

---

# Das duale Studium

## an der Fachhochschule Aachen

Andreas Beumers M.A.

Koordinator für die dualen Studiengänge der FH Aachen

# Formen des dualen Studiums an der FH Aachen

## ... das ausbildungsintegrierende duale Studium

Bauingenieurwesen

Holzingenieurwesen

Maschinenbau

Elektrotechnik

Mechatronik

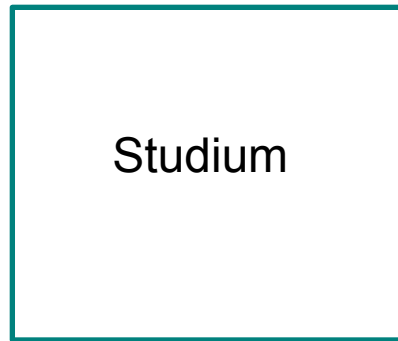
Schienefahrzeug-  
technik

Chemie

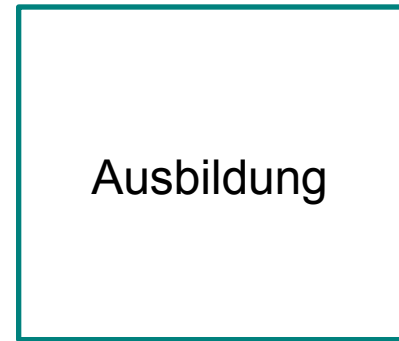
Mathematik & Informatik

Betriebswirtschaft

Physiotherapie



3 – 4 Jahre



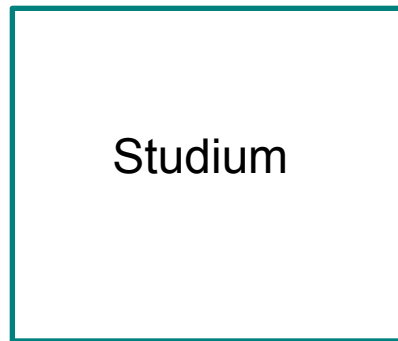
2,5 – 3 Jahre

Bauzeichner/in,  
Maurer/in, Beton- und  
Stahlbetonbauer/in,  
Straßenbauer/in,  
Zimmerer/Zimmerin,  
Tischler/in,  
Industriemechaniker/in,  
Feinwerkmechaniker/in,  
Elektroniker/in,  
Mechatroniker/in,  
Produktdesigner/in,  
Chemielaborantinnen  
und -laboranten, Math.-  
techn. Software-  
Entwickler/innen,  
Industriekaufleute,  
Kaufleute Groß- und  
Außenhandel,  
Bürokaufleute,  
Physiotherapeuten  
u.v.m.

## Formen des dualen Studiums an der FH Aachen

### ... das praxisintegrierende duale Studium

Maschinenbau  
Elektrotechnik  
Betriebswirtschaft  
Wirtschaftsrecht  
Physiotherapie  
Augenoptik und  
Optometrie



In Form einer  
praktischen Tätigkeit  
ohne Ausbildungs-  
abschluss

oder einer Tätigkeit mit  
bereits abgeschlossener  
Berufsausbildung

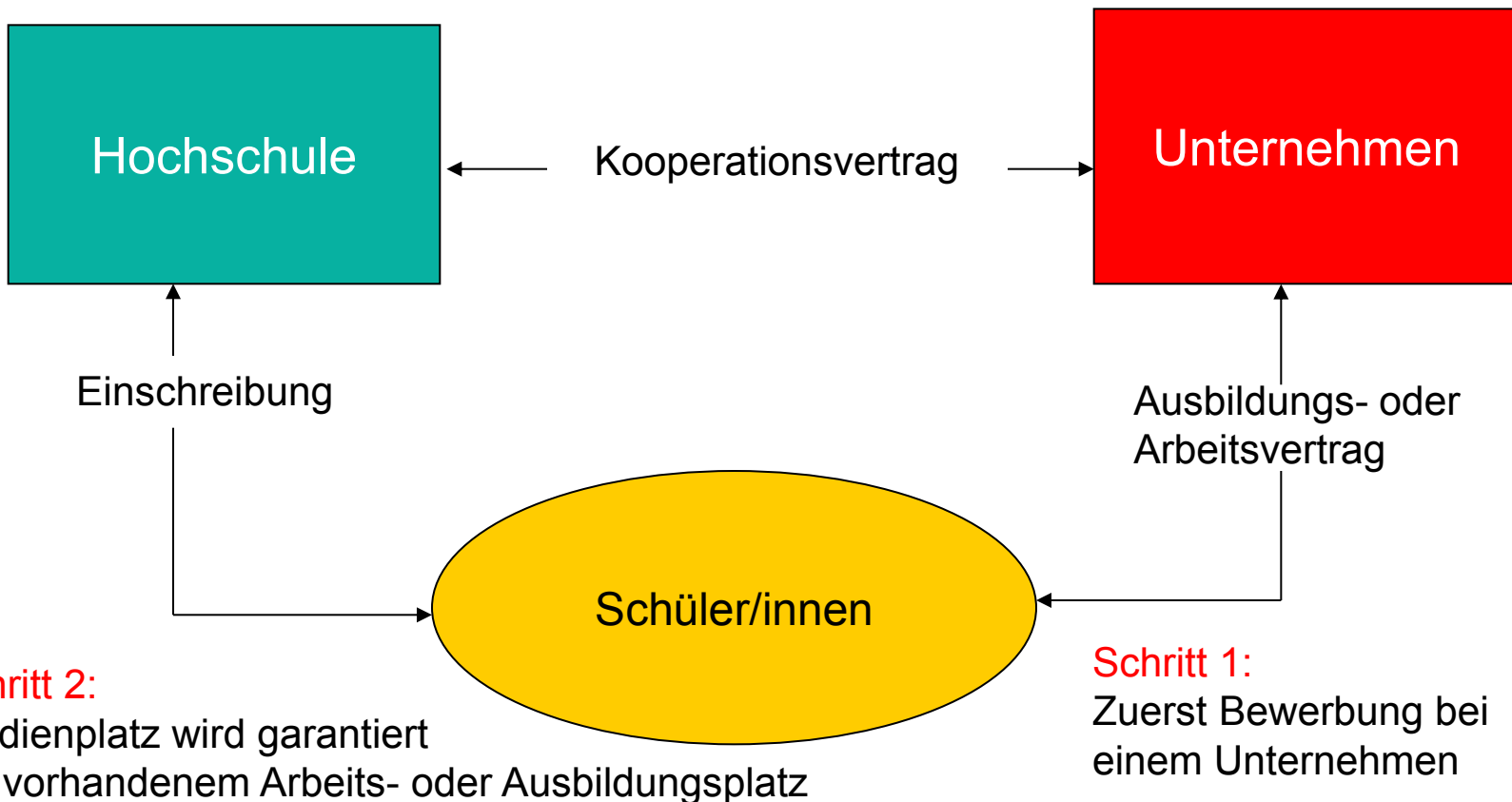


4 Jahre

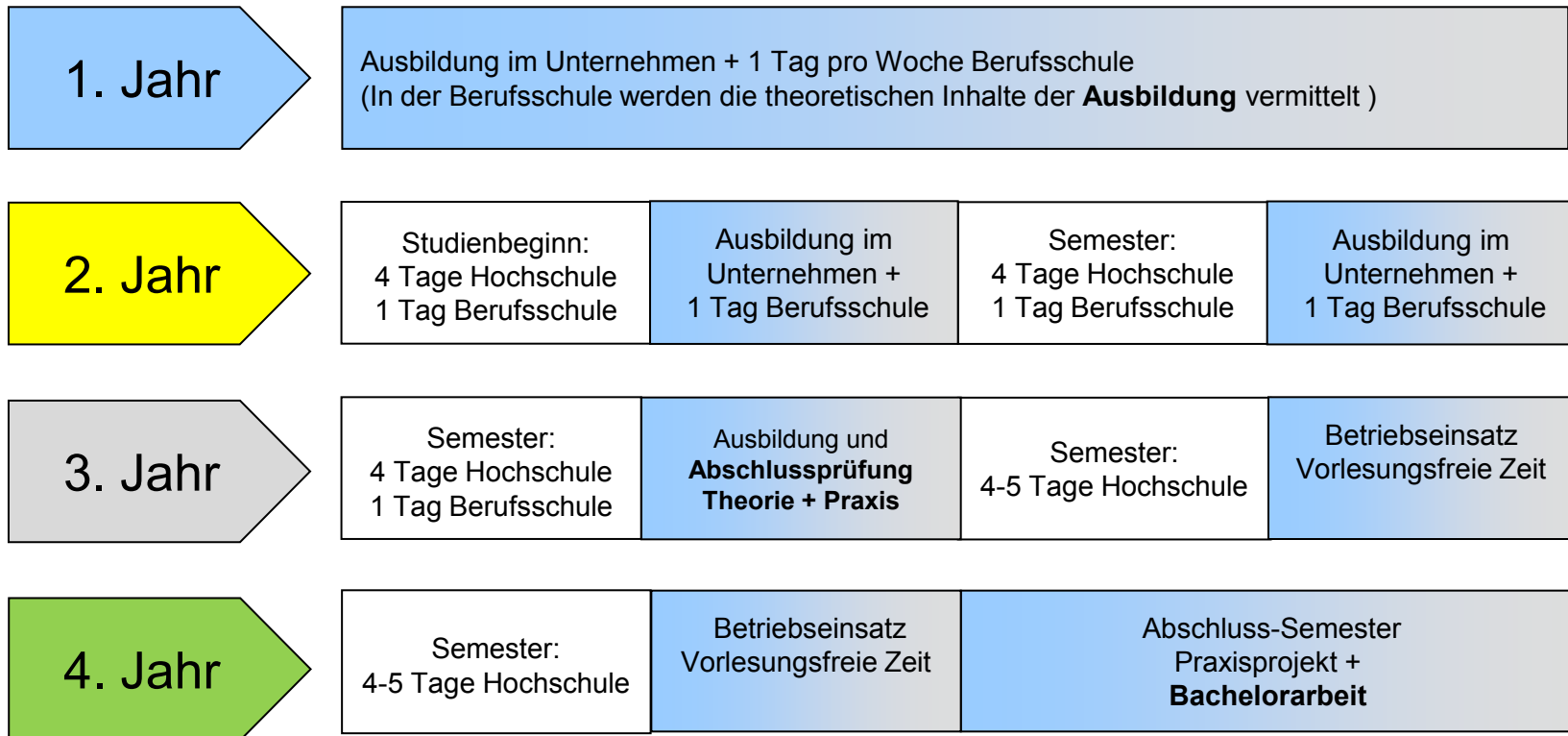


2,5 – 4 Jahre

## Wie komme ich an einen Studienplatz in einem dualen Studium?



## Beispiel für den Ablauf eines dualen Studiums\*



\* Dualer Studiengang Maschinenbau

## Vorteile des Dualen Studiums aus Sicht der Studierenden

- Erwerb von **zwei berufsqualifizierenden Abschlüssen**
- **Finanzielle Sicherheit** durch eine **Vergütung der Ausbildung** bzw. der **praktischen Tätigkeit**
- **Frühzeitiger** Kontakt mit Unternehmen
- Hoher **Praxisanteil** -> Verbesserung des Lernprozesses
- **Geringe Abbruchquoten**
- Befähigung zum **Master-Studium**

## „Unannehmlichkeiten“ aus Sicht der Studierenden

- Hohe Leistungsbereitschaft, gute Noten, Durchhaltevermögen, Mobilität & Zeitmanagement
- **Keine Semesterferien**, sondern „nur“ 30 Urlaubstage pro Jahr.
- **Bewerbungen um eine Ausbildungsstelle sollten bereits ein Jahr vor dem gewünschtem Studienbeginn erfolgen.**
- Das Stellenangebot in kooperierenden Unternehmen ist häufig **geringer** als die Nachfrage.

## Voraussetzungen für ein duales Studium

- Fachhochschulreife oder Abitur
- Zunächst Bewerbung bei einem Unternehmen, das mit der Hochschule einen Kooperationsvertrag abgeschlossen hat oder hierzu bereit ist.
- Ein Ausbildungsplatz ist **Voraussetzung** für die Einschreibung in den dualen Studiengang.
- Es gibt keinen NC bei den dualen Studiengängen an der FH Aachen!
- Sowohl die [FH Aachen](#), als auch die [IHK Aachen](#), die [Handwerkskammer Aachen](#) und die [Agentur für Arbeit](#) bieten Unterstützung an bei der Suche nach einem Ausbildungsplatz!



# Kooperationspartner der FH Aachen

- <http://www.fh-aachen.de/studium/dual/>

Haben Sie Fragen zum dualen Studium?

[+ Details einblenden](#)

Übersicht der dualen Studiengänge

[+ Details einblenden](#)

Kooperationspartner

[- Details ausblenden](#)

## 02 Bauingenieurwesen

- > Bauingenieurwesen - Dual:  
([Kooperationspartner](#))
- > Holzingenieurwesen Dual:  
([Kooperationspartner](#))\*  
\*Weitere Unternehmen auf Anfrage  
unter [dualesstudium@fh-aachen.de](mailto:dualesstudium@fh-aachen.de)

## 03 Chemie & Biotechnologie

- > Angewandte Chemie:  
(nur mit dem [FZ Jülich](#))

## 06 Luft- und Raumfahrttechnik

- > Flugbetriebstechnik mit Verkehrspiloten-  
ausbildung  
([Kooperationspartner](#))

## 07 Wirtschaftswissenschaften

- > Betriebswirtschaft / Business Studies  
Praxis Plus:  
([Kooperationspartner](#))
- > Wirtschaftsrecht Praxis Plus:  
([Kooperationspartner](#))

## 08 Maschinenbau und Mechatronik

- > Duale Ingenieurausbildung Mechatronik (DI-  
Mech):  
([Kooperationspartner](#))
- > Duale Ingenieurausbildung Schienenfahrzeug-  
technik (DIRail):  
([Kooperationspartner](#))

## 09 Medizintechnik und Technomathematik

- > Augenoptik und Optometrie:  
([Bewerbung direkt beim ZVA Bildungszentrum](#))
- > Angewandte Mathematik und Informatik:  
([Kooperationspartner Standort Aachen](#))  
([Kooperationspartner Standort Jülich](#))  
([Kooperationspartner Standort Köln](#))
- > Physiotherapie:  
([Bewerbung direkt bei der Schule für Physio-  
therapie am Uniklinikum Aachen](#))

## 10 Energietechnik

- > Elektrotechnik PLuS:  
([Kooperationspartner](#))
- > Maschinenbau PLuS:  
([Kooperationspartner](#))



# Beispiele für Kooperationspartner aus der Umgebung von Herzogenrath

---

**AIXTRON**



**SAURER.**  
Schlafhorst



 **nokra**



**3 PAGEN**

**RobMation GmbH®**  
CNC, Robot and more

  
SAINT-GOBAIN  
GLASS

  
ERICSSON

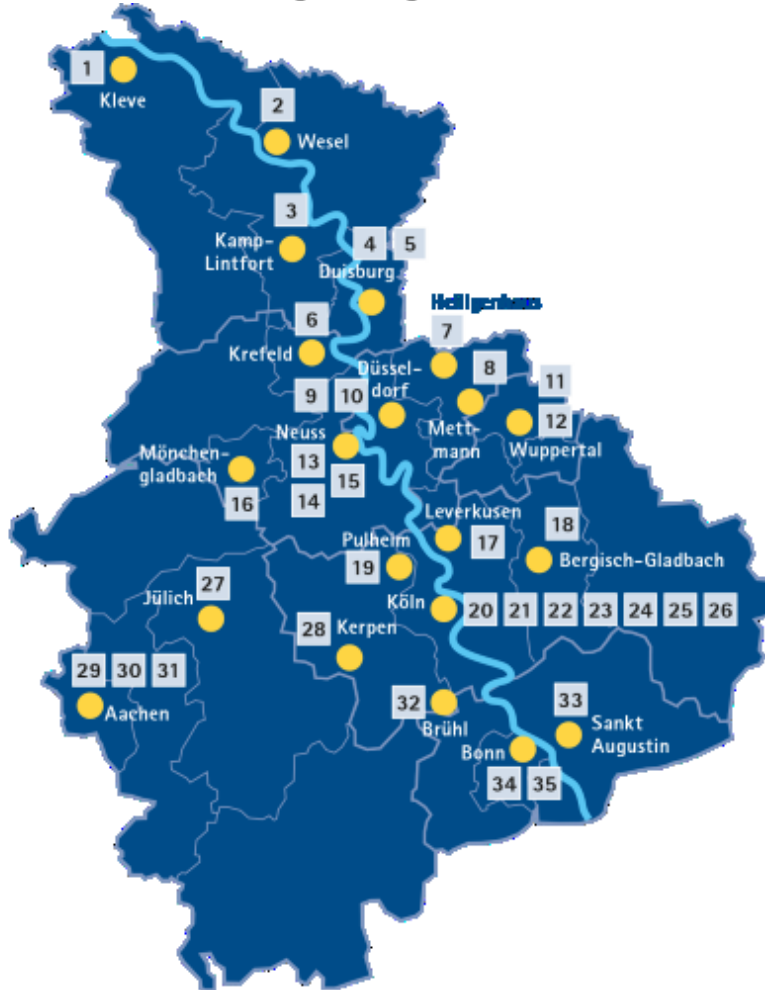
 **Team4**

**ELTROPULS**

  
gts systems & consulting



# Duale Studiengänge im Rheinland



## Duale Studiengänge im Rheinland

- **Studienorte:** 20
- **Hochschulen:** 20
- **Öffentliche Hochschulen:** 10
- **Private Hochschulen:** 10
- **Studiengänge:** 101  
davon 50 an öffentlichen Hochschulen  
und 51 an privaten Hochschulen
- **Schwerpunkte:** Finanzen + Wirtschaft, Maschinenbau,  
Elektrotechnik und Informatik

Quelle: [www.dual-studieren-im-rheinland.de](http://www.dual-studieren-im-rheinland.de)

**TH Köln** (früher Fachhochschule Köln):

z.B. Energie- und Gebäudetechnik, Pharmazeutische Chemie

**HMWK** (Hochschule für Medien), Köln:

Grafikdesign und Visuelle Kommunikation, Journalismus, Wirtschaftspsychologie

**FOM Köln/Aachen** (private Fachhochschule):

Wirtschaftspsychologie, Business Administration,

Gesundheits- und Sozialmanagement, Pflegemanagement

**EUFH**, Hürth, (private Fachhochschule):

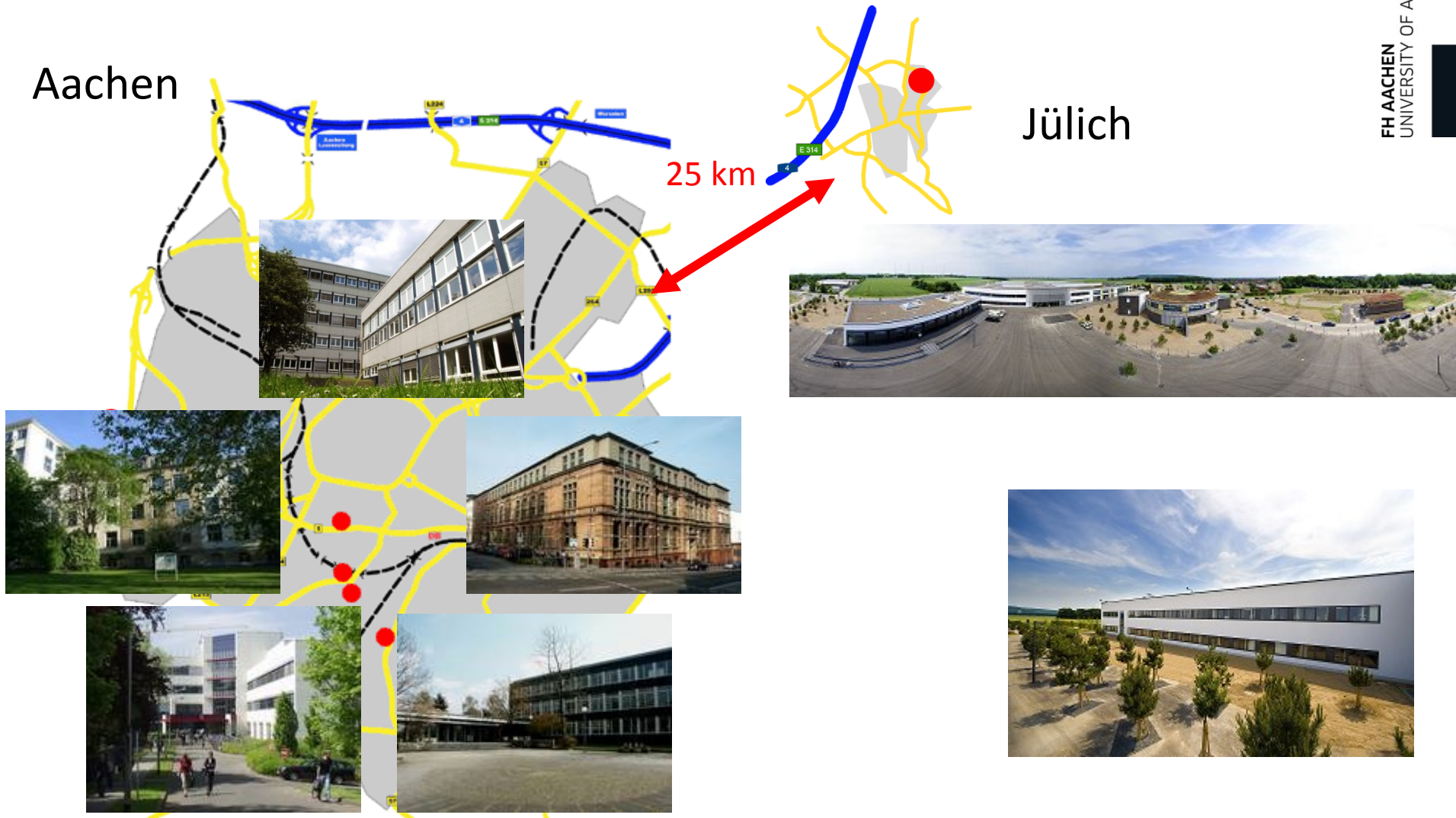
Gesundheitsbildung, Kindheitspädagogik, Digital Health Management, Logopädie

# Die Standorte der FH Aachen

Aachen

Jülich

25 km



## Das Duale Studium an der **FH Aachen** in Zahlen

- **11 ausbildungsintegrierende** duale Studiengänge in 6 Fachbereichen.
- **4 berufsbegleitende** duale Studiengänge in 2 Fachbereichen.
- Zurzeit sind über **1000** Dual-Studierende an der FH Aachen eingeschrieben.
- Über **450** Unternehmen in der Region stellen Ausbildungsplätze für duale Studiengänge zur Verfügung stellen.



## Ingenieurwissenschaften:

Bauingenieurwesen Dual  
Holzingenieurwesen Dual



Angewandte  
Chemie



Elektrotechnik PLuS



**Informatik:**  
Angewandte  
Mathematik und  
Informatik



Maschinenbau PLuS



## Wirtschaftswissenschaften:

Mechatronik (DIMech)  
Schienenfahrzeugtechnik  
(DIRail)



Betriebswirtschaft  
Praxis Plus  
Wirtschaftsrecht  
Praxis Plus



Flugbetriebstechnik mit  
Verkehrspilotenausbildung



**Gesundheit:**  
Physiotherapie  
Augenoptik und  
Optometrie



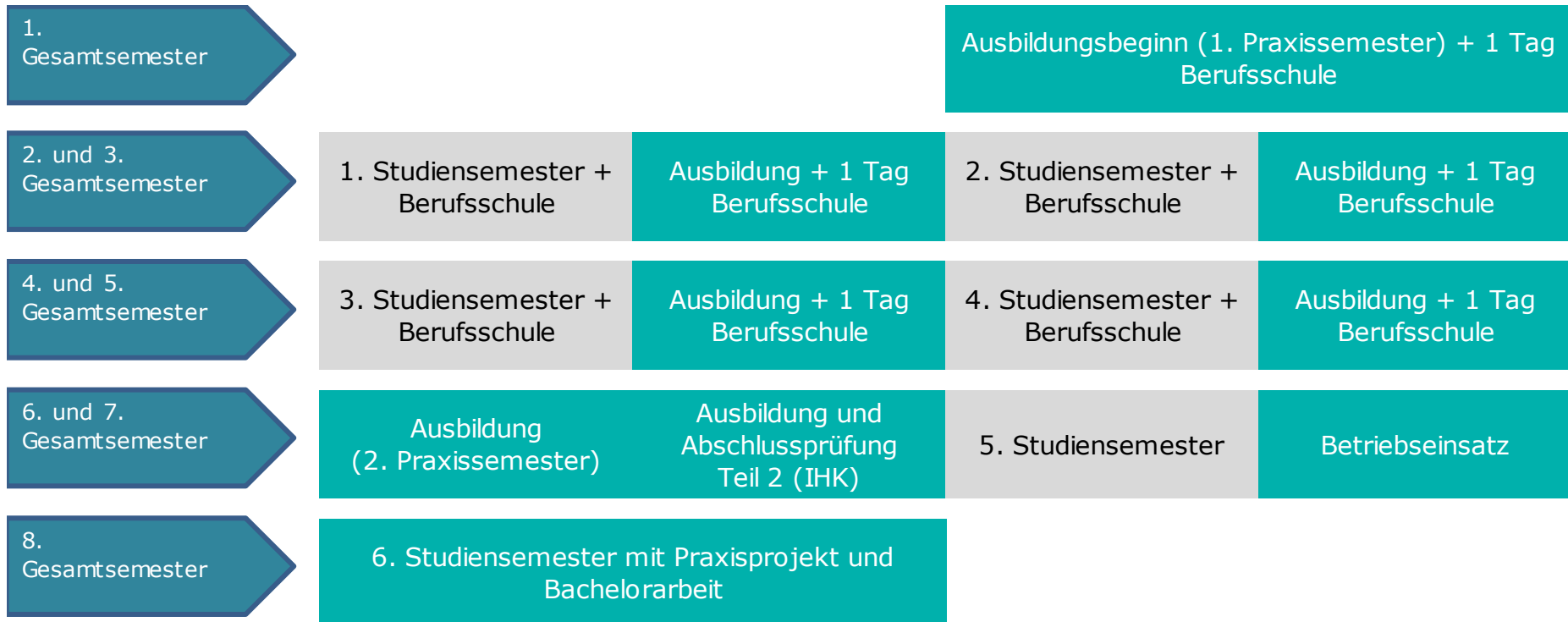


## Betriebswirtschaft Praxis Plus

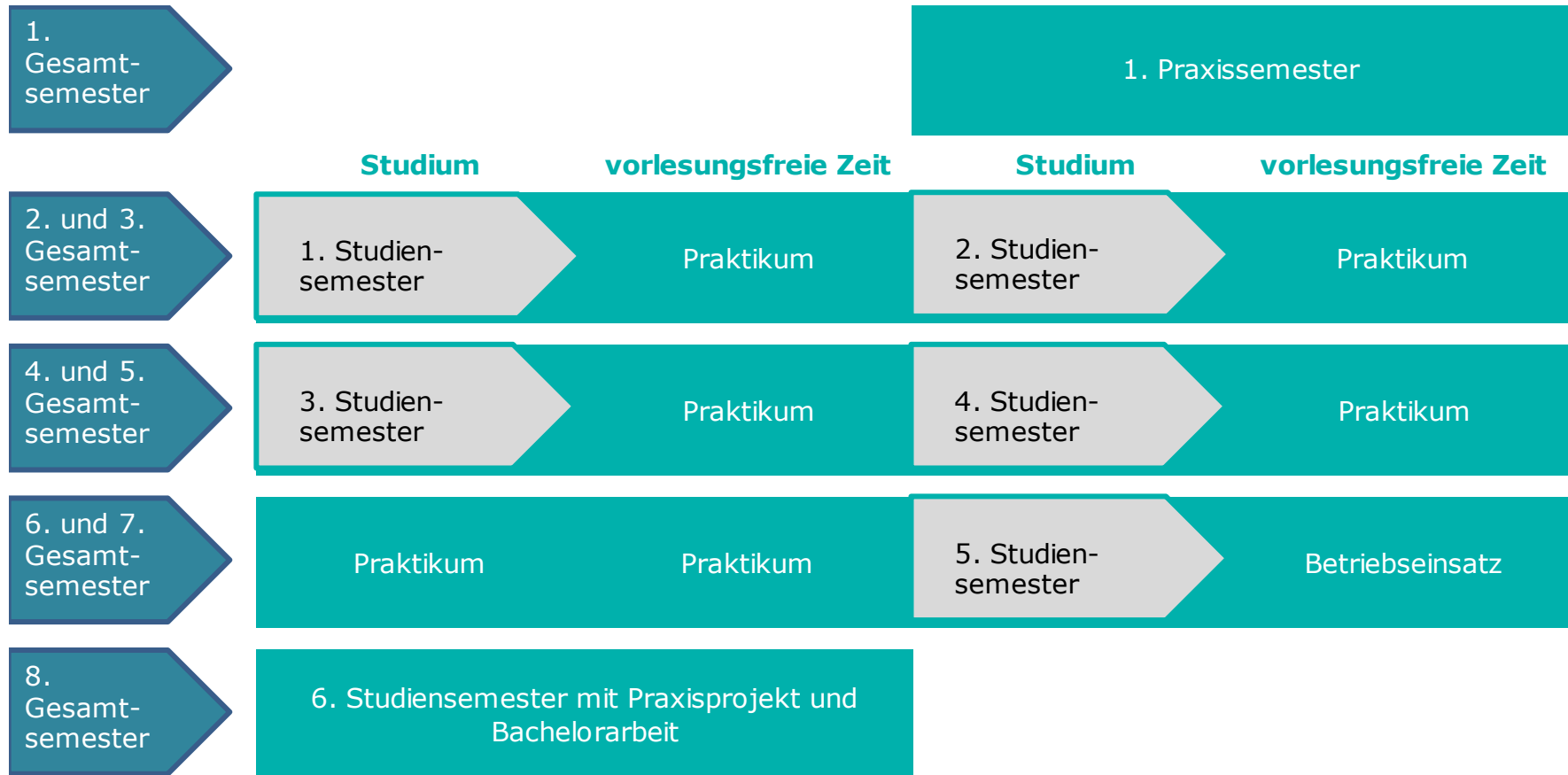


- 7-semesteriger ausbildungsintegrierender dualer Studiengang mit einem vorgeschalteten Praxissemester oder alternativ als praxisintegrierender dualer Studiengang mit einer beruflichen Tätigkeit.
- Verknüpft mit den Ausbildungsberufen:  
Industriekaufleute, Einzelhandelskaufleute, Kaufleute E-Commerce, Kaufleute Büromanagement, Kaufleute Groß- und Außenhandel, oder einem Langzeitpraktikum im Unternehmen
- Ausbildungsdauer: 3 Jahre
- Zurzeit mehr als **80 Kooperationspartner**

## Studienverlauf Betriebswirtschaft Praxis Plus (ausbildungsintegrierend)



## Studienverlauf Betriebswirtschaft Praxis Plus (praxisintegrierend)



## Kernstudium Semester 1 - 4

---

### 1. Studiensemester

Grundlagen der BWL | Buchführung  
Wirtschaftsmathematik 1 | Statistik 1  
Sprache | Sozialkompetenz 1  
Personal  
Wirtschaftsprivatrecht  
Einführung in die VWL

---

### 3. Studiensemester

Mikroökonomie  
Informationstechnik in der betrieblichen  
Anwendung  
Marketing  
Rechnungslegung 2  
Finanzwirtschaft  
Statistik 2

---

### 2. Studiensemester

Wirtschaftsprivatrecht 2  
Wirtschaftsmathematik 2  
Sprache | Sozialkompetenz 2  
Unternehmenssteuern  
Rechnungslegung 1  
Kostenrechnung

---

### 4. Studiensemester

Makroökonomie  
Betriebliche Informationssysteme  
Organisation  
Einführung Beschaffungs-/ Produktions-/  
Logistikmanagement  
Einführung in das Controlling

## Vertiefungsstudium Semester 4 - 5

---

### 4. Studiensemester

Vertiefungsrichtung 1 – Modul A

---

### 6. Studiensemester

Praxisprojekt  
Bachelorarbeit  
Abschlusskolloquium

### 5. Studiensemester

Unternehmensführung  
a) mit Planspiel Ludus oder  
b) mit Unternehmensgründung

Vertiefungsrichtung 1 - Modul B  
Vertiefungsrichtung 2 - Modul A  
Vertiefungsrichtung 2 - Modul B  
Vertiefungsrichtung 3 - Modul A  
Vertiefungsrichtung 3 - Modul B

# Betriebswirtschaft / Business Studies

## Vertiefungsstudium Semester 4 - 5

### Beschaffungs-, Produktions- und Logistikmanagement (BPL)

- > 75601 Logistik Consulting und Operational Excellence
- > 75603 Supply-Chain-Management und Design (auch in englischer Sprache)
- > 75609 Beschaffungsmanagement und Verhandlungsführung

### Controlling

- > 75630 Kostenmanagement
- > 75631 Branchen- und Funktionalcontrolling

### Entrepreneurship

- > 75740 Entrepreneurship – Methoden und Instrumente
- > 75697 Entrepreneurship in der Praxis

### EU Business

- > 75610 EU Economics
- > 75611 EU Business
- > 75612 EU Institutions and Law

### Finanzmanagement

- > 75615 Unternehmensfinanzierung (Corporate Finance) (auch in englischer Sprache)
- > 75616 Finanzmärkte und Finanzdienstleistungen (auch in englischer Sprache)
- > 75696 Derivative Finanzinstrumente (auch in englischer Sprache)

### Industriegütervertrieb

- > 75639 Industriegütermarketing
- > 75624 E-Commerce
- > 75638 Management von Kundenbeziehungen und Industriellen Serviceleistungen
- > 75637 Vertriebsmanagement

### Internationales Business

- > 75625 Internationales Business (auch in englischer Sprache)
- > 75626 Internationale Wirtschaftspolitik (auch in englischer Sprache)

### Management Science

- > 75650 Management Science – Statistische Verfahren, Planung, Optimierung
- > 75651 Management Science – Stochastische Modelle, Prognose, Simulation

### Marketingmanagement

- > 75624 E-Commerce
- > 75635 Konzeptionelles Marketing
- > 75636 Instrumentelles Marketing

### Organisationsmanagement

- > 75640 Organisation und Unternehmensführung
- > 75641 Organisationale Gestaltung
- > 75642 Organisationsmanagement
- > 75540 Angewandtes Projektmanagement

### Personalmanagement

- > 75645 Prozesse im Personalmanagement
- > 75646 Führung und Persönlichkeit
- > 75643 Internationales Management Training (auch in engl. Sprache)
- > 75649 Entwicklungsprogramm Managementnachwuchs

### Rechnungslegung

- > 75655 Aufstellung und Analyse des Konzernabschlusses
- > 75656 Bilanzierung nach IFRS

### Recht

- > 75660 Arbeitsrecht
- > 75662 Internationales Wirtschaftsrecht (auch in engl. Sprache)
- > 75663 Kreditsicherungsrecht
- > 75664 Recht des Einkaufs u. Verkaufs
- > 75665 Unternehmensrecht

### Unternehmenssteuern

- > 75670 Besteuerung der Gesellschaften
- > 75672 DATEV-Management-Consulting
- > 75673 Internationale Steuerlehre (auch in englischer Sprache)
- > 75674 Besteuerung von Umwandlungen

### Volkswirtschaftslehre

- > 75682 Angewandte VWL (Managerial Economics) (auch in englischer Sprache)
- > 75683 Wirtschaftspolitik (auch in englischer Sprache)
- > 75684 Aktuelle Wirtschaftsthemen (auch in englischer Sprache)

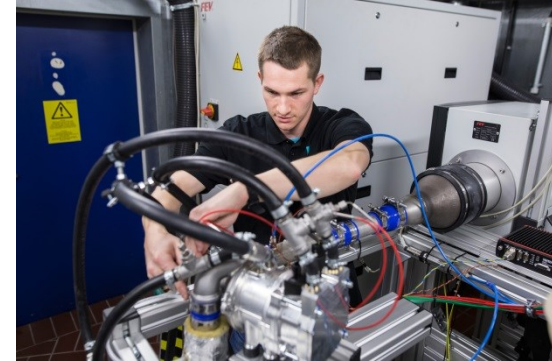
### Wirtschaftsinformatik

- > 75620 Internet im Unternehmen
- > 75621 Anforderungs- und Testmanagement
- > 75622 IT-Projektsteuerung (auch in englischer Sprache)
- > 75624 E-Commerce
- > 76741 SAP in der Praxis

### Wirtschaftsprüfung

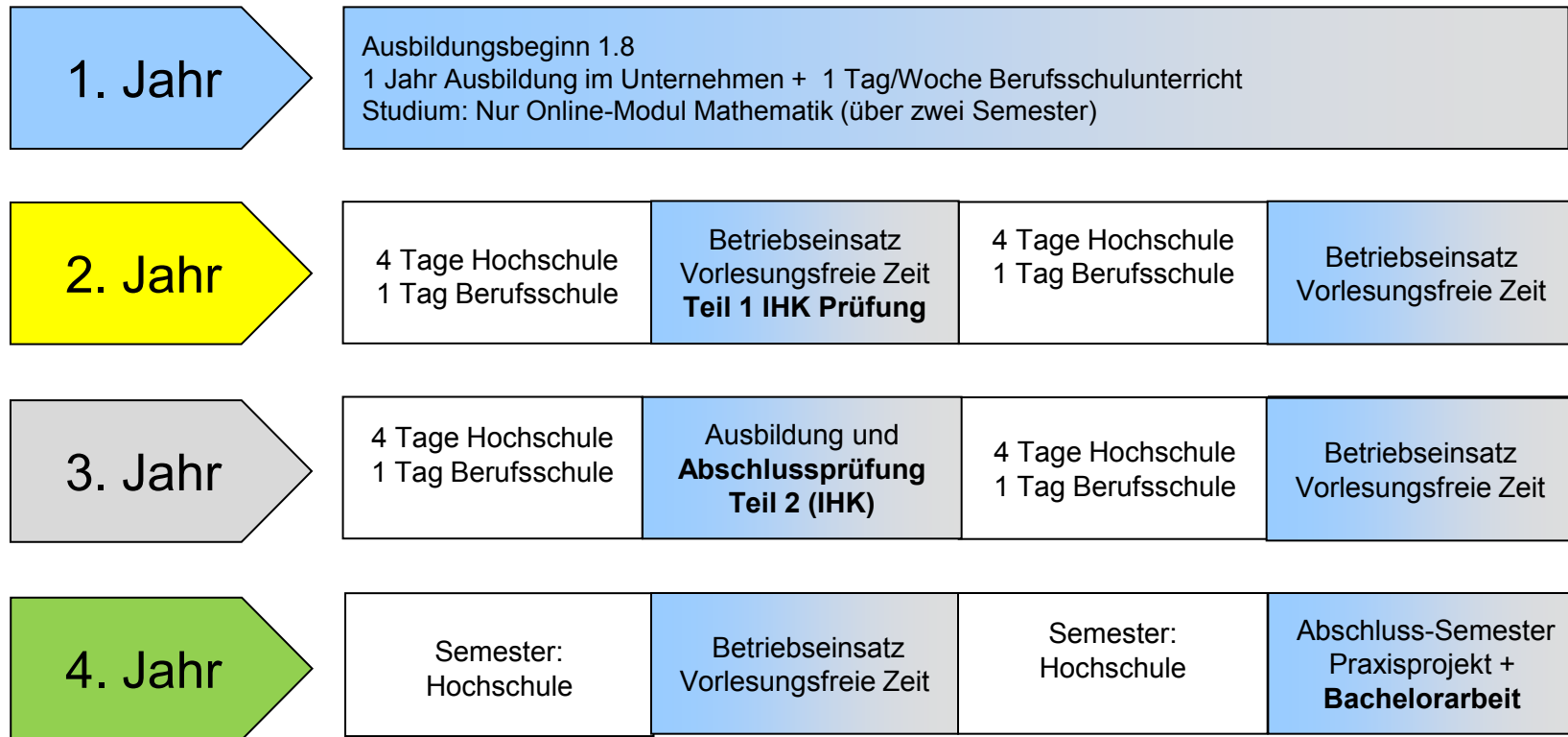
- > 75690 Prüfung des Jahresabschlusses
- > 75691 Grundsätze ordnungsmäßiger Abschlussprüfung

## Maschinenbau PLS

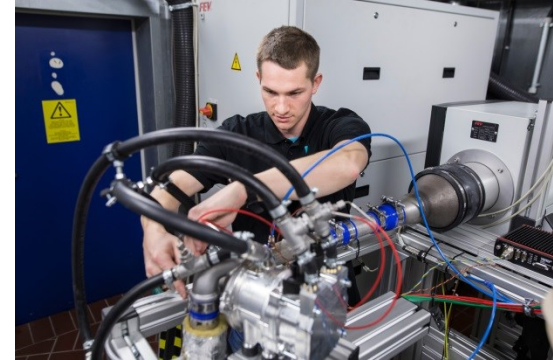


- 8-semesterige ausbildungsintegrierende Studiengänge
- Verknüpft mit einer Ausbildung zum **Industriemechaniker** oder **Feinwerkmechaniker**
- Abschlüsse: IHK- oder HWK-Berufsabschluss + akademischer Abschluss „Bachelor of Engineering“
- Ausbildungsdauer: 2½ Jahre, Studiendauer insg. 4 Jahre
- Einsatzgebiete: praxisnahes Ingenieurstudium

## Ablauf Maschinenbau PLuS







## **Pflichtmodule in der betrieblichen Ausbildung:**

- Arbeitsorganisation und Projektplanung im Betrieb
- Fertigungsverfahren und Arbeitstechniken im Betrieb
- Kommunikation im Betrieb
- Montageprozesse im Betrieb

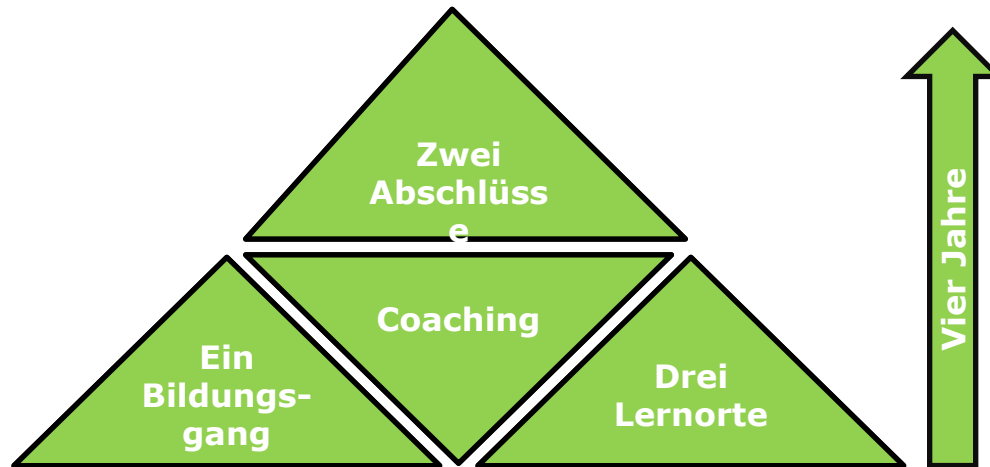
## Neu: Maschinenbau PLuS im Rahmen von SiA (studienintegrierende Ausbildung)



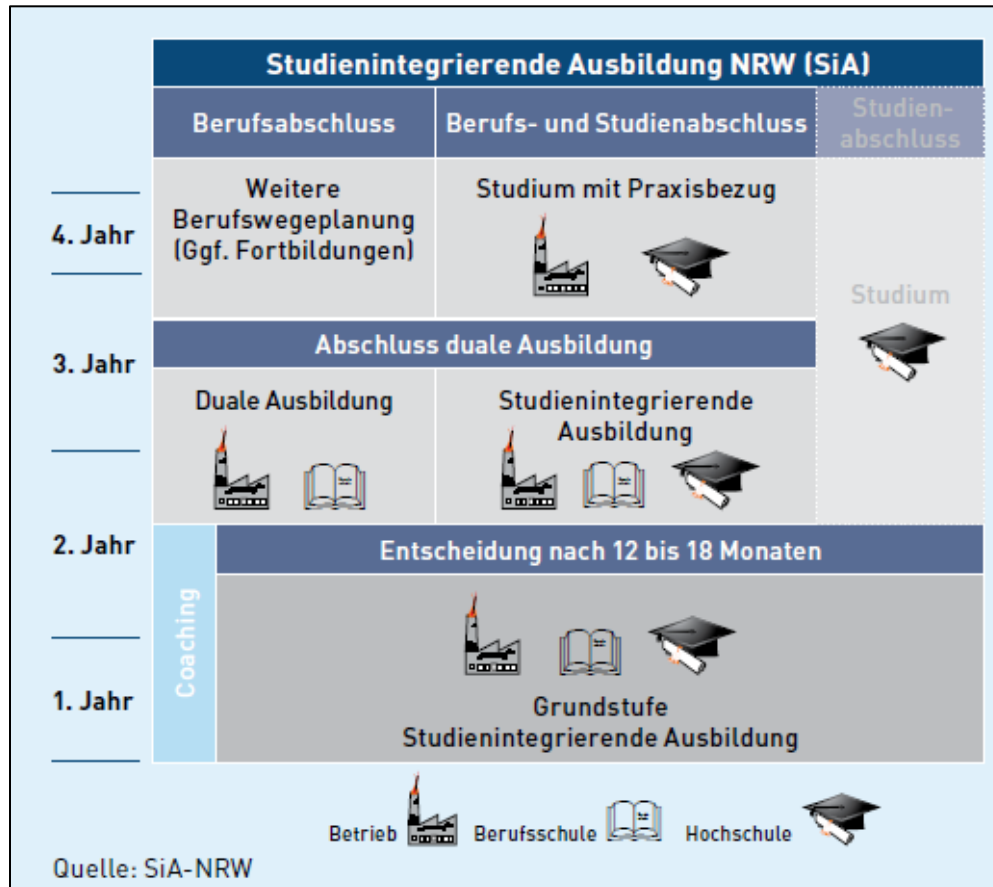
### Vorteile von SiA:

- Die Entscheidung zwischen Ausbildung und Studium wird erst nach 12 - 18 Monaten notwendig! In dieser Zeit erfolgt ein individuelles Coaching.
- Inhalte der Ausbildung werden für das Studium anerkannt.
- Studieninhalte werden in die Berufsschul Ausbildung integriert.
- Es erfolgt ein „weicherer“ Übergang ins Studium: Im 3. und 4. Semester werden weniger Studienmodule belegt und weniger Klausuren geschrieben.

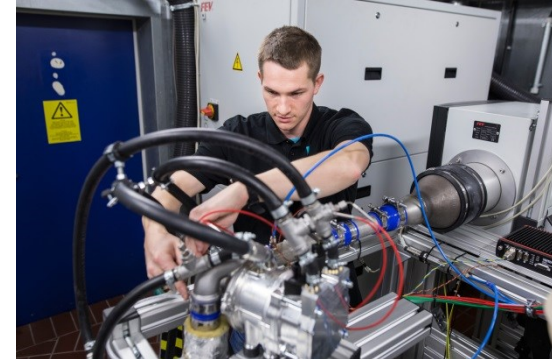
**Neu: Maschinenbau PLuS im Rahmen von SiA (studienintegrierende Ausbildung)**



## Neu: Maschinenbau PLuS im Rahmen von SiA (studienintegrierende Ausbildung)



## Maschinenbau PLuS (Modell B)



- Seit 2019 existiert dieser Studiengang auch als **praxisintegrierter Studiengang (Modell B)**
- Dabei absolviert man statt einer Ausbildung ein **praktische Tätigkeit** im Unternehmen, dass inhaltlich einer Ausbildung ähnelt.
- Abschluss: „Nur“ der akademische Abschluss „Bachelor of Engineering“
- Vorteil: Mehr Anwesenheitszeiten im Unternehmen, kein Berufsschulunterricht sowie keine Ausbildungsprüfungen
- Es erfolgt **kein** Berufsschulunterricht, da keine Ausbildungsprüfung gemacht wird!

# Maschinenbau PLuS

## Kernstudium

Semester Modul	LP
1. und 2. Semester	
Mathematik PLuS 1 (Blended Learning)	4
3. Semester	
Mathematik PLuS 2	7
Physik 1	6
Technische Mechanik 1	4
Werkstoffkunde	6
Ingenieurprojekt 1	2
4. Semester	
Mathematik PLuS 3	6
Physik 2	4
Grundlagen Elektrotechnik	5
Technische Mechanik 2	5
Ingenieurprojekt 2	3

Semester Modul	LP
5. Semester	
Elektrische Energietechnik	5
Labor „Grundlagen Maschinenbau“	5
Konstruktionselemente Grundlagen	4
Allgemeine Messtechnik	5
Grundlagen der Thermodynamik	5

# Maschinenbau PLuS

## Vertiefungsstudium

Semester / Modul	LP
<b>6. Semester</b>	
Konstruktionstechnik	5
Strömungslehre und Wärmeübertragung	5
Modellierung und Regelung einfacher dyn. Systeme	5
Konstruktiver Ingenieurbau	5
Konstruktionselemente Verbindungen	5
Labor "Anlagen 1"	5
<b>7. Semester</b>	
Finite Elemente	5
Apparate- und Anlagenbau	5
CAD/CAM-Technik und PDM	5
Verfahrens- und Umwelttechnik	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	5
Wahlpflichtfach	5

Semester / Modul	LP
<b>8. Semester</b>	
Praxisprojekt	15
Bachelorarbeit	12
Kolloquium	3

## Elektrotechnik PLS



- 8-semesteriger ausbildungsintegrierender Studiengang
- Verknüpft mit einer Ausbildung zum **Elektroniker für Betriebstechnik** oder **Elektroniker für Energie- und Gebäudetechnik**
- Abschlüsse: IHK- oder HWK-Berufsabschluss + akademischer Abschluss „Bachelor of Engineering“
- Ausbildungsdauer: 2½ Jahre, Studiendauer insg. 4 Jahre
- Eingebundene Berufsschule: Berufskolleg für Technik, Düren



## Elektrotechnik PLuS (Modell B)



- Seit 2019 existiert dieser Studiengang auch als **praxisintegrierter Studiengang (Modell B)**
- Dabei absolviert man statt einer Ausbildung ein **praktische Tätigkeit** im Unternehmen, dass inhaltlich einer Ausbildung ähnelt.
- Abschluss: „Nur“ der akademische Abschluss „Bachelor of Engineering“
- Vorteil: Mehr Anwesenheitszeiten im Unternehmen, kein Berufsschulunterricht sowie keine Ausbildungsprüfungen
- Es erfolgt **kein** Berufsschulunterricht, da keine Ausbildungsprüfung gemacht wird!

# Elektrotechnik PLuS

## Kernstudium

Semester Modul	LP
1. und 2. Semester	
Mathematik PLUS 1 (Blended Learning)	6
3. Semester	
Mathematik PLuS 2	5
Physik 1	8
Grundgebiete Elektrotechnik 1	5
Energiewirtschaft	5
Physik 1	6
Ingenieur-Projekt 1	2
4. Semester	
Mathematik PLuS 3	6
Grundgebiete der Elektrotechnik 2	6
Thermodynamische Kreisprozesse	3
Energiesystemtechnik	5
Ingenieur-Projekt 2	3

Semester Modul	LP
5. Semester	
Grundgebiete der Elektrotechnik 3	4
Bauelemente und Grundschaltungen	5
Allgemeine Messtechnik	5
Grundlagen der Betriebswirtschaftslehre	5
Labor "Grundlagen für Elektrotechnik"	5

# Elektrotechnik P LuS

## Vertiefungsstudium

Semester Modul	LP
<b>6. Semester</b>	
Elektrische Messtechnik	5
Betrieb elektrischer Netze	5
Modellierung und Regelung einfacher dyn. Systeme	5
Grundlagen elektrischer Energiewandler	5
Wissenschaftliches Rechnen	5
Labor "Analgen-Betrieb"	5
<b>7. Semester</b>	
Simulation und Regelung dyn. Systeme	5
Automatisierungs- und Leittechnik	5
Betrieb elektrischer Energiewandler und Leistungselektronik	5
Energieverteilung	5
Hochspannungstechnik	5
Labor "Netz-Betrieb"	5

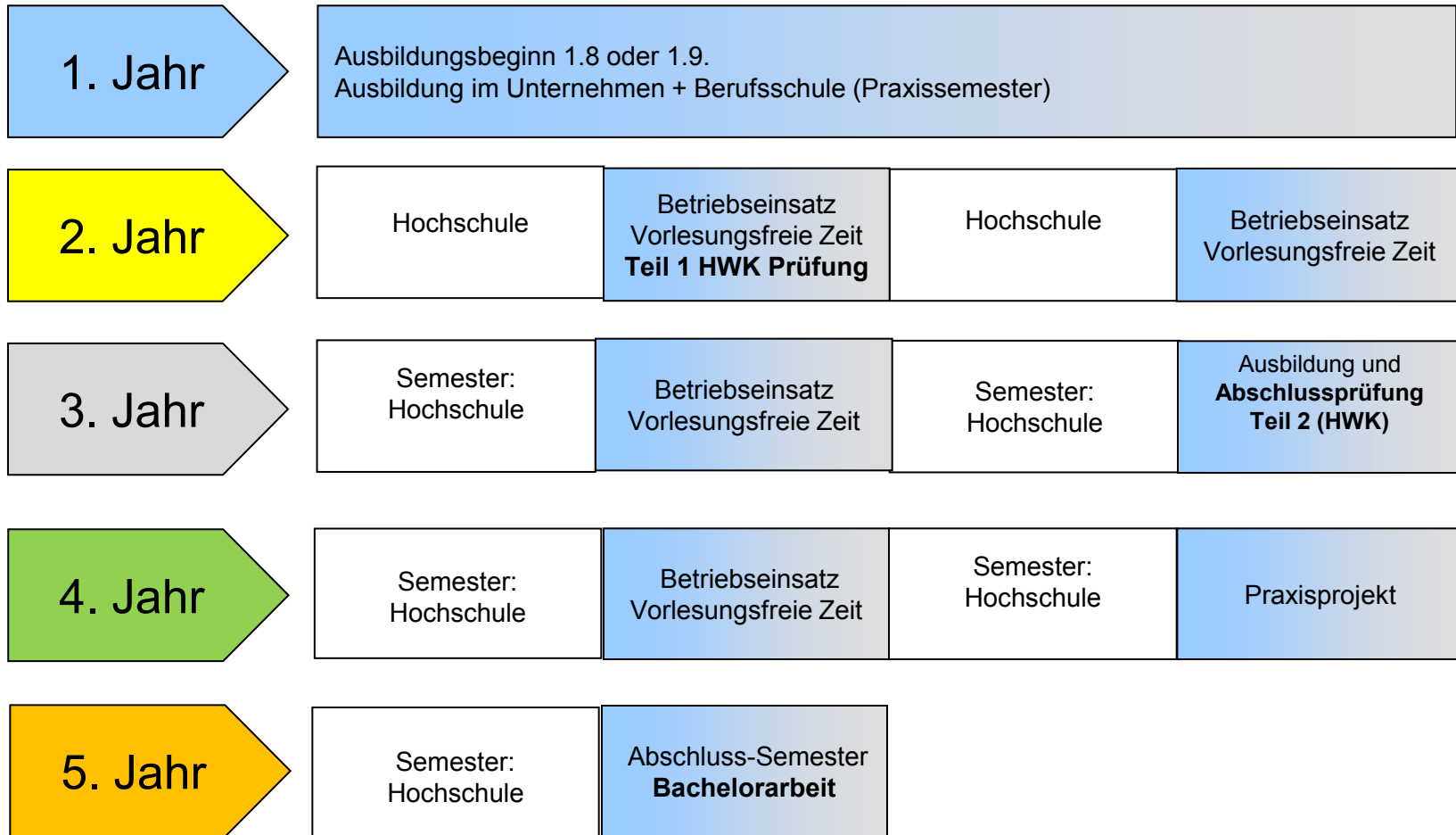
Semester Modul	LP
<b>8. Semester</b>	
Praxisprojekt	15
Bachelorarbeit	12
Kolloquium	3

## Bauingenieurwesen - Dual



- 9-semesteriger ausbildungsintegrierender dualer Studiengang
- Verknüpft mit Ausbildungen zum **Bauzeichner, Vermessungstechniker, Technische Systemplaner, Rohrleitungsbauer, Maurer, Beton- und Stahlbetonbauer, Kanalbauer und Straßenbauer**
- Berufsabschluss vor der IHK oder Handwerkskammer, akademischer Abschluss: Bachelor of Engineering
- Ausbildungsdauer: 3 Jahre, Studiendauer insg. 4½ Jahre
- Einsatzgebiete: Tiefbau, Hochbau, Baubetrieb, Verkehrswesen, Abfall- und Wasserwirtschaft

## Ablauf Bauingenieurwesen Dual





## ■ Wie ist der Studiengang strukturiert?

### ■ Kernstudium

#### 1. Studiensemester

- Mathematik 1
- Baustoffkunde
- Umwelt- und Energietechnik

#### 3. Studiensemester

- Mechanik 1
- Grundlagen BWL
- Baukonstruktion
- CAD

#### 2. Studiensemester

- Mathematik 2
- Baustoffkunde
- Allgemeine Kompetenzen

#### 4. Studiensemester

- Mechanik 2
- Baukonstruktion
- CAD
- Vermessungskunde



## ■ Wie ist der Studiengang strukturiert?

### ■ Vertiefungsstudium

#### 5. Studiensemester

- Vertiefung Netzmanagement oder Konstruktiver Hochbau oder Baubetrieb oder Verkehrswesen oder Wasser- und Umwelttechnik
- Allgemeine Kompetenzen

#### 6. Studiensemester

- Vertiefung Netzmanagement oder Konstruktiver Hochbau oder Baubetrieb oder Verkehrswesen oder Wasser- und Umwelttechnik
- Wahlfächer

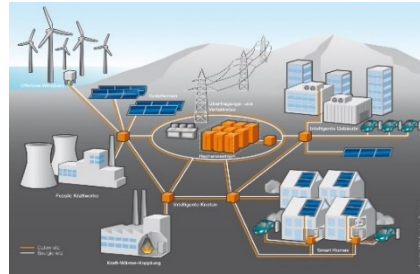
#### 7. Studiensemester

- Praxisprojekt
- Bachelorarbeit
- Kolloquium

# Bauingenieurwesen Dual: Vertiefungsrichtungen



Konstruktiver  
Ingenieurbau



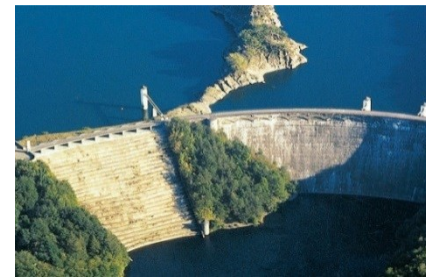
Netzmanagement



Baubetrieb



Verkehrswesen



Wasser- und  
Abfallwirtschaft



## Holzingenieurwesen - Dual



- 9-semesteriger ausbildungsintegrierender dualer Studiengang
- Verknüpft mit Ausbildungen zum **Zimmerer/Zimmerin, Tischler/in oder Bauzeichner/in**
- Berufsabschluss vor der IHK oder Handwerkskammer, akademischer Abschluss: Bachelor of Engineering
- Ausbildungsdauer: 3 Jahre, Studiendauer insg. 4½ Jahre
- Zusammenarbeit mit dem BGZ Simmerath und dem Berufskolleg in Stolberg.



## ■ Kernstudium

### 1. Studiensemester

- Mathematik 1
- Baustoffkunde
- Umwelt- und Energietechnik

### 3. Studiensemester

- Mechanik 1
- BWL u. Baurecht
- Baukonstruktion
- CAD

### 2. Studiensemester

- Mathematik 2
- Holz- und Holzwerkstoffe
- Bauphysik und Energietechnik

### 4. Studiensemester

- Mechanik 2
- Baukonstruktion
- Massivbau
- Vermessungskunde



## ■ Vertiefungsstudium

### 5. Studiensemester

- Grundbau  
Bauorganisation  
Stahlbau 1  
Holz- und Forstwirtschaft  
Brandschutz

### 7. Studiensemester

- Bauphysik  
Sonderkonstruktionen im Holzbau  
EDV im Holzbau
- CAE Holzbautechnologie  
Innovativer Holzbau

### 9. Studiensemester

- Praxisprojekt
- Bachelorarbeit
- Kolloquium

### 6. Studiensemester

- Grundlagen Holzbau  
Baustatik  
Massivbau 2  
Stahlbau 2  
Ingenieurholzbau

### 8. Studiensemester

- Schlüsselfertiges Bauen  
Arbeits- und Gesundheitsschutz  
Energieeffizientes Bauen  
Betontechnologie  
CAD im Holzbau

## Angewandte Chemie



- 8-semesteriger ausbildungsintegrierender dualer Studiengang
- Verknüpft mit einer Ausbildung zum **Chemielaboranten**
- **Direkte Bewerbung beim Forschungszentrum Jülich**
- IHK-Berufsabschluss nach 3 Jahren
- Hochschul-Abschluss „Bachelor of Science“ nach 4 Jahren

## Ablauf des dualen Studiums Angewandte Chemie

<b>1. Jahr</b>	3-4 halbe Tage Hochschule Restliche Zeit im Unternehmen	Betriebseinsatz Vorlesungsfreie Zeit	3-4 halbe Tage Hochschule Restliche Zeit im Unternehmen	Betriebseinsatz Vorlesungsfreie Zeit
<b>2. Jahr</b>	3-4 halbe Tage Hochschule Restliche Zeit im Unternehmen	Betriebseinsatz Vorlesungsfreie Zeit	3-4 halbe Tage Hochschule Restliche Zeit im Unternehmen	Betriebseinsatz Vorlesungsfreie Zeit
<b>3. Jahr</b>	3-4 halbe Tage Hochschule Restliche Zeit im Unternehmen	Betriebseinsatz Vorlesungsfreie Zeit	3-4 halbe Tage Hochschule Restliche Zeit im Unternehmen	<b>IHK- Abschlussprüfung der Ausbildung</b>
<b>4. Jahr</b>	Semester: Hochschule	Betriebseinsatz Vorlesungsfreie Zeit	Semester: Hochschule	Abschluss-Semester Praxisprojekt + <b>Bachelorarbeit</b>

## Physiotherapie



- 6-semesteriger Studiengang
- Verknüpft mit einer Ausbildung zum/r **staatlich anerkannten Physiotherapeuten/in**
- Zeitnahe Abschlüsse nach 3 Jahren:
  1. zum anerkannten Physiotherapeuten
  2. Hochschulabschluss: Bachelor of Science
- Die Ausbildung erfolgt an der Schule für Physiotherapie am Uni-Klinikum der RWTH Aachen

# Duale Studiengänge an der FH Aachen

## - Physiotherapie - Studienablauf

### 1. Ausbildungsjahr

Fachschulausbildung Physiotherapie

ECTS 90

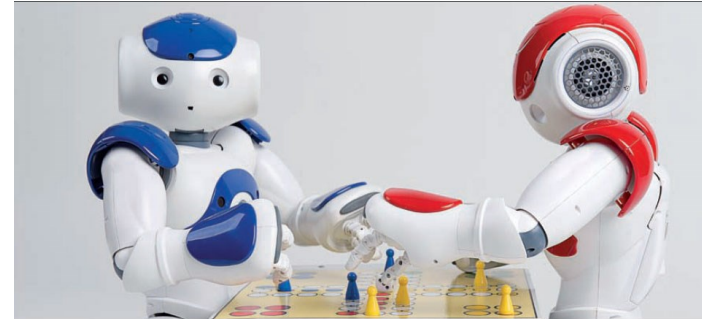
### 2. + 3. Ausbildungsjahr

Bachelor Physiotherapie 1.-6. Semester / Aufbaumodule

Semester		ECTS	Σ ECTS
1	Mathematik in der Medizin	7	7
2	Wissenschaftliches Arbeiten	8	8
3	Gesundheitswesen und Prävention	7	7
4	Biometrie	8	8
5	Technik in der Medizin	8	
	Technologie in der Physiotherapie	8	
	Biomechanische und physiotherapeutische Behandlung	14	30
6	Fachsprache Englisch	5	
	Kommunikation und Psychologie	5	
	Wissenschaftliches orientiertes Praktikum	8	
	Bachelorarbeit und Kolloquium	12	30

## Angewandte Mathematik und Informatik

Kombination:  
Informatik/Mathematik



- 6-semesteriger Studiengang
- Verknüpft mit einer Ausbildung zum/r **Mathematisch-Technische(r) SoftwareEntwickler(in) (MaTSE)**
  - Alle Studierenden müssen einen Einstellungstest bestehen!
- Zeitnahe Abschlüsse nach 3 Jahren
  - Berufsabschluss: Prüfung vor der Industrie- und Handelskammer
  - Hochschulabschluss: Bachelor of Science
- Einsatzgebiete: Überall in der Wirtschaft und in der Industrie, wo IT-Technik zum Einsatz kommt



# Ein Studiengang, drei Studienorte

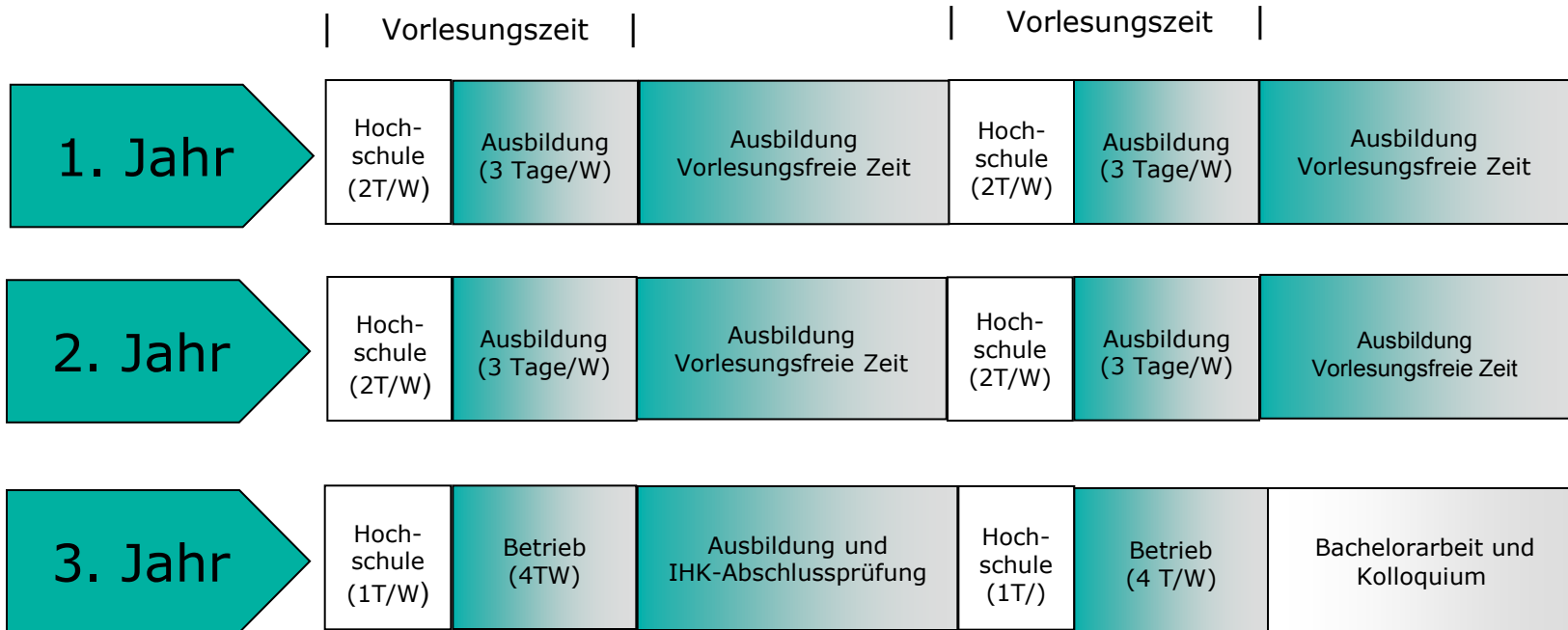


FH Aachen  
Campus Jülich



FH Aachen  
Studienort Köln

# Angewandte Mathematik und Informatik (Scientific Programming)



# Duale Studiengänge an der FH Aachen

## - Scientific Programming - Studienablauf

<b>Programmierung mit Java (5+5 Credits)</b>		Datenbanken (5 Credits)	Praktische Arbeit in den Instituten (5 Credits)	Praktische Arbeit in den Instituten (10 Credits)	Kolloquium (3 Credits)
IT-Grundlagen (5 Credits)	Algorithmen (10 Credits)	2. Programmiersprache (5 Credits)	IT-Systeme (5 Credits)		Allgemeine Kompetenzen (10 Credits)
Analysis 1 (10 Credits)		Software Engineering (10 Credits)	Rechnernetze (5 Credits)	1. Wahlpflichtfach (5 Credits)	
Mathematische Grundlagen (5 Credits)	Analysis 2 (10 Credits)		Stochastik (10 Credits)		
Lineare Algebra (5+5 Credits)					2. Wahlpflichtfach (5 Credits)

1.Semester

2.Semester  
**Grundstudium**

3.Semester

4.Semester

5.Semester  
**Hauptstudium**

6.Semester

## Angewandte Mathematik und Informatik

- Vertiefungsrichtungen:

Entwicklung von Web-Portalen

Informationstechnologische Netzwerke und Multimediatechnik

Mediendidaktik

Interaktive Medien

Entwicklung mobiler Applikationen

IT-Projektmanagement

Künstliche Intelligenz

Multithreading auf Desktop-Systemen

Skriptprogrammierung

Parallelprogrammierung

Programmieren graphischer Benutzeroberflächen

verschiedene Programmiersprachen wie C, C++, C#, FORTRAN, Cobol...

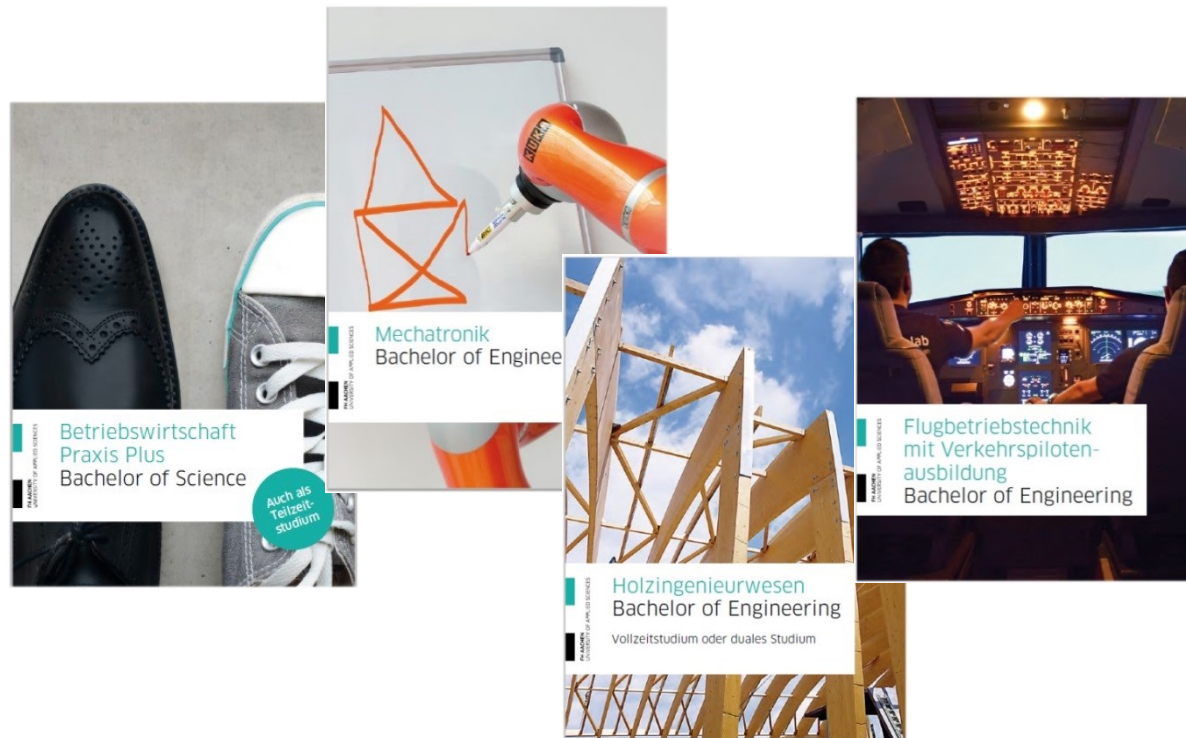
Software-Development

Linear Programming

Internettechnologien

USW.

-> Studieninformationsbroschüren zum Download unter  
[www.fh-aachen.de/downloads/studieninteressierte/studiengangbroschueren](http://www.fh-aachen.de/downloads/studieninteressierte/studiengangbroschueren)



---

## **Für weitere Informationen nutzen Sie bitte die persönlichen Beratungen zum dualen Studium:**

FH Aachen  
Andreas Beumers M.A.  
Koordinator für die dualen Studiengänge  
Kaiserstraße 100 (TPH 3)  
52134 Herzogenrath  
T +49. 241. 6009 51494

Email: [a.beumers@fh-aachen.de](mailto:a.beumers@fh-aachen.de)

oder unter

<https://www.fh-aachen.de/studium/dual/>