

## KONTAKT

### Hochschule Ruhr West

Duisburger Straße 100  
45479 Mülheim an der Ruhr

### Information & Studienberatung

Nadine Bäkermann, Beata Yetisen

Telefon: 0208 88254 -328 / -329

E-Mail: [studienberatung@hs-ruhrwest.de](mailto:studienberatung@hs-ruhrwest.de)

### Studiengangsleitung

Prof. Dr.-Ing. Hartmut Paschen

Telefon: 0208 88254 -394

E-Mail: [hartmut.paschen@hs-ruhrwest.de](mailto:hartmut.paschen@hs-ruhrwest.de)

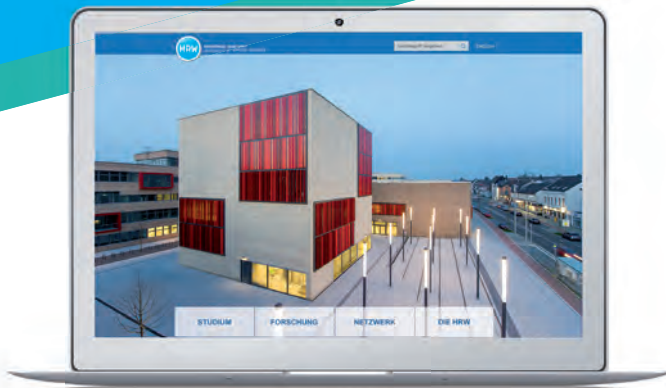
## BACHELOR

## Mechatronik



HOCHSCHULE RUHR WEST  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

FACHBEREICH 4



[WWW.HOCHSCHULE-RUHR-WEST.DE/STUDIENBERATUNG](http://WWW.HOCHSCHULE-RUHR-WEST.DE/STUDIENBERATUNG)



## MECHATRONIK

# Mechatronik – ein Ingenieurstudium, das bewegt.

Sei es das Autofokusobjektiv einer Smartphone-Kamera, neue Funktionen im Automobil, der Antrieb eines E-Bikes oder das vollautomatische Fahrwerk eines A380. Immer dann, wenn in der Technik kontrollierte Bewegungen ausgeführt werden, ist Mechatronik im Spiel.

Unter Mechatronik verstehen wir heute ein **interdisziplinäres Gebiet der Ingenieurwissenschaften**, das auf den Disziplinen Maschinenbau, Elektrotechnik und Informatik aufbaut.

Technische Produkte bestehen im mechatronischen Sinne immer mehr aus einer Kombination aus mechanischen, elektronischen und informationstechnischen Komponenten. Dabei werden das Gesamtverständnis und die Betrachtung der Schnittstellen immer wichtiger, um die stetig steigende Komplexität zu beherrschen und ganz neue Produkte zu erschaffen oder zu optimieren. Das Studium wird Sie in die Lage versetzen, komplexe technische Aufgabenstellungen in ihrer Gesamtheit domänenübergreifend zu verstehen, zu konzipieren und in innovative Produkte umzusetzen.

## HERZLICH WILLKOMMEN AN DER HRW

Die Hochschule Ruhr West ist eine junge Hochschule mit Standorten in Bottrop und Mülheim an der Ruhr. Anwendungs- und zukunftsorientierte Studiengänge der Ingenieur- und Wirtschaftswissenschaften führen zu zeitgemäßen akademischen Abschlüssen wie Bachelor oder Master. Der Studiengang **Mechatronik** ist eng verzahnt mit Elektrotechnik, Informatik und Maschinenbau.



### ÜBERBLICK

**Akademischer Grad:** Bachelor of Science (B.Sc.)

**Studienbeginn:** jeweils zum Wintersemester

**Studienort:** Campus Mülheim an der Ruhr

**Studienvoraussetzungen\*:**

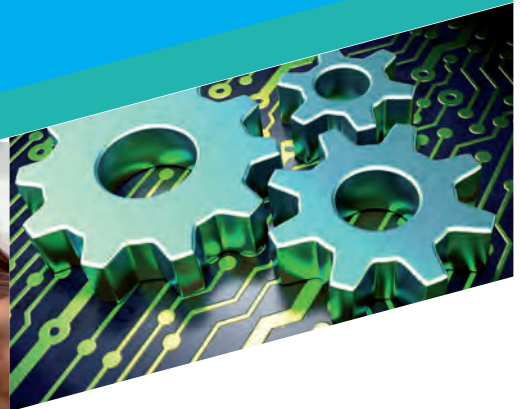
Allgemeine oder fachgebundene Hochschulreife, Fachhochschulreife oder ein als gleichwertig anerkannter Abschluss im Zuge der beruflichen Qualifizierung

**Regelstudienzeit:** 7 Semester (Vollzeit), 9 Semester (Dual: ausbildungsintegriert)

**Fachbereich 4:** Institut Mess- und Sensortechnik

BACHELOR

# Mechatronik



## BERUFLICHE PERSPEKTIVEN

Mechatronikabsolventen bietet sich ein sehr großes Spektrum an Einstiegs- und Aufstiegschancen in nahezu allen Bereichen der Industrie. Als Ingenieurinnen und Ingenieure finden Sie Ihre Jobs überall dort, wo komplexe Technik auftritt.

Zu den potentiellen Arbeitgebern gehören Firmen und Organisationen der Automatisierungstechnik, Automobiltechnik, Robotik, Haushalts- und Unterhaltungstechnik sowie Medizintechnik. Weitere Arbeitsmöglichkeiten bieten Hochschulen und Forschungsinstitute sowie Beratungsunternehmen.

Ihre interdisziplinäre Ausbildung prädestiniert Sie für die technische Entwicklung, jedoch auch für die Produktion, Qualitätssicherung, Vertrieb, technisches Management und andere Bereiche.

## STUDIENINHALTE

Der praxisnah angelegte Bachelorstudiengang vermittelt neben **mathematischen und naturwissenschaftlichen Grundlagen** die **Grundlagen der Elektrotechnik**, des **Maschinenbaus** und der **Informatik**. Ergänzend werden in spezifischen Veranstaltungen die Besonderheiten des mechatronischen Ansatzes und Denkens erarbeitet und vertieft.

Auch Ihre Fähigkeiten zur Teamarbeit, zum Projektmanagement und zur technischen Lösungskompetenz werden an der HRW mit Anwendungsbezug weiterentwickelt.

Ab dem 4. Semester werden zahlreiche **Wahlmodule** angeboten, durch deren Wahl jede/r Studierende der Mechatronik individuell eigene **Schwerpunkte** im Studium setzen kann (z. B. Automobiltechnik oder Automatisierungstechnik). Erste industrielle Praxis erwerben Sie in einem Praxissemester ab dem 6. Semester. Das Studium wird durch Ihre Bachelorarbeit an der Hochschule oder in der Industrie abgeschlossen.

# STUDIENVERLAUF



Stand: Mai 2018

- Mathematisch-Naturwissenschaftliche Grundlagen
- Wirtschaftswissenschaftliche Grundlagen
- Grundlagen der Informatik
- Praktische Ausbildung
- Ingenieurwissenschaftliche Grundlagen
- Fachspezifische Vertiefungen
- Überfachliche Inhalte
- Wahlmodul
- Projektmodul
- Bachelorarbeit