



STUDIERE, WAS DIE  
WELT VERÄNDERT

# Chemieingenieur- wesen



Informationen zu  
Studium und Beruf



# Chemieingenieurwesen studieren!

## WO BEGINNEN?

Sie mögen Mathe, knobeln auch mal länger an der Lösung einer Aufgabe? Technik interessiert Sie? Gehören Chemie oder Physik zu Ihren Lieblingsfächern? Wollen Sie an Themen zur Nachhaltigkeit forschen, in Ihrem späteren Beruf etwas Sinnvolles leisten? Dann halten Sie mit dieser Broschüre zum

Chemieingenieurwesen vielleicht den Schlüssel zu einem spannenden Studium und ebenso erfolgreichen Berufsleben in der Hand. Ein sicherer und gut bezahlter Arbeitsplatz wartet auf Sie, denn immer noch fehlen unserem Land viele Ingenieur\*innen.

## WIE FINDE ICH DEN RICHTIGEN STUDIENPLATZ?

Online-Portale wie Hochschulkompass.de oder der StudiFinder NRW auf land.nrw oder Messen wie die Einstieg-Messe unterstützen Sie, den für Sie passenden Studiengang zu finden. Nachdem Sie sich für Ihr Studienfach Chemieingenieurwesen entschieden haben und mögliche Studienorte anhand der digitalen Angebote der Hochschulen vorausgewählt haben, lässt sich mit einem persönlichen Besuch an der Hochschule herausfinden, welche Universität am besten zu Ihnen passt.

Jede Universität bietet Studieninfotage, Tage der offenen Tür oder ähnliche Events, bei denen man das Umfeld erkunden und die Atmosphäre aufnehmen kann. Es ist eben ein Unterschied ob Groß- oder Kleinstadt, ob Süd- oder Norddeutschland, ob große Universität oder eine kleine Hochschule. Der Studienerfolg hängt eben auch daran, ob man sich wohlfühlt. Für die endgültige Auswahl sollten Sie all diese Faktoren in ihrem Pro und Contra vergleichen.

## WOLLEN SIE MEHR ÜBER DAS STUDIUM CHEMIEINGENIEURWESEN ERFAHREN?

Vielfältige Angebote für die Studienorientierung und -beratung helfen Ihnen, offene Fragen zum Chemieingenieurwesen zu klären. Sie finden Ansprechpartner\*innen der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen auf verschiedenen Studienmessen wie z.B. den „Dortmunder Hochschultagen“, den „Einstieg-Messen“ in Köln oder Dortmund, bei Aktionswochen der umliegenden Städte und natürlich den Berufsinformationstagen der Schulen im Umkreis der Universität.

Studieninformationstage an der TU Dortmund finden im Frühjahr und Herbst statt. Hier können Sie Vorträge besuchen, unsere Labore besichtigen und im Info-Cafe mit Studierenden in Kontakt kommen. Näher kennenlernen können Sie Ihren Wunsch-Studiengang natürlich auch durch individuelle Gespräche mit unserer Studienberatung. Alle Veranstaltungen werden über unsere Webseite und natürlich unseren Instagram-Kanal bci.tudortmund angekündigt.

## SELF-ASSESSMENT MIT TEST TU DO BCI



Im Online-Self-Assessment der Fakultät BCI erfahren Sie alles über die Anforderungen und Perspektiven des Studiums. Es erwarten Sie Aufgaben aus dem Bereich Mathematik, Technikverständnis und Logik, aber auch zum Fachinteresse und zur Studienmotivation allgemein. Nach einer etwa 80-minütigen Bearbeitungszeit erhalten Sie neben einem allgemeinen Teilnahmezertifikat auch eine qualifizierte Rückmeldung zu Ihren Ergebnissen - versehen mit Tipps, wie Sie evtl. noch vorhandene Wissenslücken vor dem Studium schließen können.

# Welche beruflichen Möglichkeiten habe ich?

## HOCH ANGESEHEN

Das Chemieingenieurwesen befasst sich mit der Veränderung von Stoffen durch chemische und physikalische Verfahren sowie der Umsetzung von Entwicklungen im Labor in Produktionsverfahren. Haupteinsatzgebiet von Chemieingenieur\*innen ist deshalb die chemische Industrie. Nordrhein-Westfalen ist das wichtigste Bundesland für die chemische Industrie und den Anlagenbau, denn hier wird ein Drittel ihres Gesamtumsatzes in Deutschland erwirtschaftet.

25 Prozent der in den letzten Jahren eingestellten Ingenieur\*innen der BAYER AG haben ihr Studium an der Fakultät BCI abgeschlossen. Ähnlich sieht es bei den anderen Global Playern wie Abbvie,

BASF, Biogen, EVONIK, Fresenius oder Novartis aus. Auch innovative mittelständische Unternehmen wie Cargill suchen ständig gut ausgebildeten Nachwuchs.

Darüber hinaus eröffnen sich Chemieingenieur\*innen herausfordernde Einsatzmöglichkeiten in angrenzenden Industriezweigen wie in der Umwelt- und Energietechnik, dem Anlagenbau, der Pharma- oder Lebensmitteltechnik, in der Forschung oder in öffentlichen Einrichtungen. Sie werden staunen, wie viele offene Stellen es gibt und wie viele unterschiedliche Möglichkeiten, in Ihrem Beruf etwas Sinnvolles zu leisten. Ein Studium an der Fakultät BCI steht für Qualität.

## NACH DEM STUDIUM KÖNNEN SIE...

- als **Verfahrensingenieur\*in** in der Pharma-, Kosmetik-, Lebensmittel-, Auto-, Bio- oder Chemieindustrie: neue – auch nachhaltige und umweltfreundliche – Verfahren entwickeln und bestehende verbessern.
- als **Projektingenieur\*in** bei einem Global Player oder in einem Ingenieurbüro: Apparate, Anlagenteile oder ganze Anlagen für die Bio- und Chemietechnik entwickeln.
- als **Ingenieur\*in oder Wartungsmanager\*in** im Anlagenbau: Anlagen bauen, betreiben und instandhalten.
- als **Produkt- oder Vertriebsingenieur\*in, als Spezialist\*in** für ein ganz bestimmtes Produkt oder Verfahren: Kunden über Produkteigenschaften beraten und Produkte verkaufen.
- als **Leiter\*in** der Marketingabteilung in einem Biotechnikunternehmen oder sogar als dessen **Manager\*in**: im Management oder Marketing arbeiten.
- als **Dozent\*in oder Professor\*in**: an Unis, Hochschulen oder Fachhochschulen in Lehre und Forschung tätig sein.
- im Patentbüro oder im Patentamt als **Gutachter\*in**, für den TÜV als **Prüfer\*in** für Anlagensicherheit, oder im Arbeitsschutz in Unternehmen: in der Dokumentation, im Prüf- und Sicherheitswesen, im Arbeitsschutz oder im Patentwesen arbeiten.

ALA, DORIS UND CHRISTOPH HABEN CHEMIEINGENIEURWESEN IN DORTMUND STUDIERT. WAS SIE HEUTE DAMIT MACHEN, LESEN SIE AUF DEN FOLGENDEN SEITEN.



Ala Bouaswaig

„Meine Arbeit leistet einen konkreten Beitrag zum Umweltschutz.“



Doris Lawrenz

„Mir wird auch in den nächsten zwanzig Jahren nicht langweilig werden.“



Christoph Fleischer

„Ich kann praktische und theoretische Arbeit verbinden.“



Ala an seinem Arbeitsplatz. (Foto: BASF)

Ala Bouaswaig:

## Mit Volldampf für den Umweltschutz

Unter Volldampf steht Ala Bouaswaig, wenn es um seine Arbeit geht. Sein aktuelles Projekt zielt aber gerade darauf, dass in der Produktion möglichst wenig Dampf anfällt. Ala kam aus seinem Heimatland Libyen nach Dortmund, um Chemieingenieurwesen zu studieren. Inzwischen hat er seinen Doktor gemacht und arbeitet nun in einem großen Chemieunternehmen an sogenannten „intelligenten Prozessführungskonzepten“. Produktionsprozesse sollen so klug und effizient wie möglich gestaltet sein. Alas Ideen erhöhen die Produktionsmenge, sie reduzieren Abfälle, und helfen Energie und Rohstoffe zu sparen.

### KONKRETER BEITRAG ZUM UMWELTSCHUTZ

Alas derzeitiges Projekt wird den Dampfverbrauch in der Polymerproduktion reduzieren. Polymere stecken in den meisten Chemieprodukten, in Kosmetik oder in Autoreifen, in Dämmstoffen oder Verpackungsmaterialien. „Meine Arbeit leistet einen konkreten Beitrag zum Umweltschutz, das gefällt mir. Super ist auch, dass ich nicht immer dieselbe Aufgabe habe, sondern schon für mehrere Bereiche im Unternehmen tätig war. Die Laufzeit

meiner Projekte beträgt zwischen sechs und zwölf Monate, in denen ich intensiv an dem Auftrag arbeite. Zuerst am Computer, denn ich kann meine Ideen nicht direkt in der Produktion ausprobieren, das würde in einer großen Chemieanlage nicht gehen. Deshalb greife ich auf Computermodelle und Simulationen zurück und prüfe meine Ideen erst einmal virtuell. Erst wenn am Rechner alles klappt, geht es an die reale Umsetzung.“

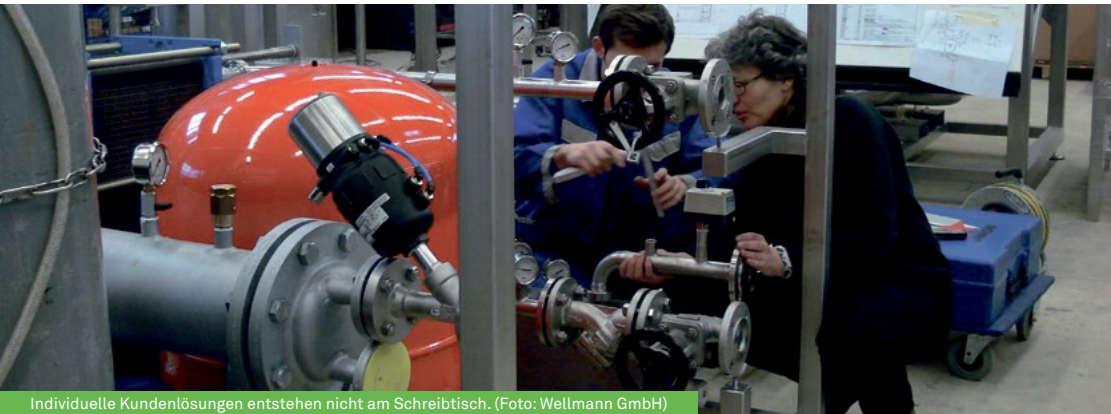
### ZUSAMMENARBEIT IST WICHTIG

„Guter Kontakt mit den Leuten vor Ort ist für den Erfolg eines Projektes ausschlaggebend. Ingenieur\*innen müssen mit anderen Fachleuten kommunizieren können. Kreative Ideen und ausgezeichnete Mathematikkenntnisse allein reichen nicht. Ich erinnere mich gern an meine Zeit in Dortmund und natürlich bin ich immer noch BVB-Fan.“

Doris Lawrenz:

# Entwicklungshilfe made in Teutoburger Wald

Doris Lawrenz hat schon in den achtziger Jahren in Dortmund Chemieingenieurwesen, damals noch Chemietechnik, studiert. Ihr Berufsweg führte sie über ein großes Chemieanlagenbau-Unternehmen in ein kleines Ingenieurbüro, in dem sie jetzt Beruf und Familie gut unter einen Hut bringen kann, denn sie hat eine Tochter, die sie allein erzieht.



Individuelle Kundenlösungen entstehen nicht am Schreibtisch. (Foto: Wellmann GmbH)

## PROJEKTE VON DEUTSCHLAND BIS ZU DEN GALAPAGOS-INSELN

Aus dem Bürofenster schaut Doris in den Teutoburger Wald, beruflich reichen ihre Kontakte aber in die ganze Welt – nach Spanien, Polen, Ekuador und die USA. So verschieden die Orte, so verschieden sind ihre Projekte und so vielfältig sind die Aufgaben, die sie als Ingenieurin in der Lebensmitteltechnik lösen muss: Ein spanischer

Hersteller will die Produktion der Fruchtgelees für seine Eiscreme automatisieren – Doris entwirft die Anlage. Ein Speiseölerhersteller in Deutschland will seine Produktion erweitern, hat aber auf seinem Gelände keinen Platz für neue Maschinen – Doris findet die Lösung, indem sie eine neue Anlage innerhalb einer vorhandenen aufstellt.

## ENTWICKLUNGSHILFE FÜR EKUADOR

Für die Galapagos-Inseln arbeitete Doris an einer Anlage mit, die Jatropa-Öl zur Energiegewinnung nutzt. Jatropa-Öl zu verwenden hat zwei Vorteile, die für die Nachhaltigkeit wichtig sind: Es wird nicht aus Monokulturen gewonnen und es ist leicht toxisch und daher nicht essbar, sodass die energetische Nutzung von Jatropa keine Konkurrenz ist mit dem Nahrungsmittelbereich.



In der Lebensmitteltechnik herrschen strenge Hygienevorschriften. (Foto: Wellmann GmbH)

Die Bauern von Manabi ernten die Samen aus den reichlich vorhandenen Hecken an ihren Feldrändern und verdienen so ein kleines Zubrot zu ihrem schmalen Einkommen. Die gesammelten Samen werden zu Öl gepresst, das dann in den Stromgeneratoren verwendet wird. Große Energiemengen kann man so natürlich nicht gewinnen, aber als Backuplösung sind die Jatropa-Öl-Generatoren wichtig, damit auch an Tagen ohne Sonne und Wind die Lichter auf Galapagos nicht ausgehen.

## LANGWEILE GIBT ES NICHT

„In einem kleinen Ingenieurbüro zu arbeiten ist sehr reizvoll, denn wir konzentrieren uns auf sehr spezielle Anlagen und Kundenwünsche. Unsere Lebensmittelanlagen sind kleiner als die großer Anlagenbaufirmen, und sie entstehen auch nicht 0815 „am Fließband“. Jeder Kunde hat seine speziellen Anforderungen und Probleme, Lösungen entstehen im gemeinsamen Austausch und sind immer ganz individuell. So wird mir auch in den nächsten zwanzig Jahren nicht langweilig werden. Was ich darüber hinaus genieße, ist die Arbeit in einer familiären Atmosphäre. Meinen Geschäftsführer sehe ich jeden Tag, es sei denn, ich bin unterwegs.“

Christoph Fleischer:

# In der Chemiefabrik der Zukunft

Chemieanlagen sind heutzutage meist riesig. Kilometerweit reihen sich Kolonnen, Rohrleitungen und Reaktoren, Schornsteine ragen in den Himmel. Solche Anlagen sind für große Produktmengen ausgelegt, denn nur so rechnet sich der hohe Zeit- und Investitionsaufwand beim Anlagenbau. „In der Spezialchemie oder in der pharmazeutischen Industrie brauchen wir für die Zukunft auch kleine, hochflexible Produktionsstätten und bauen sie deshalb modular in Containern. Modulare Anlagen

können keine riesigen Mengen bewältigen, aber es geht oft auch darum, kleine Mengen wirtschaftlich und qualitativ zuverlässig herzustellen. Die einzelnen Module unserer Anlagen, wie die Beschickungsbehälter, die wir Rohstoffvorlagen nennen, die Kolonnen oder die Reaktoren, bestehen aus immer den gleichen Bausätzen. Darin liegt der Vorteil unserer Idee. Wir reden über wirklich kleine Module, unsere Testanlage im 20-Fuß-Container könnten wir in einem Fußballtor unterbringen.“



Im Technikum. (Foto: INVITE)



So sehen modulare Chemieanlagen der Zukunft aus. (Foto: INVITE)

## VOM STUDIUM IN DIE FORSCHUNG

Seine Diplomarbeit schrieb Christoph über den Aufbau von modularen Produktionsanlagen. Jetzt arbeitet er als wissenschaftlicher Mitarbeiter in einem großen EU-Forschungsprojekt an Sicherheitsanalysen und Zuverlässigkeitsbetrachtungen für modulare Produktionsanlagen. Christoph ist täglich im Technikum, wo die neuen Anlagen getestet werden. Seine Erfahrungen bei den Testläufen gibt er im Team weiter, in dem Expert\*innen aus ganz Europa zusammenarbeiten. Neben der Forschungsarbeit, die in eine Promotion münden soll, pflegt Christoph weiterhin enge Beziehungen zur TU Dortmund. So betreut er zum Beispiel Abschlussarbeiten von Studierenden.

## INGENIEUR\*INNEN SITZEN NICHT NUR AM SCHREIBTISCH

„Nur am Schreibtisch sitzen? Dafür bin ich ja nicht Ingenieur geworden. Ich habe viel Gelegenheit, an unseren Anlagen zu lernen, was chemische Produktion eigentlich ist. Das wird mir nach meiner Promotion zugutekommen. Es ist toll, dass ich praktische und theoretische Arbeit in meinem Projekt verbinden kann.“

Was ich Studierenden rate? Durchbeißen, es lohnt sich! Und auch mal über den Tellerrand schauen. Ich habe während meines Studiums ein halbes Jahr in Shanghai gearbeitet. Das Studium hat zwar dadurch ein bisschen länger gedauert, aber das ist nicht schlimm. Die Erfahrungen dort waren einmalig.“



# Studium Bachelor of Science



Das siebensemestrige Bachelor-Studium beginnt jeweils zum Wintersemester. Im Grundstudium werden neben einer allgemeinen Einführung die notwendigen Grundlagen, wie Mathematik, Physik, Anorganische Chemie und Organische Chemie gelehrt. Hierauf aufbauend folgen Lehrveranstaltungen zu den spezifischen Fachgebieten des Chemieingenieurwesens. Hinzu kommen Vertiefungsveranstaltungen, wählbar je nach Interesse. Eine Besonderheit ist die Gruppenarbeit gegen Ende des Bachelorstudiums. Hier werden die erworbenen Kenntnisse im Rahmen einer Anlagenplanung praktisch angewandt. Eine Übersicht über die abzu leistenden Kurse mit zugehörigem Aufwand finden Sie auf Seite 11. Mit der Anfertigung der Bachelorarbeit, die theoretisch oder auch praktisch ausgerichtet ist, wird das Bachelorstudium abgeschlossen.

## PRAKTIKA

Wie funktioniert eine Pumpe? Wann zerfällt ein Kristall? Welche Reaktortypen gibt es? Ingenieur\*innen sitzen nicht im Elfenbeinturm, sondern müssen ihre Ideen in der Praxis erproben und umsetzen.

Das beginnt bereits im Studium, auch hier wird nicht nur Theorie gepaukt. Etwa ein Viertel Ihrer Studienzzeit verbringen Sie in den modernen Laboren der Fakultät BCI.

Die Versuche helfen, die in den Vorlesungen behandelten Themen besser zu verstehen. Sie vermitteln zunächst grundlegendes Wissen der Ingenieur- und Naturwissenschaften und werden Ihnen im fortschreitenden Studium den neuesten Stand der Technik nahebringen. Praktika gibt es ab dem zweiten Semester bis zum Ende des Studiums in den Veranstaltungen Anorganische und Organische Chemie, Physik, in der Thermodynamik und allen Fächern der Verfahrenstechnik.

## INDUSTRIEFACHPRAKTIKUM

Neben den Praktika im Studienverlauf, die Sie an der Fakultät absolvieren, ist auch der Einblick in die Industrie - „im echten Leben“ - ein wichtiger Schritt auf dem Weg zu einem erfolgreichen Studienabschluss. In der letzten Phase des Studiums absolvieren unsere Studierenden ein mehrwöchiges Fachpraktikum in einem typischen Arbeitsgebiet des Bioingenieurwesens/Chemieingenieurwesens. Hier arbeiten Sie mit anderen Ingenieur\*innen an konkreten Fragestellungen und Projekten in einem realen Arbeitsumfeld. Das Industriefachpraktikum ist eine wichtige und ergänzende Bereicherung des an der Universität erworbenen Wissens.

Wir empfehlen Ihnen schon vor dem Studienstart ein Grundpraktikum in einem fachbezogenen Betrieb. Dort lernen Sie, wie sich unterschiedliche Werkstoffe anfassen, wie man sie bearbeitet und welche grundlegenden Methoden der Arbeitsorganisation es gibt. Ein ca. 8-wöchiges Grundpraktikum ist keine Pflicht und verbessert nicht Ihre Chancen auf einen Studienplatz - aber es hilft Ihnen, sich in einem industriellen Umfeld zu orientieren und konkretisiert Ihren Berufswunsch.



# Studium Master of Science

Das dreisemestrige Master-Studium ist forschungsorientiert und soll zur wissenschaftlichen Arbeit befähigen. Hier werden Vertiefungsveranstaltungen angeboten, in denen Sie sich nach dem breit ausgerichteten Bachelor-Studium profilieren können. Es stehen Ihnen verschiedene Fachgebiete wie z.B. Materialwissenschaften, Thermodynamik, Modellierung und Simulation, Technische Chemie, Bio-, Pharma- oder Mikroverfahrenstechnik zur Auswahl. Mit Ihrer Masterarbeit im dritten Semester gewinnen Sie Einblick in eines der über 100 Forschungsprojekte, an denen derzeit in Dortmund gearbeitet wird. Einige der aktuellen Themen sind: Intelligente und Nanomaterialien, innovative Aufarbeitung und Katalysatoren, rationelle Energieverwendung, multifunktionale Reaktoren, Mikroreaktionstechnik, Modellierung und Optimierung von Produktionsprozessen, neue Steuerungs- und Regelungssysteme, Gasentstaubung, Emulgiertechnik, Zweiphasensysteme, hybride und Membrantrennverfahren.

Eine Besonderheit innerhalb des Masters Chemieingenieurwesen ist die Vertiefungsrichtung Process Systems Engineering; sie wird komplett in englischer Sprache abgehalten. In dieser Vertiefungsrichtung ist für Studierende aus dem Ausland oder von Fachhochschulen ein sogenanntes Vorseminar zu absolvieren.

# Studienverlaufsplan

## BACHELOR

| Semester                             | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Leistungspunkte |
|--------------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|-----------------|
| Höhere Mathematik I                  | █ |   |   |   |   |   |   | 9               |
| Physik                               | █ | █ |   |   |   |   |   | 7               |
| Werkstoffkunde CIW                   | █ | █ |   |   |   |   |   | 8               |
| Einführung in das BCI                | █ | █ | █ |   |   |   |   | 11              |
| Allgemeine und Anorganische Chemie   | █ | █ |   |   |   |   |   | 9               |
| Höhere Mathematik II                 |   | █ | █ |   |   |   |   | 9               |
| Technische Mechanik                  |   | █ | █ |   |   |   |   | 5               |
| Organische Chemie                    |   | █ | █ | █ |   |   |   | 9               |
| Apparatetechnik                      |   |   | █ | █ |   |   |   | 5               |
| Thermodynamik I                      |   |   | █ | █ |   |   |   | 5               |
| Höhere Mathematik III                |   |   | █ | █ |   |   |   | 5               |
| CIW-Labor I                          |   |   | █ | █ |   |   |   | 4               |
| Strömungs- und Transportprozesse CIW |   |   | █ | █ |   |   |   | 13              |
| Thermodynamik II                     |   |   |   | █ | █ |   |   | 8               |
| Verfahrenstechnik                    |   |   |   | █ | █ |   |   | 10              |
| Technische Chemie                    |   |   |   |   | █ | █ |   | 13              |
| Prozessdynamik und -automatisierung  |   |   |   |   | █ | █ |   | 7               |
| CIW-Labor II                         |   |   |   |   | █ | █ |   | 3,5             |
| Prozesse und Anlagen                 |   |   |   |   |   | █ | █ | 8,5             |
| BWL                                  |   |   |   |   |   | █ | █ | 3               |
| Designprojekt                        |   |   |   |   |   | █ | █ | 9               |
| Wahlbereich CIW                      |   |   | █ | █ | █ | █ |   | 16              |
| Industriepraktikum                   |   |   |   |   |   |   | █ | 15              |
| Bachelorarbeit                       |   |   |   |   |   |   | █ | 15              |

## MASTER

| Semester                                | 1 | 2 | 3 | Leistungspunkte |
|---|---|---|---|-----------------|
| Mechanische Verfahrenstechnik* (Master) | █ |   |   | 5               |
| Reaktionstechnik* (Master)              | █ |   |   | 5               |
| Numerische Mathematik*                  | █ |   |   | 6               |
| Strömungsmechanik* (Master)             | █ | █ |   | 5               |
| Chemische Technik* (Master)             |   | █ |   | 5               |
| Process Performance Optimization*       |   | █ |   | 4               |
| Thermische Verfahrenstechnik* (Master)  |   | █ |   | 5               |
| Conceptual Design*                      |   | █ |   | 4               |
| Wahlmodule                              | █ | █ |   | 35 - 36         |
| Masterarbeit                            |   |   | █ | 30              |



Empfohlener Studienverlaufsplan. Das Bachelor-Studium kann nur im Wintersemester begonnen werden.

Aus den mit \* gekennzeichneten angebotenen 8 Wahlpflichtmodulen müssen mindestens 24 Credits gewählt werden.

# Was spricht für die Fakultät BCI in Dortmund?

## EIN ZUKUNFTSWEISENDER, INTERDISZIPLINÄRER, PRAXISORIENTIERTER STUDIENGANG

Das Studium des Bioingenieurwesens bereitet auf einen Beruf vor, der maßgeblich zum wissenschaftlichen und technischen Fortschritt beiträgt. Die Fakultät BCI, eine der größten und erfolgreichsten Europas, steht für eine exzellente, forschungsnahe, interdisziplinäre Ausbildung.

### DAS STUDIUM

- umfasst die ganze Breite des (Bio-) Verfahreningenieurwesens
- bietet ein vielfältiges Wahlfachangebot zur Entwicklung eines eigenen Profils.

### EXZELLENTEN BERUFSCHENCEN IN DER

- chemischen Industrie
- pharmazeutischen Industrie
- Biotechnologie
- Lebensmitteltechnologie
- Umwelttechnik
- Energietechnik



Dortmunder BCI-Absolvent\*innen sind überall hoch angesehen.



## DIE FAKULTÄT BCI IST FÜR SIE DA

Mit zirka 250 Studierenden pro Jahrgang ist die Fakultät BCI eine große und trotzdem „übersichtliche“ Fakultät, an der Sie nicht bloß eine Nummer sein werden. Unsere Koordinatorin für Lehre und Studium, das Team der Studienberatung, eine aktive Fachschaft sowie unser Alumniverein „fabcing“ kümmern sich um Sie:

- in der O-Phase zur Orientierung an der Uni
- durch unsere Startelf Betreuung
- bei der Erstfahrt - zum Kennenlernen Ihrer Mitstudierenden
- bei der Vermittlung von internationalen Austauschprogrammen
- mit einem Reisestipendium unseres Alumnivereins
- bei der Suche nach Praktikumsstellen in der Industrie
- bei der Erstellung von Bewerbungsunterlagen und mit einem Kommunikationstraining
- und einem Notfallfond des Alumnivereins

## GARANTIERTE QUALITÄT DER LEHRE



Die Lehrevaluation gehört zu den wichtigsten Elementen der Qualitätssicherung in der Lehre. Alle Pflichtveranstaltungen (und fast alle Wahlveranstaltungen) der Fakultät werden durch die Studierenden evaluiert. Ihr Feedback geht somit in die Gestaltung der Lehre ein. Und sollte trotzdem einmal etwas nicht so gut laufen, sorgt das Beschwerdemanagement für Verbesserungen.

## IM RUHRGEBIET

Das Ruhrgebiet befindet sich nach dem Ende der Kohleära weiterhin in Aufbruchstimmung. Die gesamte Region ist im Wandel und mittendrin als treibende Kraft die TU Dortmund. Im angrenzenden Technologiepark arbeiten rund 300 Unternehmen mit mehr als 10.000 Mitarbeiter\*innen, darunter viele Startups, deren erste Schritte die TU Dortmund als „Gründeruni“ förderte. Die hervorragende Infrastruktur, gekoppelt mit dem NRW-Ticket für

kostenloses Bahnfahren, günstige Mieten und geringe Lebenshaltungskosten machen das Ruhrgebiet zu einer lebens- und lebenswerten Region. Das riesige Unterhaltungsangebot, die vielfältigen Ausgehmöglichkeiten, die Parks zum Chillen und Erholen, das (hochschul-) eigene Sportangebot und nicht zuletzt auch die Verbundenheit mit dem Fußball machen Dortmund zu einem beliebten Studienort.

## UND SONST NOCH ...

- zeitgemäße Labor- und EDV-Ausstattung
- hoch angesehene und weltweit gut vernetzte Forschung
- eine gute Studienorganisation und natürlich studentische Mitspracherechte
- eigene moderne Lernräume
- rund um die Uhr zugängliche PC-Pools
- leckeres Mensa-Essen



Einen ersten Eindruck von Ihrem neuen Studienort erhalten Sie im Film über die Fakultät BCI



# Weg ins Studium

## NC UND EINSCHREIBUNG



Zulassungsbeschränkungen werden jährlich neu geregelt. Genaue Informationen erhalten Sie auf den zentralen Webseiten der TU Dortmund.

Ist der Studiengang Bioingenieurwesen zulassungsbeschränkt, muss die Bewerbung bis zum 15. Juli online erfolgt sein. Gibt es keine Beschränkung, können Sie sich bis kurz vor Beginn des Semesters online einschreiben. Egal mit oder ohne NC - in beiden Fällen müssen Sie die Teilnahme am Self-Assessment-Test nachweisen.

Das Ergebnis des Self-Assessment hat keinen Einfluss auf die Vergabe der Studienplätze, sondern hilft Ihnen, Ihre Entscheidung für den Studiengang zu festigen.

## VORKURSE

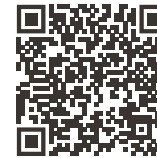


Wollen Sie einen möglichst reibungslosen Studienstart oder liegt Ihr Abitur schon eine Weile zurück? Dann empfehlen wir Ihnen den Besuch der von verschiedenen Fakultäten angebotenen Vorkurse, insbesondere den in der Mathematik. So haben Sie die Möglichkeit Ihre Kenntnisse aufzufrischen oder mögliche Lücken zu füllen. Zu den Vorkursen ist keine Zulassung, sondern nur eine Anmeldung erforderlich. Die Anmeldetermine für die Vorkurse finden Sie unter dem QR-Code.



Nehmen Sie vor Studienbeginn an den Vorkursen und der O-Phase der Fakultät BCI teil!

## O-PHASE



Die Orientierungsphase gibt Studienanfänger\*innen - unter Studierenden auch liebevoll „Erstis“ genannt - die Möglichkeit, ihre künftige Universität und Fakultät vor dem offiziellen Vorlesungsbeginn kennenzulernen. Hier bekommen Sie eine allgemeine Einführung, wie der Uni-Alltag läuft, was Ihre Studienfächer betrifft und welche Hilfe es bei Problemen gibt. Nicht zuletzt steht das O auch für Orientierung auf dem Campus - denn der ist riesig!

## STUDIENSTART

Die Fakultät bietet ihren „Erstis“ jede Menge Unterstützung - studentisch geleitete Zusatzübungen, eine Projektarbeit bereits im 1. Semester, den BCI-Führerschein und unsere Peer-gestützte Betreuung „Startelf“.

Startelf ist ein Programm, in dem sich ältere Studierende (Peers) ab der O-Phase als Mentor\*innen um die neuen Erstsemester kümmern, denn: die ersten Semester sind kein Zuckerschlecken. Eine Startelf-Gruppe besteht aus jeweils zehn Erstsemestern plus Peer und garantiert den festen Kontakt zu Mitstudierenden - auch in schwierigen Studienzeiten.

## STUDIERN LERNEN

Der BCI-Führerschein ist ein Nachweis über den Erwerb grundlegender Kompetenzen zum Studienbetrieb an der Fakultät Bio- und Chemieingenieurwesen.

Mit Hilfe des BCI-Führerscheins lernen Sie

- die Hochschule und Ansprechpartner\*innen kennen
- das Modulhandbuch, das Vorlesungsverzeichnis und die Prüfungsordnung verstehen
- Ihre Selbstorganisation zu optimieren

**kurz: Sie lernen zu studieren.**



Gemeinsame Aktion zum Studienanfang.

## WEITERE HILFREICHE LINKS



Dortmunder Zentrum Studienstart



BCI Youtube Kanal



# Herausgeber

FAKULTÄT BIO- UND CHEMIEINGENIEURWESEN

TECHNISCHE UNIVERSITÄT DORTMUND

Emil-Figge-Straße 66  
44227 Dortmund

**Kontakt:**

Dr. Paul Kerzel

Tel.: (0231) 755-2358

paul.kerzel@tu-dortmund.de

Marie-Christine Boos

Tel.: (0231) 755-3389

marie-christine.boos@tu-dortmund.de

[www.bci.tu-dortmund.de](http://www.bci.tu-dortmund.de)



[bci.tudortmund](https://www.instagram.com/bci.tudortmund)



[@bci.tudortmund](https://www.facebook.com/bci.tudortmund)



Studiere, was die  
Welt verändert