert Softwarelösungen, die physische Geräte, Sensoren und Netzwerke intelligent miteinander vernetzen

Cloud Architect: Entwirft ein Cloud-Betriebsmodell für Kunden

Mobile Developer: Entwickelt Apps für mobile Geräte, mit der man ein Smart-Gerät steuern kann

## Ingenieurwissenschaften

Schnittstelle zwischen  
Soft- und Hardware

BERUFENET

[Link](#) und [Link](#)



## Wirtschaftsingenieurwesen

Verbindung von Technik und Wirtschaft mit dem Ziel, Abläufe zu verbessern z.B. in der Logistik, der Produktion oder in der Beratung. Es geht um Optimierung von Prozessen und Senkung von Kosten

### Typische Fächer:

Maschinenbau, Elektrotechnik, Chemie- Verfahrenstechnik, betriebliches Rechnungswesen, Logistik, Controlling, Produktionsplanung, Wirtschaftsrecht

### Typische Berufe sind z.B.

Smart-Factor-Managerin: Steuert Projekte in einer „intelligenten Fabrik“

Lean-Manager: Gestaltet Produktion und Prozesse effizienter

Supplychain Analystin: Analyse von Lieferungsketten für Verbesserungen

Technischer Berater: Begleitet die Umsetzung neuer Technologien

Business-Analystin: Untersucht Geschäftsprozesse, sucht Schwachstellen

Global-Sourcing-Manager: Beobachtet und analysiert Beschaffungsmärkte

## Ingenieurwissenschaften

Blick auf das Große Ganze mit technischen und Wirtschaftskennntnissen

BERUFENET

[Link](#)

Think-ing

[Link](#)



## Mechatronik

Die Schnittstelle zwischen Elektronik, Informatik, Mechanik, Sensorik und Messtechnik. Der richtige Studiengang, um z.B. Roboter „zum Leben zu erwecken“. Entwicklung smarterer Systeme, die sich bewegen, reagieren und denken können. Von Industrierobotern über Prothesen bis hin zu Drohnen.

### Typische Fächer:

Mathematik, Physik, Sensorik, Regelungstechnik, Elektrotechnik, Robotik, Microtechnik, Optotechnik, Technische Programmierung

### Typische Berufe sind z.B.

Embedded-Systems-Entwickler: Konzipiert ein technisches Produkt vom ersten Entwurf über Prototypenbau und Tests bis zur Serienreife. Arbeitet eng mit Produktion, Marketing und Kunden zusammen

Automatisierungsingenieurin: Steuerung und Programmierung eines automatisierten Systems

Forschungs- und Entwicklungsingenieur: Betreut Projekte im autonomen Fahren

## Ingenieurwissenschaften

Maschinenbau,  
Elektronik und etwas  
Informatik

BERUFENET

[Link](#)



## Luft- und Raumfahrttechnik

Entwicklung von Flugzeugen, Helikoptern, Raketen, Satelliten mit dem Fokus auf Leichtbau, Aerodynamik, Antriebstechnik und der Sicherheit

### Typische Fächer:

Antriebstechnik, Aerodynamik, Werkstoffkunde, Flugmechanik, Leichtbau, Triebwerksbau, Strömungslehre, Steuerungs- und Regelungstechnik

### Typische Berufe sind z.B.

Entwicklerin Drohnen: Konstruiert Drohnen für die Landvermessung

Flugzeugingenieur: Unterstützt Entwicklung eines Flugsimulators

Avionikmanagerin: Managt die elektronischen Systeme in Flugzeugen

Satellitenentwickler: Konzipiert Systeme aus Optiken (Kameras), Kommunikationstechnik und Software für Satelliten

Raketeningenieurin: Erprobt Flugkörper im Windkanal und bei Testflügen

Flight Test Engineer: Bereitstellung von Telemetrie-Überwachung bei kritischen Flügen von Helikoptern

## Ingenieurwissenschaften

Ab in den Himmel oder  
ins All

BERUFENET

[Link](#)





## Medizintechnik (Biomedical Engineering)

Entwicklung von Prothesen, Implantaten, Diagnosegeräten und künstlichen Organen. Sehr interdisziplinärer Bereich mit großer gesellschaftlicher Relevanz

### Typische Fächer:

Biomedizin, Biomechanik, Medizinelektronik, Zellbiologie, Bildgebung, Werkstoffkunde, Elektrotechnik, Mess- und Sensortechnik, Technische Mechanik, Fertigungstechnik, Reha-Technik, Hörakustik, Augenoptik

### Typische Berufe sind z.B.

Biomedical Engineer: Entwickelt implantierbaren Herzschrittmacher mit elektronischer Steuerung und biokompatiblen Materialien

Protheseningenieurin: Verbessert die Anpassung von Prothesen durch optische Vermessung der Patienten

Entwickler für bildgebende Systeme z.B. CT oder MRT

Entwicklungsingenieurin: Unterstützt die Konstruktion von Operationsrobotern

## Ingenieurwissenschaften

Verbindung von Medizin  
und Technik

BERUFENET

[Link](#)



## Umweltingenieurwesen

Sauberes Wasser, saubere Böden, saubere Luft durch Kläranlagen, neue Recyclingverfahren, Lösungen zur Reduzierung von CO<sub>2</sub>

### Typische Fächer:

Umweltchemie, Hydrologie, Abfalltechnik, Energietechnik, Nachhaltigkeit, Verfahrenstechnik, Biotechnologie, Projektmanagement

### Typische Berufe sind z.B.

Umwelttechnikingenieur: Überprüft Anlagen bezüglich von Umweltauflagen

Anlagenplanerin: Plant Recycling und Abwasseranlagen

Umweltberater: Hilft einer Kommune, Umweltbelastungen zu reduzieren

Wasserwirtschaftsingenieurin: Konzipiert Schutzmaßnahmen für

Wasserwerke, Schleusen, Dämme

Ingenieur für Landschaftsökologie: Konzipiert die umweltschonende

Nutzung der Land- und Forstwirtschaft und von Freiflächen

## Ingenieurwissenschaften

Die Umwelt schützen  
und Ressourcen  
schonen

BERUFENET

[Link](#)



## Verfahrenstechnik

Es geht um Großtechnische Prozesse und Anlagen in der Pharmaindustrie, Lebensmittelindustrie oder Energieindustrie. (Roh-)Stoffe werden durch chemische, physikalische und biologische Prozesse umgewandelt  
Sehr eng mit dem Chemieingenieurwesen verwandt.

### Typische Fächer:

Werkstoffkunde, Thermodynamik, Strömungslehre, Apparatebau, Anlagentechnik, Reaktortechnik, Prozesssimulation

### Typische Berufe sind z.B.

Verfahrensentwicklerin: Analysiert Stoffumwandlungsprozesse, erstellt Modelle, plant Apparate

Produktionsingenieur für Chemieverfahren: Sorgt für die Einhaltung von Sicherheits- und Umweltstandards.

Expertin für Bioprozesse: Steuert technische Verfahren, bei denen lebende Zellen oder Enzyme zur Herstellung von Produkten genutzt werden

## Ingenieurwissenschaften

Aus Rohstoffen  
marktfähige Produkte  
schaffen

BERUFENET

[Link](#)



## Werkstofftechnik, Materialwissenschaft

Materialwissenschaftler arbeiten an der Entwicklung und Auswahl des richtigen Materials für den jeweiligen Anwendungsfall z.B. „besonders leicht“ oder „besonders stabil“, leitfähig oder nichtleitend, hitzebeständig etc.

### Typische Fächer:

Werkstoffkunde, Werkstofftechnik, Werkstoffverarbeitung, Materialprüfung, Festigkeitslehre, Nanotechnologie, Mechanik, Kristallographie, Analyse

### Typische Berufe sind z.B.

Materialentwicklerin: Arbeitet an zahnmedizinischen Werkstoffen und Verfahren für Zahnersatz wie Kronen, Brücken und Implantaten

Ingenieur für Leichtbau: Entwickelt leichte Hightech-Materialien aus Aluminium und Karbonfasern für den Flugzeugbau

Prüftechnikerin in der Fertigung von ultraleichten Autokarosserien

Werkstoffingenieur: Entwickelt eine neuartige Stadiondachkonstruktion

## Ingenieurwissenschaften

Materialien und Werkstoffe erforschen für Smartphonegehäuse oder Flugzeugflügel

BERUFENET

[Link](#) und [Link](#)



## Geotechnik, Geotechnologie

Analyse von Untergründen z.B. für große Bauwerke (Staudämme, Hochhäuser) z.B. auch in Erdbebenregionen

### Typische Fächer:

Bodenmechanik, Hydrogeologie, Geophysik, Geochemie, Baustatik, Industrieller Umweltschutz und Abwassertechnik, Probenahmetechnik in Wasser, Boden und Festgestein, Statistische Auswertemethoden im Geo-Engineering, GIS (Geoinformationssysteme)

### Typische Berufe sind z.B.

Geotechnik-Ingenieurin: Baut Trinkwasserreservoirs, Deiche, Dämme und Wasserstraßen, renaturiert Gewässer

Baugrundgutachterin: Führt Bohrungen durch, wertet Proben aus und erstellt ein Gutachten

Spezialist für Altlastensanierung: Erstellt einen Sanierungsplan für ein altes Fabrikgelände

## Ingenieurwissenschaften

Felsen, Böden, Wasser

BERUFENET

[Link](#)





## Meerestechnik, Schiffbau

Verbindet Maschinenbau mit Fluidtechnik für Frachtschiffe, U-Boote oder auch Offshore-Windparks.

Planung und Entwicklung komplexer Anlagen, die auf oder unter Wasser funktionieren.

### Typische Fächer:

Werkstofftechnik, Kinematik und Kinetik, Hydromechanik, Schiffstheorie, Antriebstechnik, Schiffselemente, S-Hydromechanik, Widerstand und Propulsion, Schwimmfähigkeit und Stabilität

### Typische Berufe sind z.B.

Schiffsbauingenieurin: Koordiniert den Bau von Yachten

Offshore-Windpark Projektleiter: Betreuung und Koordinierung einer Offshore-Windenergieanlage für einen Windpark

U-Boot Systementwicklerin: Erstellt realistische Trainingssimulatoren für U-Boot-Besatzungen

## Ingenieurwissenschaften

Anlagen auf oder unter  
Wasser

BERUFENET

[Link](#)



## Fahrzeugtechnik

Entwicklung der Fahrzeuge von Morgen, egal ob E-Auto oder Rennwagen. Fokus auf Fahrwerk, Antrieb, Karosserie, Aerodynamik, Digitalisierung im Fahrzeug, Sicherheit

### Typische Fächer:

Fahrzeugdynamik, Antriebstechnik, Fahrzeugsicherheit, Automobilbau, Elektromobilität, Konstruktion, Fertigungstechnik, Werkstoffkunde, Elektrotechnik, Elektronik, Fahr-Assistenzsysteme, Simulation, Mensch-Maschine-Schnittstelle

### Typische Berufe sind z.B.

ADAS/AD Engineer: Gestaltet Systeme für Fahrfunktionen im Bereich des autonomen Fahrens und für Fahrassistenzsysteme

Entwicklungsingenieur für E-Mobilität: Durchführung von Simulationen (z.B. Thermik, Mechanik) und Auswertung von Testreihen an Prototypen

Crashtest-Analystin: Beurteilt die Sicherheit eines Autos durch Crashtests

Ingenieur Fahrzeugtechnik: Überwacht die Montage von Fahrzeugen

## Ingenieurwissenschaften

Mobilität auf dem Boden

BERUFENET

[Link](#)



## Produktionstechnik / Automatisierungstechnik / Robotik

Wie lässt sich ein Produkt nachhaltig, effizient und in hoher Qualität herstellen? Es geht hierbei vor allem um Steuerungs-, Regelungs- und Automatisierungstechnik

### Typische Fächer:

Fertigungsverfahren, Produktionsplanung, Industrie 4.0, Automatisierung  
Thermodynamik, Konstruktion, CAD, Werkstoffkunde, BWL, Informatik

### Typische Berufe sind z.B.

Produktionsplanerin: Entwickelt eine neue Montagelinie mit Robotern, die über eine digitale Qualitätskontrolle verfügt

Smart-Factory-Manager: Plant und steuert Projekte zur Einrichtung der sogenannten "Smart Factory" (Intelligente Fabrik)

Lean Management Experte: Fungiert als Gestalter, um Arbeitsprozesse in Unternehmen effizienter zu machen und Verschwendung (Muda) konsequent zu eliminieren

## Ingenieurwissenschaften

Ein Teilgebiet des  
Maschinenbaus

BERUFENET

[Link](#) und [Link](#) und [Link](#)



## Medien- und Kommunikationstechnik

Es geht um die Übertragung von Medien und Informationen, Filme, Videos, Präsentationen, Tontechnik, Streamings, Podcasts und die dazugehörige Übertragungstechnik

### Typische Fächer:

Nachrichtentechnik, Medientechnik, Netzwerktechnik, Elektrotechnik, Messtechnik, Informatik, Audio- und Videosignaltechnik, Szenografie, Sounddesign, Lichtgestaltung, Kommunikationsforschung

### Typische Berufe sind z.B.

Streaming Engineer: Tätigkeit in der Entwicklung eines Streamingdienst-Anbieters, der einen effizienten Komprimierungs-Algorithmus benötigt, sowie Echtzeit-Datenübertragung

Ingenieurin für Übertragungstechnik: Konzipiert Sende- und Empfangsanlagen für Satellitenkommunikation

Multimediafachmann: Erarbeitet Navigationsstruktur und Designkonzept einer Medienproduktion

## Ingenieurwissenschaften

Ton, Bild, Videos, Daten

BERUFENET

[Link](#) und [Link](#)



## Architektur

Gestaltung von Räumen, Gebäuden bis hin zu ganzen Städten mit Fokus auf Ästhetik, Funktionalität und Nachhaltigkeit. Dazu gehören auch Innenarchitektur, Landschaftsarchitektur, Stadt- und Regionalplanung. Es geht um die Ausgewogenheit zwischen der künstlerisch-kreativen Gestaltung der Bauwerke einerseits und einer technisch-wirtschaftlich ausgereiften Umsetzung andererseits

### Typische Fächer:

Architekturgeschichte, Entwerfen, Baukonstruktion, Gebäudekunde, Innenraumgestaltung, Soziologie, Darstellung und Gestaltung, Tragwerkslehre, Materiallehre, Bauphysik, technische Gebäudeausrüstung, Energienutzung, Energetische Sanierung, Nachhaltige Baumaterialien, Denkmalschutz

### Typische Berufe sind z.B.

Architektin: Ein altes Schulgebäude soll erweitert und nach modernen Gesichtspunkten umgebaut werden

Städteplaner: Plant Infrastruktur, Verkehr und Grünflächen eines Stadtteils

## Ingenieurwissenschaften

Hier trifft Kreativität auf  
Technik

BERUFENET

























[Link](#) und [Link](#)





# Ingenieurwissenschaften – die Studienfelder

<https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/studienfelder/ingenieurwissenschaften>

 <p><b>Architektur, Raumplanung</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>	 <p><b>Automatisierungs-, Produktionstechnik</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>	 <p><b>Bautechnik</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>	 <p><b>Chemietechnik</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>
 <p><b>Elektro- und Informationstechnik</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>	 <p><b>Energietechnik, Energiemanagement</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>	 <p><b>Fahrzeug-, Verkehrstechnik</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>	 <p><b>Fertigungstechnologien</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>
 <p><b>Gebäude-, Versorgungstechnik, Facility-Management</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>	 <p><b>Geoinformation, Vermessung</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>	 <p><b>Maschinenbau, Mechanik</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>	 <p><b>Mechatronik, Mikro- und Optotechnik</b></p> <p> Beschreibung anzeigen ▼</p>

Das BERUFENET  
unterteilt die  
Ingenieurwissenschaften  
in 25 „Studienfelder“

1 - 12





## BERUFENET

<https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/studienfelder/ingenieurwissenschaften>

Das BERUFENET  
unterteilt die  
Ingenieurwissenschaften  
in 25 „Studienfelder“

13 - 25



Medien-, Veranstaltungstechnik

Beschreibung anzeigen ▼



Medizintechnik, Technisches Gesundheitswesen

Beschreibung anzeigen ▼



Nanowissenschaften

Beschreibung anzeigen ▼



Physikalische Technik

Beschreibung anzeigen ▼



Produktentwicklung, Konstruktion

Beschreibung anzeigen ▼



Qualitätsmanagement

Beschreibung anzeigen ▼



Rohstoffgewinnung, Hüttenwesen

Beschreibung anzeigen ▼



Sicherheit und Gefahrenabwehr,  
Rettungsingenieurwesen

Beschreibung anzeigen ▼



Technik, Ingenieurwissenschaften  
(übergreifend)

Beschreibung anzeigen ▼



Umwelttechnik, Umweltschutz

Beschreibung anzeigen ▼



Verfahrenstechnik

Beschreibung anzeigen ▼



Werkstoff-, Materialwissenschaften

Beschreibung anzeigen ▼



Wirtschaftsingenieurwesen,  
Technologiemanagement

Beschreibung anzeigen ▼



Beispiel:

## Stadt-, Regionalplanung (grundständig)

Studienfach

Überblick

Zugang/Anforderungen

Studium

Studienangebote

Perspektiven

Alternativen

Medien

Systematiken

### Studiengangsbezeichnungen

#### Beispiele

- Raumplanung (Bachelor)
- Smart City Engineering (Bachelor)
- Städtebau und Stadtplanung (Bachelor)
- Stadtplanung (Bachelor)
- Stadt- und Raumplanung (Bachelor)
- Stadt- und Regionalplanung (Bachelor)
- Urban Design: Stadt - Land - Entwerfen (Bachelor)
- Urbanistik (Bachelor)

### Berufsfilm

#### Interessante Einblicke



Filmdauer: 8:34 min

#### Stadt-, Regionalplanung

Film auf BERUFE.TV anschauen

## BERUFENET

<https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/studienfelder/ingenieurwissenschaften>

Beispiel:

Ingenieurwissenschaften >  
Architektur, Raumplanung  
> Stadt-, Regionalplanung

Studienangebote in  
BRD

Film

*und viele weitere  
Informationen*



## Stadt-, Regionalplanung (grundständig)

Überblick

Zugang/Anforderungen

Studium

Studienangebote

Perspektiven

Alternativen

Medien

Systematiken

### 16 Studienangebote

- **Urbanistik Bachelor**  
Universität Weimar, 99423 Weimar, Thüringen
- **Architektur und Städtebau Bachelor**  
Fachhochschule Potsdam, 14469 Potsdam
- **Architektur und Stadtplanung Bachelor of Science**  
Universität Stuttgart, 70174 Stuttgart
- **Stadtplanung Bachelor**  
Hochschule für Wirtschaft und Umwelt  
Nürtingen Geislingen, 72622 Nürtingen
- **Stadtplanung Bachelor**  
HafenCity Universität Hamburg, 20457 Hamburg
- **Stadt- und Regionalplanung Bachelor**  
TU Berlin, 10623 Berlin
- **Stadt- und Raumplanung\_Fundamente Bachelor**  
Fachhochschule Erfurt, 99085 Erfurt
- **Raumplanung Bachelor**  
RPTU Kaiserslautern-Landau, 67663 Kaiserslautern

alle anzeigen

## BERUFENET

<https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/studienfelder/ingenieurwissenschaften>

### Beispiel:

Ingenieurwissenschaften >  
Architektur, Raumplanung  
> Stadt-, Regionalplanung

## Studienangebote in BRD

Mit „alle anzeigen“ kommt  
man in die „Studiensuche“  
– siehe nächste Seite





## Stadt-, Regionalplanung (grundständig)

Sucheingabe Ort

Würzburg

Auswahl Umkreis

100 km



### Studientyp

☐ Studiengang grundständig (16)



### Region/Land

BW

BY

BE

BB

HB

HH

HE

MV

NI

NW

RP

SL

SN

ST

SH

TH

### Urbanistik Bachelor

Schwerpunkte:

Architektur, Freiraumplanung und öffentlicher Raum, Raumforschung, Raumplanung, Recht, Planung, Soziologie, Städtebau, Wohnungswesen, städtebauliche Denkmalpflege, Stadtplanung, Theorie und Geschichte der Stadt

Anmerkung der Hochschule:

Sie interessieren sich für die...

Studiengang grundständig

Vollzeitstudium

Universität

Stadt-, Regionalplanung (grundständig)

[Zur Detailseite](#)

Studienanbieter:  
Universität Weimar

**Bauhaus-Universität  
Weimar**

Studienort:  
Geschwister-Scholl-Straße 8  
99423 Weimar, Thüringen

Bundesland:  
Thüringen

### Architektur und Stadtplanung Bachelor of Science

Schwerpunkte:

Bautechnik, Gebäudeplanung, Städtebau, Stadtplanung

Studiengang grundständig

Vollzeitstudium

Universität

Architektur (grundständig)

Stadt-, Regionalplanung (grundständig)

Studienanbieter:  
Universität Stuttgart



**Universität Stuttgart**

Studienort:  
Keplerstraße 7  
70174 Stuttgart

## BERUFENET

<https://web.arbeitsagentur.de/berufenet/studienfelder/ingenieurwissenschaften>

### Beispiel:

Ingenieurwissenschaften >  
Architektur, Raumplanung  
> Stadt-, Regionalplanung

### Studienangebote in BRD

Mit verschiedenen Filtern auf der  
linken Seite z.B. Studientyp,  
Region/Land, Hochschulart

Ebenfalls möglich: Eingabe eines  
Ortes (oben) und eines Umkreises

Über „Zur Detailseite“ gelangt man  
auf „zur Infoseite Studienangebot“  
und dann auf die Studiengang-  
Seite der Hochschule





# BERUFE.TV [www.berufe.tv](http://www.berufe.tv)

**Bundesagentur für Arbeit** Anmelden eServices Suche

Startseite > Studienberufe

## BERUFE.TV

Das Filmportal rund um Berufe

Ausbildungsberufe Studienberufe Themenfilme Filme A - Z

Sucheingabe Beruf

Was? (Suchbegriffe oder Berufsbezeichnungen, z.B. Pflegefachmann, Umwelt, etc.)

### Studienberufe

Studienfeld

Agrar-, Forst-, Ernährungswissenschaften

Studienfeld

Ingenieurwissenschaften

Studienfeld

Mathematik, Naturwissenschaften

## BERUFE.TV Filme über Berufe

Studienberufe

Ingenieurwissenschaften



**Think-ing** [www.think-ing.de](http://www.think-ing.de)

thinkING.

STUDIUM FINDEN

BERUFE ENTDECKEN

ZUKUNFTSTHEMEN

JOBS, PRAKTIKA & CO.

APP LADEN



**Als Ingenieur\*in die Welt von morgen  
gestalten**

Mit diesen Themen beschäftigst du dich im Ingenieurwesen

## **Think-ing: Initiative für Ingenieurnachwuchs**

Studium finden

Berufe entdecken

Zukunftsthemen

Jobs Praktika & Co



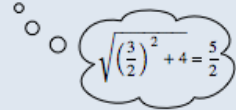
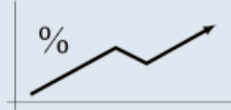
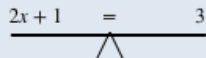

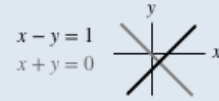

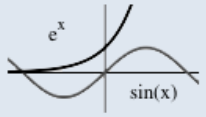
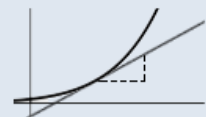
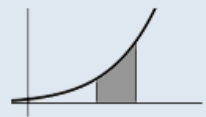
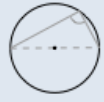
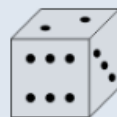
# Mathematik ist die Sprache bzw. das Werkzeug der Naturwissenschaften und Ingenieurwissenschaften

Gute Vorbereitung (vor allem wenn man nicht gleich nach der Schule mit dem Studium beginnt):


## Online Mathematik Brückenkurs OMB+

<https://www.ombplus.de/ombplus/public/index.html>

Der Online-Kurs ist  
kostenlos und ein Projekt  
verschiedener  
Hochschulen

<b>Eingangstest MINTFIT</b> Sie müssen eingeloggt sein, um den Eingangstest bearbeiten zu können bzw. die Empfehlungen zu sehen. ► zum Eingangstest	<b>IA Elementares Rechnen: Mengen und Zahlen</b> 	<b>IB Elementares Rechnen: Potenzen und Proportionalität</b> 	<b>II Gleichungen in einer Unbekannten</b> 
<b>III Ungleichungen in einer Variablen</b> 	<b>IV Lineare Gleichungssysteme</b> 	<b>V Geometrie</b> 	<b>VI Elementare Funktionen</b> 
<b>VII Differenzialrechnung</b> 	<b>VIII Integralrechnung</b> 	<b>IX Vektorgeometrie</b> 	<b>X Stochastik</b> 





Viel Erfolg bei  
Ihrer Studien-  
und Berufswahl!  
Wir begleiten Sie  
gerne!

Das Team der Studien-  
und Berufsberatung der  
Agentur für Arbeit  
Würzburg