



# Westfälische Hochschule

Gelsenkirchen Bocholt Recklinghausen  
University of Applied Sciences

Campus Gelsenkirchen

<http://www.w-hs.de>

## Fachbereich Elektrotechnik und angewandte Naturwissenschaften

Prof. Dr. Waldemar Zylka  
Prof. Dr. med. Dipl.-Ing. H. Martin Overhoff  
Prof. Dr. med. Dipl.-Inf.(FH) Thomas Hilbel  
Prof. Dr. med. Detlef Brehmer  
Prof. Dr. med. Brigitte Kipfmüller (Honorarprofessur)

Neidenburger Straße 43, D - 45877 Gelsenkirchen  
Tel.: 0209 9596 513, Fax: 0209 9596 514



Nordrhein-Westfalen



**Studiengang: Medizintechnik** (Bachelor Sc.)  
**Studiengang: Medizintechnik** (Master Sc.)

Studienschwerpunkte:

- OP Technik / Operative Geräte und Systeme
- Navigation und Medizinische Robotik
- Bildgebende Systeme, insb. MRT und CT Tomographie, Ultraschall
- Angewandte Medizintechnik: Chirurgie und Radiologie
- Kommunikationstechnik im Gesundheitswesen
- Projekt und Technisches Management

Informationen: <https://www.w-hs.de/medizintechnik-ge/>  
<https://www.w-hs.de/medizintechnik-ge-master/>

Kontakt und Information: [peggy.bruch@w-hs.de](mailto:peggy.bruch@w-hs.de)

konsekutiver Bachelor- /  
Masterstudiengang

**Ausbildung in Kooperation mit:** keine

Zugangsvoraus.: FHS-Reife	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	5. Sem.	6. Sem.	Abschluß
					Praxisphase	Bachelorarbeit	Bachelor of Science (B.Sc.)
SWS BMT:	BMT 28 SWS von 148 SWS insgesamt						
Zugangsvoraus.: B.Sc. oder gleichwertig	1. Sem.	2. Sem.	3. Sem.	4. Sem.	Abschluß		
				Masterthesis	Master of Science (M.Sc.)		
SWS BMT:	BMT 56 bis 72 SWS von 97 SWS insgesamt						

pro Jahrgang ca. 50 Studenten (Bachelor); ca. 20 Studenten Master

### Ausbildungsschwerpunkte:

- Bildgebende Verfahren, insb. CT, MRT, Ultraschall
- Gerätetechnik im Operationssaal
- Angewandte Medizintechnik
- Strahlenmedizin
- Digitale Signalverarbeitung
- Geräte und Systeme der Medizintechnik

### Forschungsschwerpunkte:

- Intraoperative tomographische Bildgebung
- Bildgeführte Navigation und Robotik
- 3D Ultraschall und Bildanalyse
- Kommunikation für Medizin, insb. DICOM
- Kardiologische und Interventionelle CT und MRT
- Endoskopische Chirurgie



Angewandte Medizintechnik in der Praxis



Navigation & CT an der WH



MRT Scanner an der WH

### Akkreditierung:

- erfolgt (AQAS)
- Evaluierung jeder Lehrveranstaltung (Umfrage)

### Mitarbeit:

DGBMT Arbeitskreise (Modell-OP der Zukunft; Bildführende Interventionen; Ultraschall und MRT); Fachausschüsse Bildgeführte navigierte Interventionen, MRT; Arbeitskreis Technik in der Medizin; DIN AA Radiologie, UA MR Verfahren

### Angebote für Gymnasiasten:

- Individuelle Beratung und Führung
- Praktika für Sekundarstufe II
- MINT Zirkel
- Führungen durch die Einrichtung