

Die Ingenieurwissenschaften an der Universität Duisburg-Essen sind in vielen Bereichen weltweit hoch angesehen. In der Nanotechnologie nehmen sie ebenso einen Spitzenplatz ein wie zum Beispiel in der Erforschung von Verbrennungsprozessen. Auch in den Bereichen Automotive, Energie, Umwelttechnik und Halbleiterforschung ist das Renommee hoch, gleiches gilt für die Optimierung von Kommunikationssystemen, Funk- und Radarsystemen, Energienetzen und die Optoelektronik und interaktive Mediensysteme. Zur Fakultät gehört eines der ganz wenigen deutschen Hochschulinstitute für Schiffs- und Meerestechnik. Im Wirtschaftsingenieurwesen werden vielseitig qualifizierte Querdenker für die Schnittstellen zwischen Ingenieurwissenschaften und Betriebswirtschaft ausgebildet, und die Bauwissenschaften belegen im CHE-Ranking des Centrums für Hochschulentwicklung Spitzenplätze.

An der Fakultät studieren 6.000 junge Männer und Frauen aus 87 Nationen. Fast ein Viertel davon absolviert das Studium im englisch- und deutschsprachigen Bereich „International Studies in Engineering“ (ISE). Die Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge ist frühzeitig vollzogen worden. Im Mittelpunkt dieses Prozesses stand stets der Erhalt höchster Qualitätsansprüche in der Lehre.

Die rund 80 Professoren und mehr als 170 wissenschaftlichen Mitarbeiter der Fakultät bündeln die Forschungsaktivitäten an den Standorten Duisburg und Essen in neun großen Bereichen, die meist lehrstuhl- und abteilungsübergreifend organisiert sind und zudem mit vier An-Instituten, zwei kooperierenden Instituten und Partnern aus der Wirtschaft zusammenarbeiten.

In der Abteilung Maschinenbau und Verfahrenstechnik vertreten 24 Professuren ein umfangreiches Fächerspektrum, von dem die rund 1.800 Studierenden des Maschinenbaus und des Wirtschaftsingenieurwesens profitieren.

Zu den Lehr- und Forschungsschwerpunkten gehören zum Beispiel Energie- und Verfahrenstechnik, Produkt Engineering und Logistik, Mechatronik, Automobiltechnik, Schiffstechnik und Nanotechnologie. Die Institute der Abteilung arbeiten eng mit vier An-Instituten zusammen und betonen so den anwendungsorientierten Charakter der ingenieurwissenschaftlichen Forschung. Die Abteilung Maschinenbau und Verfahrenstechnik ist auch maßgeblich an großen kooperativen Forschungseinrichtungen beteiligt. Der Sonderforschungsbereich 445: Nanopartikel aus der Gasphase (SFB 445) untersucht z.B. theoretisch und experimentell die Entstehung von Nanopartikeln aus der Gasphase.

Das Studium wird bereits seit dem Wintersemester 2007/2008 durchgehend in Form von konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengängen angeboten. Es umfasst die Studiengänge Maschinenbau, Technische Logistik, den dualen Studiengang Steel Technology and Metal Forming, der dem Studium vorgeschaltet eine Ausbildung zum Industriemechaniker vermittelt, und das Studium des Wirtschaftsingenieurwesens.

Darüber hinaus werden Studiengänge im internationalen Studienprogramm International Studies in Engineering (ISE) angeboten. Die Abteilung legt großen Wert auf eine enge Verzahnung zwischen theoretischer und praktischer Ausbildung und fördert dies durch entsprechende Angebote, Praktika sowie Projekt- und Forschungsarbeiten.

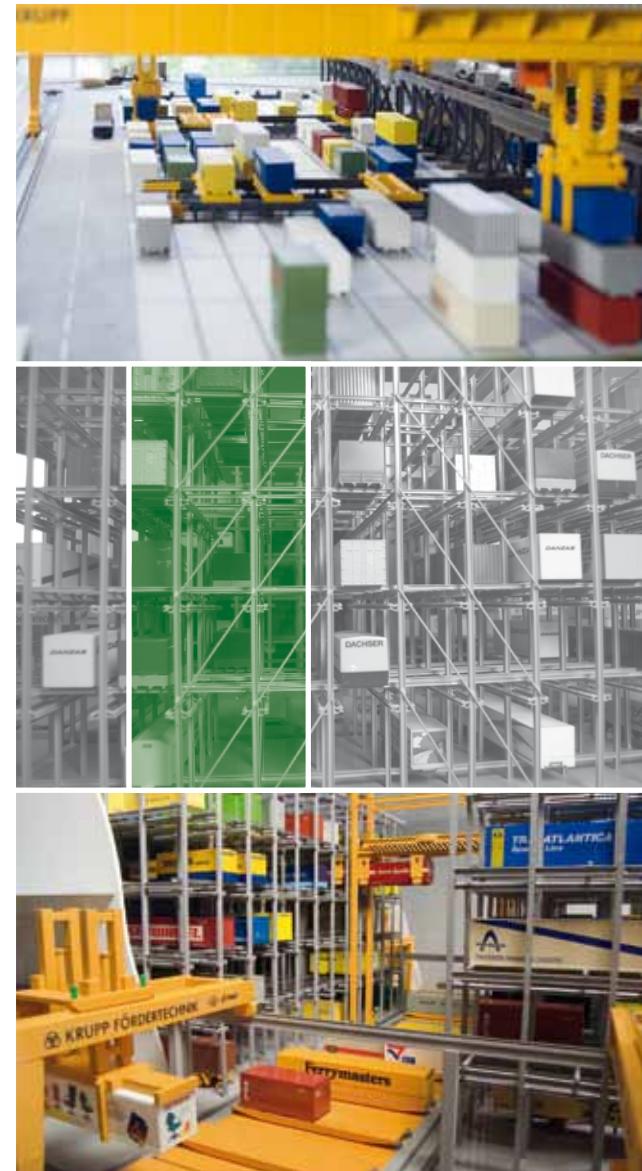
Transportsysteme und -logistik

Der Lehrstuhl von Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche erforscht den Einsatz rechnergestützter Methoden bei der Planung, Realisierung und dem Betrieb von Distributionssystemen sowie die Gestaltung von Distributionsnetzen. Die 23 Mitarbeiter des Teams sind beteiligt am Elektromobilitätsprojekt cognE-mobil, dem Effizienz-Cluster LogistikRuhr und dem Projekt „Nachhaltige urbane Kulturlandschaften in der Metropole Ruhr“.

Das Studium soll die Studierenden zu selbstständigem wissenschaftlichen Arbeiten, zur kritischen Einordnung wissenschaftlicher Kenntnisse und zu verantwortlichem Handeln befähigen. Es vermittelt insbesondere Kenntnisse und systemanalytische Fähigkeiten, um komplexen technischen und organisatorischen Aufgabenstellungen im Bereich Logistik und Verkehr gerecht zu werden.

Forschungsfelder des Lehrstuhls sind technische Systeme für die Intralogistik, die Anwendung moderner Informationstechnologien in der Logistik, die Entwicklung von Simulationstechnik zur Analyse logistischer Systeme und das Design von komplexen Supply Chains und Distributionsnetzen. Weitere Bereiche bilden die Entwicklung von Algorithmen und Systemen im Bereich Scheduling, das Design von Softwarelösungen für den Bereich Advanced Planning and Operation, Construction Logistics, die Entwicklung neuer Qualifikationskonzepte und die Erforschung logistischer Konzepte für urbane Systeme.

Die Resultate haben Einfluss auf die Bereiche Industrial und Product Engineering, Produktionsplanung und Arbeitsvorbereitung, Planung und Betrieb von intralogistischen Systemen, die Gestaltung von Distributionsnetzen, den Aufbau von Supply Chains und auf anwendungsnahe Softwareentwicklungen.



LEHRE

- Technische Logistik
- Logistiksysteme
- Verkehrssysteme
- Wirtschaftswissenschaften

FORSCHUNG

- Intralogistik
- Informationstechnologien
- Simulationstechnik
- Supply Chain Design

ANWENDUNG

- Industrial/Product Engineering
- Produktionsplanung
- Intralogistische Systeme
- Supply Chains

KONTAKT

Universität Duisburg-Essen
Lehrstuhl Transportsysteme und -logistik

Lotharstraße 1
47057 Duisburg

① +49(0)379-2798
✉ www.uni-due.de/tul

Prof. Dr.-Ing. Bernd Noche
Raum MD 329
✉ bernd.noche@uni-due.de