## Zulassungsvoraussetzungen

Voraussetzungen für die Zulassung sind entweder (Fach-) Abitur oder die Fachhochschulreife, welche z. B. mit dem Abschluss an einer Berufsober- oder Fachoberschule erlangt werden kann. Auch der Meistertitel oder eine abgeschlossene Berufsausbildung plus drei Jahre Berufspraxis berechtigen zum Studium.

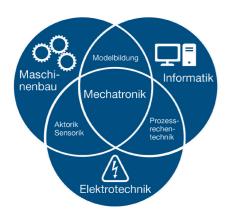
Darüber hinaus besteht durch weitere Bildungsabschlüsse die Möglichkeit, die Zugangsvoraussetzungen zu erfüllen und so den Hochschulzugang zu erlangen. Nähere Informationen stehen dazu im Web unter www.studieren-inniedersachsen.de bereit.

## **Bewerbungsschritte**

Die Aufnahme neuer Studierender erfolgt jährlich zum Wintersemester. Die dazu erforderliche Bewerbung um einen Studienplatz ist über das Online-Bewerbungsportal jederzeit möglich und bedarf keiner gesonderten Bewerbungsfrist.

Zu Beginn des Studiums ist der Nachweis eines Praxispartners nicht zwingend erforderlich, allerdings entfällt mit der Zusage eines Praxisunternehmens vor der Zulassung zum Studium das Auswahlgespräch, in dem über die Motivation gesprochen und die Eignung für das Studium überprüft wird. Es besteht außerdem die Möglichkeit, an einem kostenfreien Bewerbungstraining an der hochschule 21 teilzunehmen.

# Interdisziplinäre Generalisten



## **Auf einen Blick**

Bewerbung	Ganzjährig zum Wintersemester			
Zulassung	Abitur, Fachhochschulreife oder Berufsqualifikation, Auswahlgespräch, kein Numerus Clausus			
Studiendauer	7 Semester, Quartalsrhythmus der Praxis- phasen: Januar – März, Juli – September			
Praxispartner	Branchenübergreifend (Industrie, Produktion, Ingenieurunternehmen, Metall-, Elektro-, Kfz-Betriebe)			
Studien- entgelt	825 € (monatlich), Immatrikulationsgebühr 500 € (einmalig), Semesterbeitrag des Studentenwerks OstNiedersachsen siehe Beitragssatzung auf www.stw-on.de			
Credit Points	210 CP			
Abschluss	Bachelor of Engineering (B. Eng.), Ingenieururkunde der Ingenieur- kammer Niedersachsen			



hochschule 21 Staatlich anerkannte private Fachhochschule Harburger Straße 6 21614 Buxtehude Tel. +49 4161 648-0

Mail info@hs21.de

www.hs21.de



genial, dual.

# Ingenieurwesen Mechatronik DUAL

**Bachelor of Engineering** 





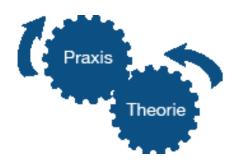
### hochschule 21

Bezeichnend für das Studium an der hochschule 21 sind kleine Lerngruppen sowie ein intensives, individuelles Coaching. Auf diese Weise erfüllen wir unser Bestreben, Studierenden mit unterschiedlichen Voraussetzungen und persönlichen Zielen eine maßgeschneiderte Berufsqualifikation zu ermöglichen.



## genial. dual.

Wie alle Bachelorstudiengänge an der hochschule 21 wird auch Ingenieurwesen Mechatronik dual gelehrt. Die Hälfte der Studienzeit arbeiten die Studierenden in einem Unternehmen und absolvieren dort die Praxisphasen. Dieser individuelle und hohe Praxisanteil im Rahmen des Studiums verschafft den Absolventinnen und Absolventen belastbare Berufserfahrungen und bietet ihnen sehr gute Chancen auf eine erfolgreiche Übernahme nach ihrem Bachelorabschluss.



**Technik** 

**Neiterbildung** 



## **Der Studiengang**

In den meisten technischen Produkten steckt Mechatronik und das über alle Branchen hinweg. Die Mechatronik verbindet die Inhalte aus den klassischen Ingenieurdisziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik, Mechatronik-Ingenieurinnen und Ingenieure sind Generalisten: Sie identifizieren mögliche Fehlerquellen und erkennen Lösungsansätze aus den Blickwinkeln der drei Ingenieurdisziplinen.

#### Vorteile

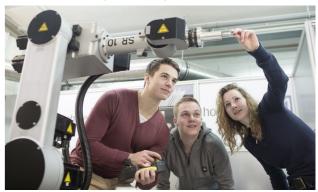
- enge Verzahnung von Theorie und Praxis (Wechsel alle drei Monate)
- 50% Praxisanteil (Praxisphasen) im Studium garantieren echte Berufserfahrung
- praxisnahe Studieninhalte, spannende Forschungsprojekte
- kleine Lerngruppen, persönlicher Kontakt zu den Lehrenden
- zwei Abschlüsse: Bachelor of Engineering und Ingenieurtitel

#### Perspektiven

- hervorragende Aussichten auf dem Arbeitsmarkt, in einem innovativen Umfeld mit Verantwortung
- Möglichkeit zu einem anschließenden Masterstudium im In- und Ausland

Das Studium vermittelt ein breit gefächertes Grundlagenwissen und bietet mit Vertiefungen eine gezielte Vorbereitung für die Praxis. Dazu stehen folgende Schwerpunkte zur Wahl:

- Produktions- und Automatisierungstechnik
- Kunststofftechnik und Faserverbundtechnologie (in der Studienstruktur gestrichelt gekennzeichnet)



Praxis auch während der Theoriephasen: In den höheren Semestern entwickeln die Studierenden eigenverantwortlich mechatronische Produkte. Sie können sich außerdem aktiv an Forschungsprojekten beteiligen, insbesondere im Bereich der autonomen Robotik.

1. Semester	2. Semester	3. Semester	4. Semester	5. Semester	6. Semester	7. Semester
Mathematik 1	Mathematik 2	Maschinen- elemente 1	Maschinen- elemente 2	Produktions- und Fertigungstechnik 1	Produktions- und Ferti- gungstechnik 2 Grundlagen der Fertigung von Verbundwerkstoffen	Mechatronische Systeme 2 Fertigungsgerech- I tes Faserverbund- design
Technische Mechanik 1	Technische Mechanik 2	Elektrische Antriebe	Industrieelektronik 2	Steuer- und Regelungstechnik 1	Steuer- und Regelungstechnik 2 Halbzeuge/Textile Vorprodukte	QM, Recht u. techn. Normen 2
Chemie/ Werkstoffkunde	Informatik 1	Informatik 2	Informatik 3 Grundlagen von Kunststoffen und Faserverbundwerkstoffe	QM, Recht u. techn. Normen 1 Berechnung von Kunststoff- und Faser- verbundwerkstoffen	Mechatronische Systeme 1 Industrielle Serienferti- gung von Faserverbund- werkstoffen	
Physik	Elektrotechnik	Industrie- elektronik 1	Projektmanagement und BWL 1	Projektmanagement und BWL 2	Schwerpunktmodul 1	Schwerpunkt- modul 2
Schlüssel- qualifikation 1	Technisches Zeichnen 1	Technisches Zeichnen 2 (CAD)	Automatisierungs- technik	Energie- und Umwelttechnik	Wahlpflichtfach 1	Wahlpflichtfach 2
Schlüsselqualifikation 2	Hydraulische und Pneumatische Systeme	Technisches Englisch 1	Technisches Englisch 2	Software für Ingenieure	Einführung Künstliche Intelligenz	
Praxisphase 1	Praxisphase 2	Praxisphase 3	Praxisphase 4	Praxisphase 5	Praxisphase 6	Praxisphase 7 mit Bachelorarbeit

Studienstruktur des Studiengangs Ingenieurwesen Mechatronik DUAL (Stand: 01/2023) Der Schwerpunkt Kunststofftechnik und Faserverbundtechnologie ist gestrichelt gekennzeichnet.