# Vorstellung Studiengang Ingenieurpädagogik

# Agenda

1. Wer sind wir? - Die Fakultät IDS
2. Was ist Ingenieurpädagogik? – Aufbau des Studiengangs
3. Warum ist es bei uns so schön? - Studieren an der Hochschule Landshut
4. Was heißt Pädagogik in der Praxis? - Schulpraktische Studien (= Schulpraktikum)
5. Was muss ich mitbringen? - Voraussetzungen und Bewerbung
6. Und danach? - Möglichkeiten nach dem Bachelor-Studium
7. Was macht eine Lehrkraft an beruflichen Schulen? - Berufsbild
8. Wie läuft es wirklich? - Studierende berichten aus dem Alltag

# Die Fakultät Interdisziplinäre Studien (IDS)

## Fakultät Interdisziplinäre Studien

- gegründet im März 2016
- Dekan: Prof. Dr. Konstantin Ziegler
- z.Zt.10 Professoren/innen

### Ingenieur-pädagogik

- seit WS 2015/16
- Verknüpfung von Ingenieur-wissenschaft und Pädagogik /Erziehungs-wissenschaften
- Akad.Abschluss: Bachelor of Engineering

### Gebärden-sprach-dolmetschen

- seit WS 2015/16
- Ausbildung von Dolmetschern in Deutscher Gebärdensprache
- Akad. Abschluss: Bachelor of Arts

### Hebammen-wesen

- Start im WS 2020/21

### Ingenieur-psychologie

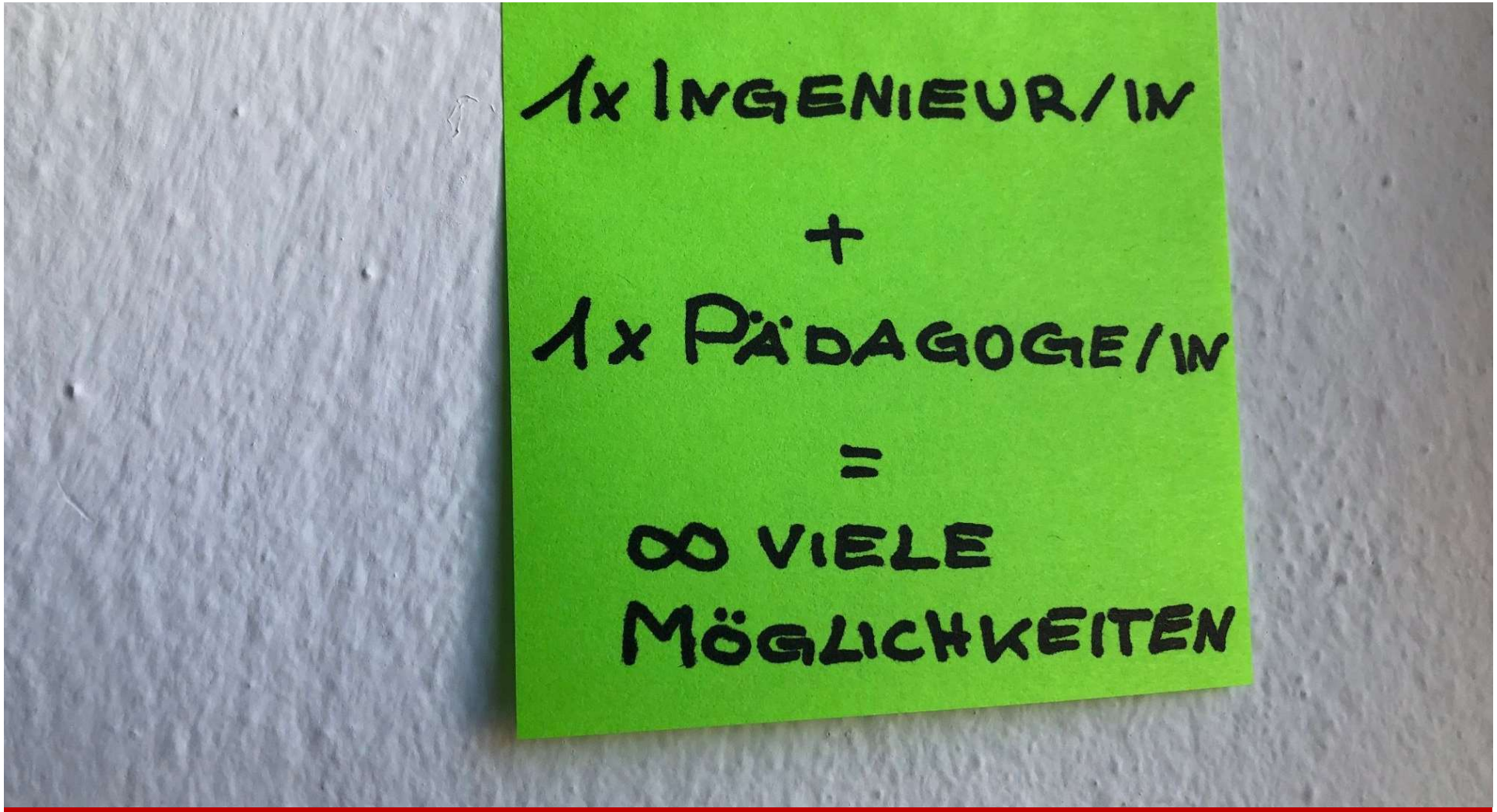
- Start im WS 2020/21

### Sprachen

- Angebot von Sprachkursen für die gesamte Hochschule Landshut
- Wahl unter 10 Sprachen, ca. 90 Kurse
- UNIcert®-Zertifikat

### Studium Generale

- Angebot von Studium Generale Kursen für die gesamte Hochschule Landshut




## 2. Was ist INGENIEURPÄDAGOGIK?

# Studiengang Ingenieurpädagogik – Zusammenspiel aus Technik und Pädagogik

- Verzahnung zwischen herkömmlichem Ingenieurstudium und den damit verbundenen ingenieurwissenschaftlichen Fächern sowie praxisorientierter Ausbildung + Pädagogik

- **Studium umfasst vier Themenblöcke**

- **Berufliche Fachrichtung (146 ECTS)**
  - Metalltechnik oder
  - Elektro- und Informationstechnik

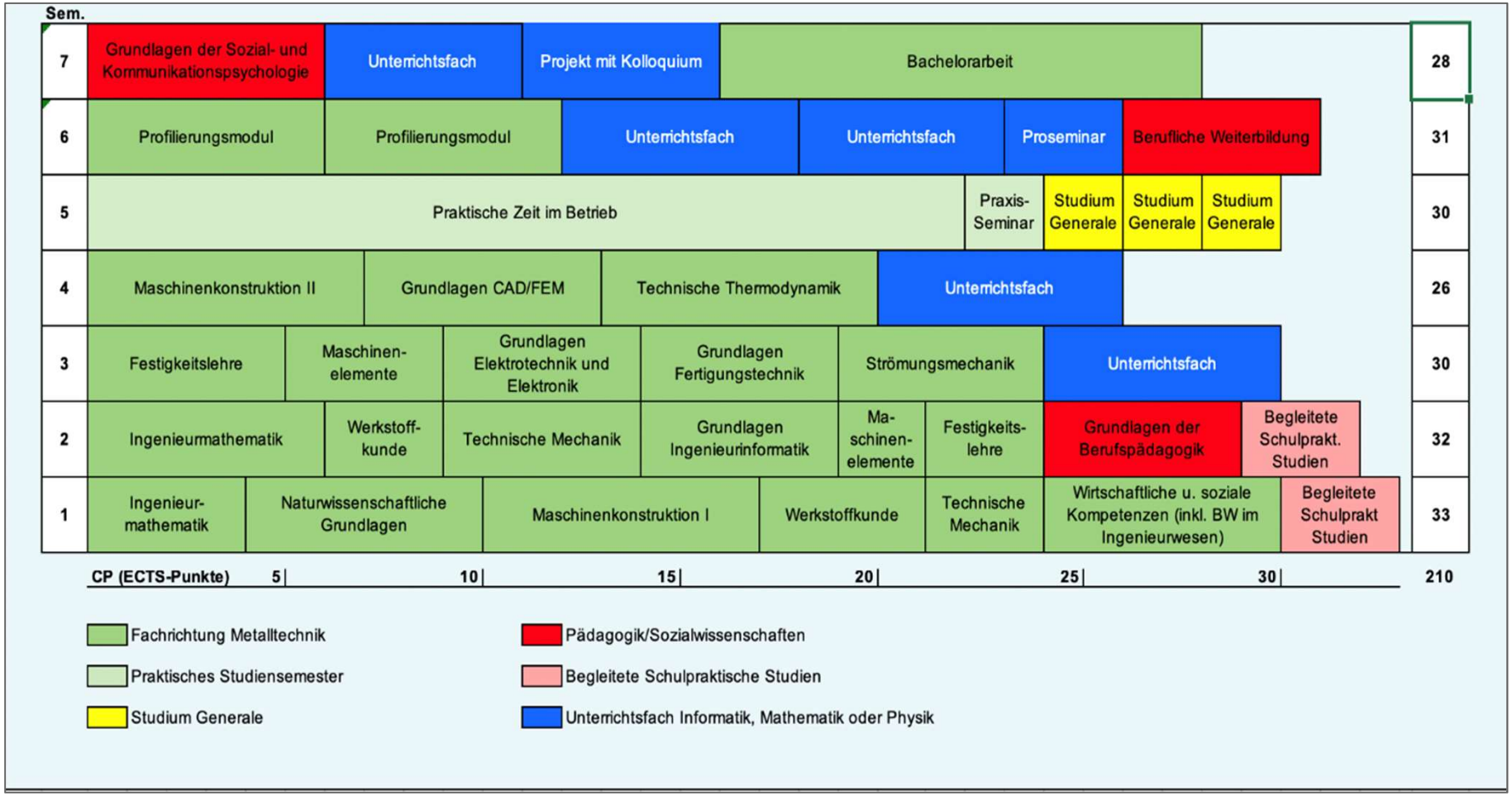
- **Zweites Unterrichtsfach (36 ECTS)**
  - Informatik (ab WS 2020/21)
  - Mathematik
  - Physik

- **Sozialwissenschaften/Pädagogik (28 ECTS) (inkl. Schulpraktischen Studien)**

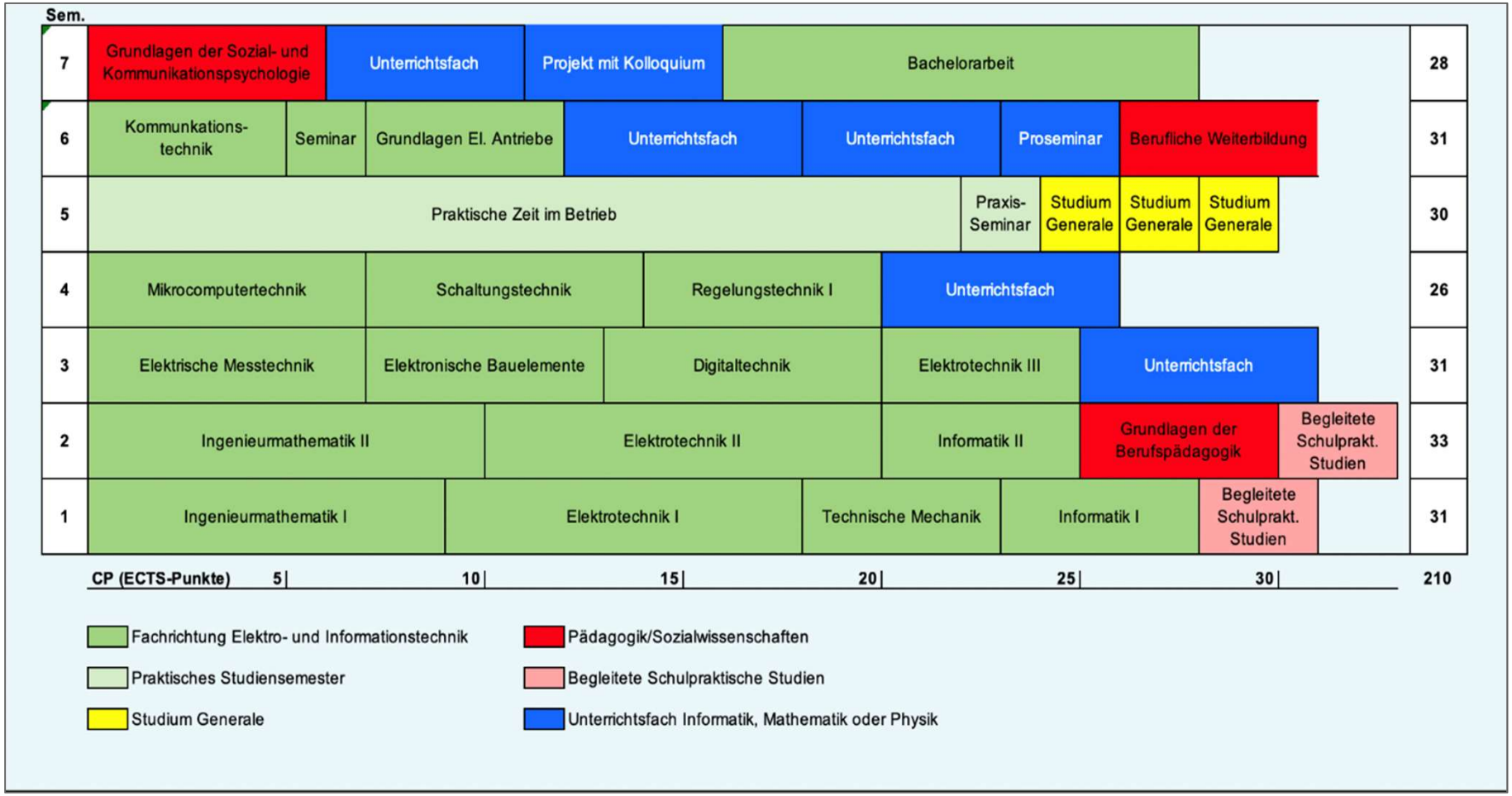
- **Studium Generale (6 ECTS)**

- **Regelstudienzeit:** 7 Semester (davon ein praktisches Semester)
- **Akademischer Abschluss:** Bachelor of Engineering (B.Eng.)
- **Studienform/Organisation:** Vollzeit, Erwerb von 210 ECTS-Punkten
- **Zulassung:** fachlich einschlägige Vorpraxis von mindestens 6 Wochen Dauer in Vollzeit oder in entsprechender Teilzeit

# Studienverlauf mit Fachrichtung Metalltechnik



# Studienverlauf mit Fachrichtung Elektro- und Informationstechnik

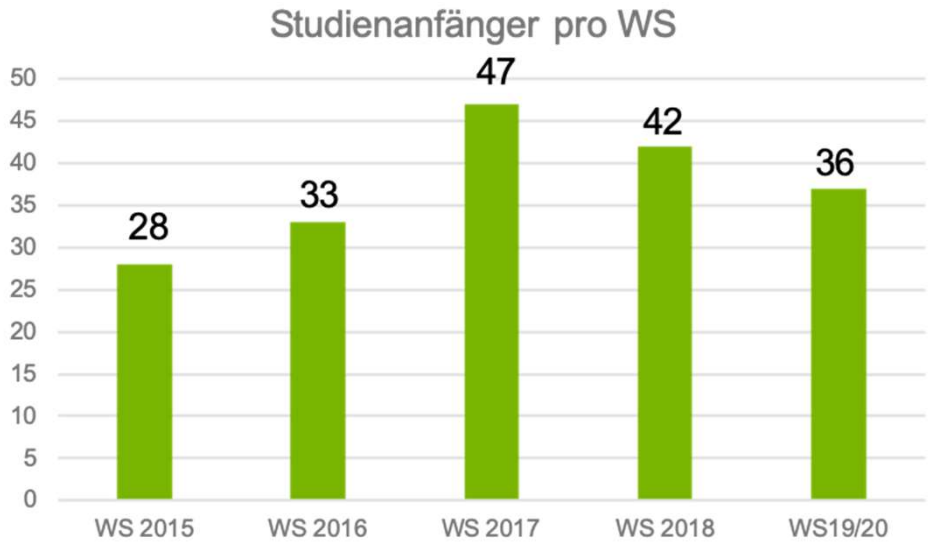


# Unterrichtsfach

- Wahl im 2. Semester, Belegung ab 3. Semester
- Vertiefung von fachspezifischen Inhalten

| Nr. | Informatik | Mathematik | Physik |
|---|---|---|---|
| 1) | Grundlagen der Informatik | Analysis I | Wissenschaftliches Rechnen I |
| 2) | Algorithmen und Datenstrukturen | Analysis II | Wissenschaftliches Rechnen II |
| 3) | Programmierpraktikum | Analysis III | Experimentalphysik I |
| 4) | Rechnerarchitekturen | Lineare Algebra I | Experimentalphysik II |
| 5) | Diskrete Mathematik | Lineare Algebra II | Physikalisches Praktikum |
| 6) | Proseminar Informatik | Proseminar Mathematik | Proseminar Physik |
| 7) | Studienprojekt mit Kolloquium | Studienprojekt mit Kolloquium | Studienprojekt mit Kolloquium |

# Studiengangsentwicklung seit WS 2015/16




**1. Kohorte (Beginn WS 2015/16)**

- 28 Studienanfänger im WS 2015/16
- Abschlussjahrgang 2019

**2. Kohorte (Beginn WS 2016/17)**

- 33 Studienanfänger im WS 2016/17

**3. Kohorte (Beginn WS 2017/18)**

- 47 Studienanfänger im WS 2017/18

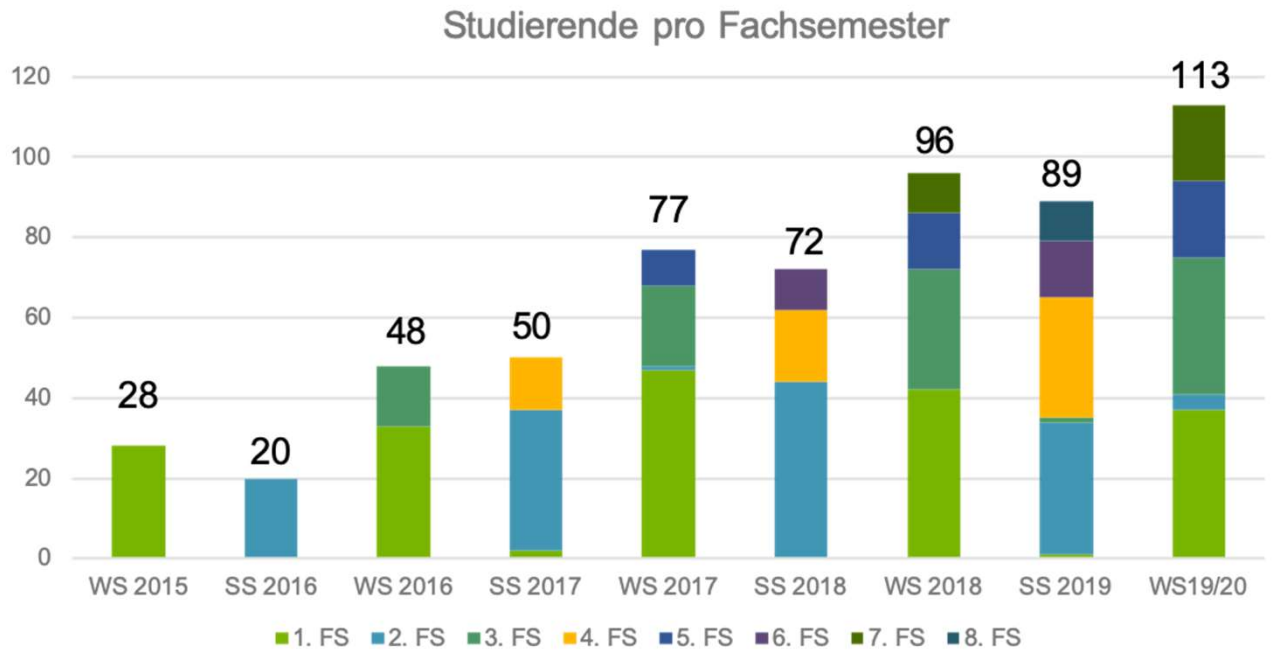
**4. Kohorte (Beginn WS 2018/19)**

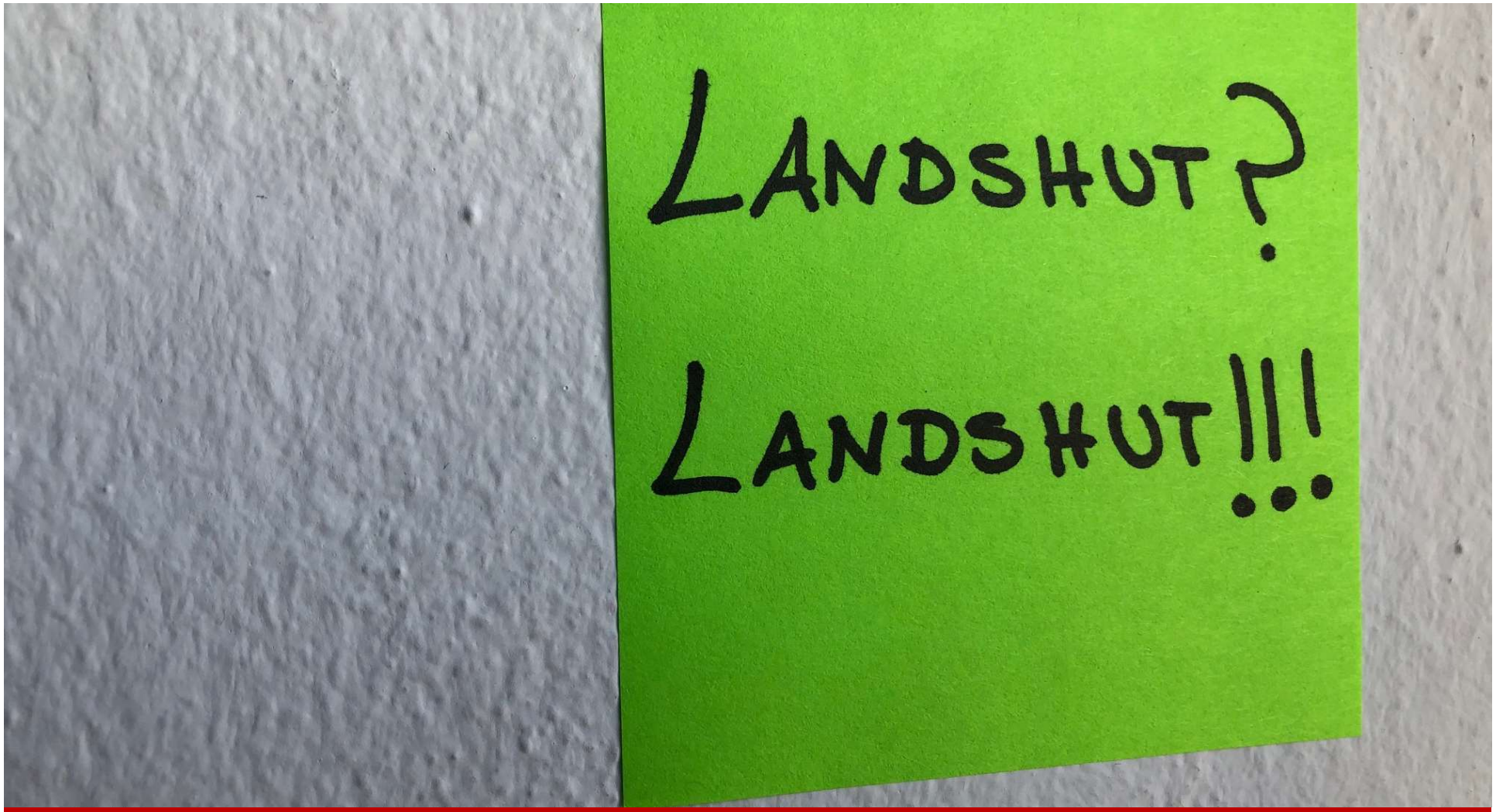
- 42 Studienanfänger im WS 2018/19

**5. Kohorte (Beginn WS 2019/20)**

- 36 Studienanfänger im WS 2018/19

# Studiengangsentwicklung seit WS 2015/16






3. Warum ist es bei uns so schön?
   STUDIEREN AN DER HOCHSCHULE LANDSHUT

# Warum sollte ich Ingenieurpädagogik an der Hochschule Landshut studieren?

- Der Studiengang Ingenieurpädagogik in Landshut verknüpft zwei Disziplinen, welche in dieser Kombination bisher selten möglich sind:
  Ingenieurwissenschaft **und** Pädagogik/Erziehungswissenschaften

- Im Bundesland Bayern gibt es kein identisches Studienangebot.

- Die Fakultät IDS ist ein kleine Fakultät, in der auf die Bedürfnisse der Studierenden zeitnah eingegangen wird.
  - praxisorientierter und anwendungsbezogener Erwerb der ingenieurwissenschaftlichen Kompetenzen
  - kleine Studiengruppen für individuelle Betreuung/Beratung
  - Angebote zur Sicherstellung des Studienerfolges (z.B. Tutorien/Übungen)

- Ausgewählte Partnerschaften zu Schulen und enge Kooperation mit der Schulverwaltung
  - Schulpraktika vom 1. bis 3. Semester
  - Exkursionen
  - Veranstaltungsreihe "Theorie-Praxis-Forum IP“*
  - Regelmäßigen Netzwerktreffen mit Lehrkräften, Schulleitungen und Schulaufsicht

- Personelle, Ideelle und finanzielle Kooperation mit der TÜV stiftung

# Kooperation
# TÜV Süd Stiftung

- begleitet den Aufbau des Studiengangs seit seiner Einführung und unterstützt beratend und finanziell
- Abstimmungstreffen zwischen der TÜV SÜD Stiftung und Mitgliedern der Fakultäten, zur Vertiefung der Zusammenarbeit
- drei IP-Absolventen-Preise (je 1.000 Euro)
- Projekt IP-Botschafter/- Alumni für SHK-Stellen

Absolventenball 2019

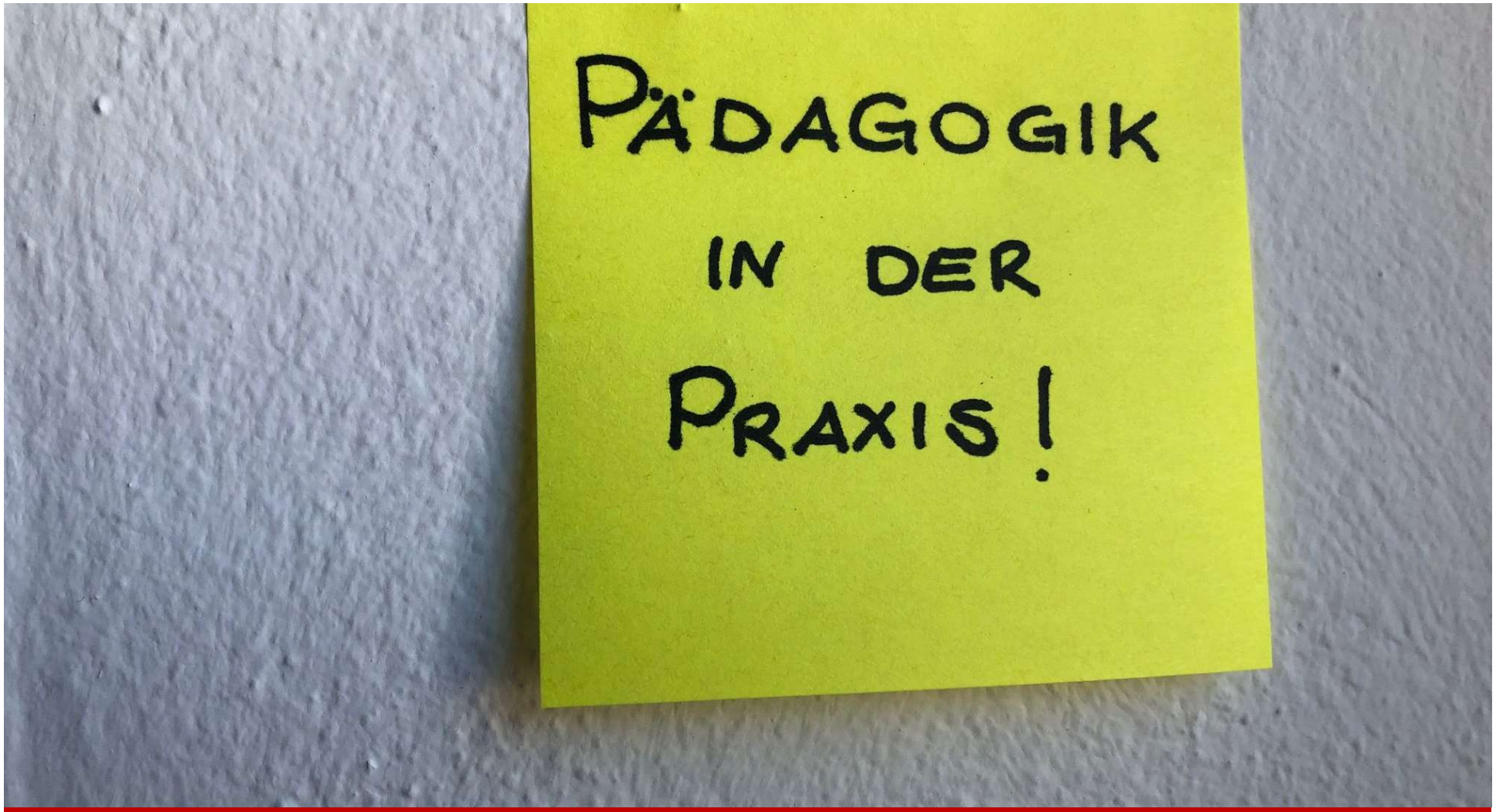
# Mindestens 4 Gründe für Ingenieurpädagogik…

Optimale Einstiegsmöglichkeiten TUM

Sichere Berufsperspektive

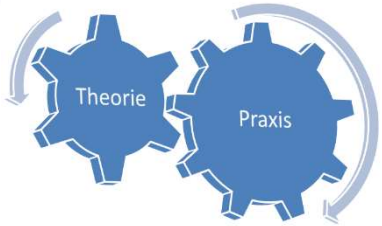
Hervorragende Studienbedingungen

INTERDISZIPLINARITÄT




4. Was heißt Pädagogik in der Praxis?
   SCHULPRAKTISCHE STUDIEN

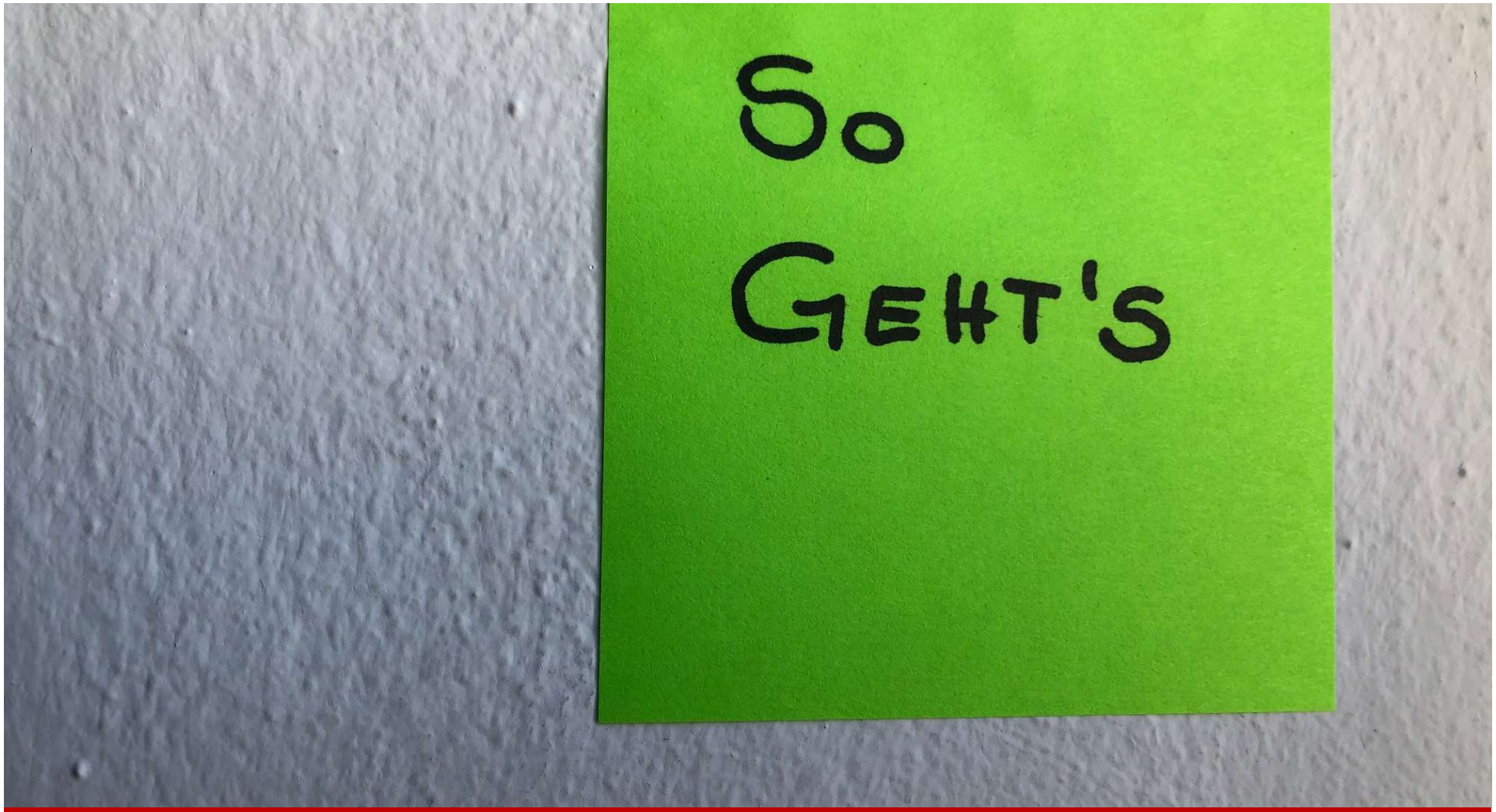
# Begleitete schulpraktische Studien – Das Schulpraktikum



- → 1. – 3. Studiensemester zur Überprüfung der eigenen Berufswahl
- → Findet in der vorlesungsfreien Zeit zwischen dem 1. und dem 2. Semester statt
- → Dauer mindestens 20 Tage

- → Das **Spektrum des Lehrberufs** und die berufsbildenden Schulen **kennenlernen**
- → **Erste Eindrücke** und **Erfahrungen in der Praxis** sammeln
- → Theoriegeleitete **Analyse und Reflektion**
- → Erste Erfahrungen bei der **Planung und Durchführung von Unterricht**

**Wir begleiten Studierende und Schulen vor und während der Praktikumsphase.**




# 5. Was muss ich mitbringen?

## VORAUSSETZUNGEN FÜR DAS STUDIUM INGENIEURPÄDAGOGIK

# Was muss ich mitbringen?

## Zugangsvoraussetzungen:

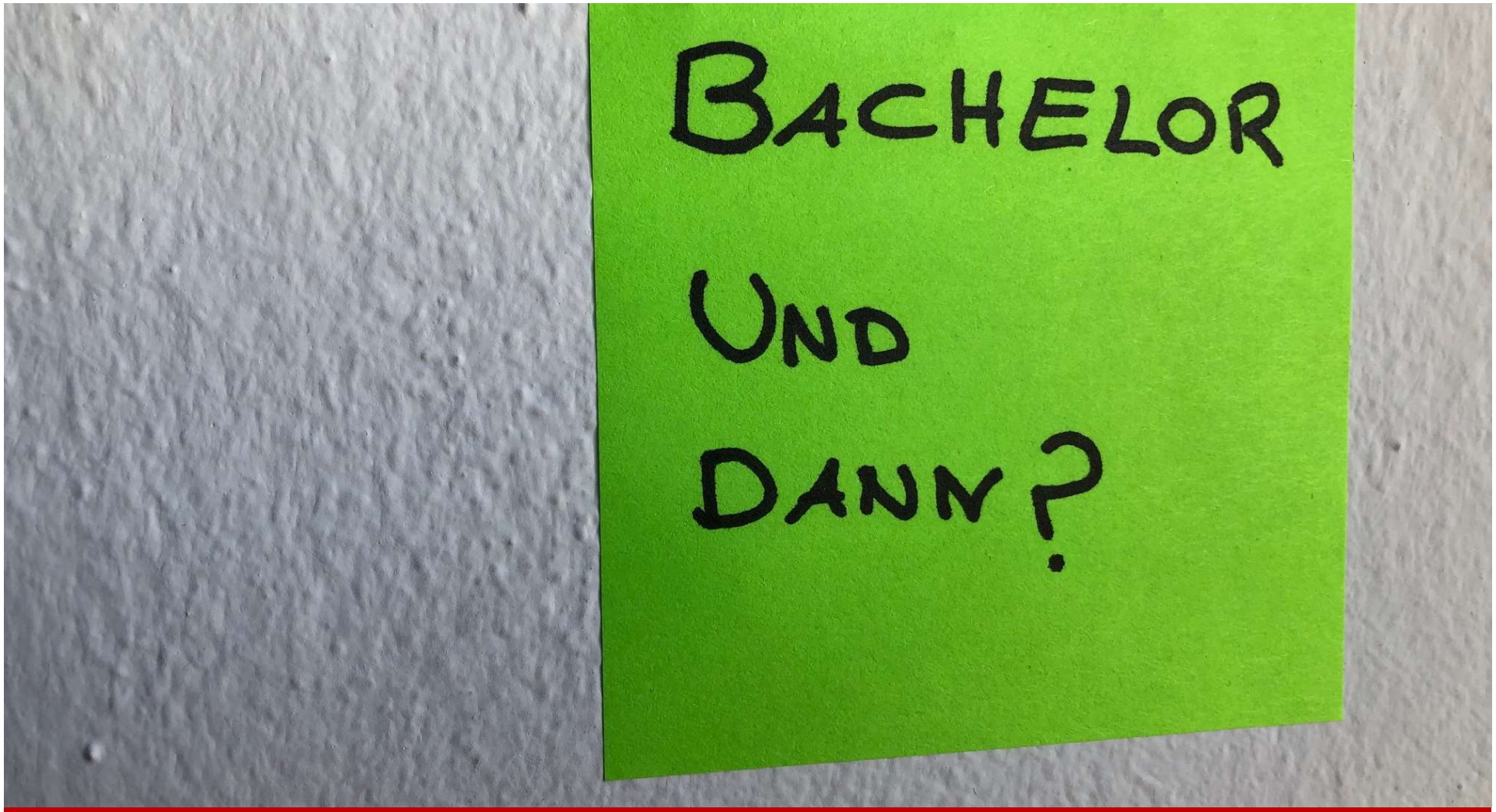
- Fachhochschulreife bzw. die fachgebundene oder allgemeine Hochschulreife; bedingt auch beruflich Qualifizierte (z. B. Meister*innen)

  → Vielfältige Zugangswege: Große Zahl an Studierenden mit fachhochschul- bzw. fachgebundener Hochschulreife oder beruflicher Qualifizierung

- Fachlich einschlägige Vorpraxis von mindestens 6 Wochen Dauer in Vollzeit oder in entsprechender Teilzeit

- Genauere Informationen zum Bewerbungsverfahren finden Sie auch auf der Homepage und bei der Zentralen Studienberatung

➡ https://www.haw-landshut.de/studium/service-und-beratung/zentrale-studienberatung-und-karriereservice.html




# 6. Und danach?

## MÖGLICHKEITEN NACH DEM BACHELOR-STUDIUM

# Perspektiven nach dem Bachelor in Ingenieurpädagogik

**Master an der TUM**

**Master in der Fachrichtung**

**Arbeit in der Beruflichen Weiterbildung**

**Arbeit als Ingenieur**

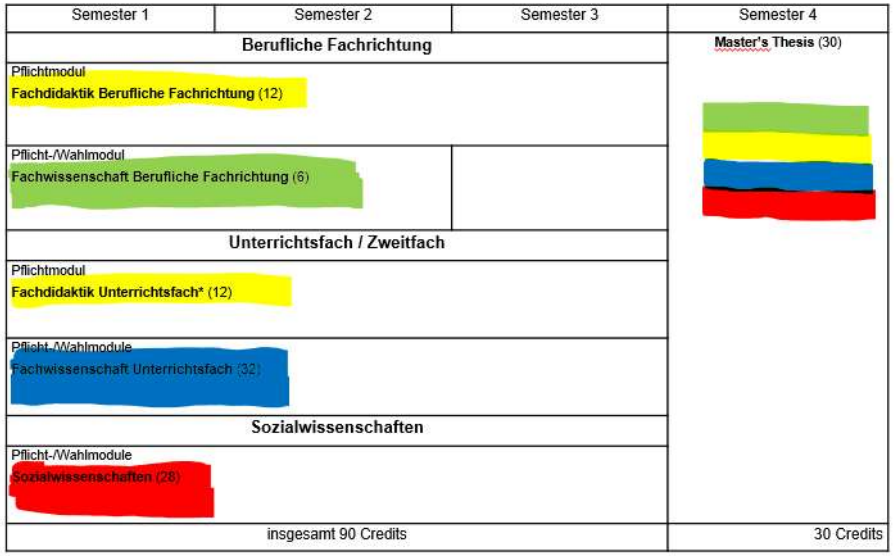
# Strategie „Kooperation von Universitäten und Hochschulen“

- seit 2015 **Kooperationsvereinbarung mit der TUM School of Education**
  → optimale Einstiegsmöglichkeiten in den anschließenden Master

- **Gegenseitige Ergänzung:**

  Ingenieurwissenschaftliche Ausrichtung
  Praxisnähe und Anwendungsbezug
  i.R. der Bachelorphase an der Hochschule

  Berufspädagogische Kompetenz
  i.R. der Masterphase an der
  TUM School of Education

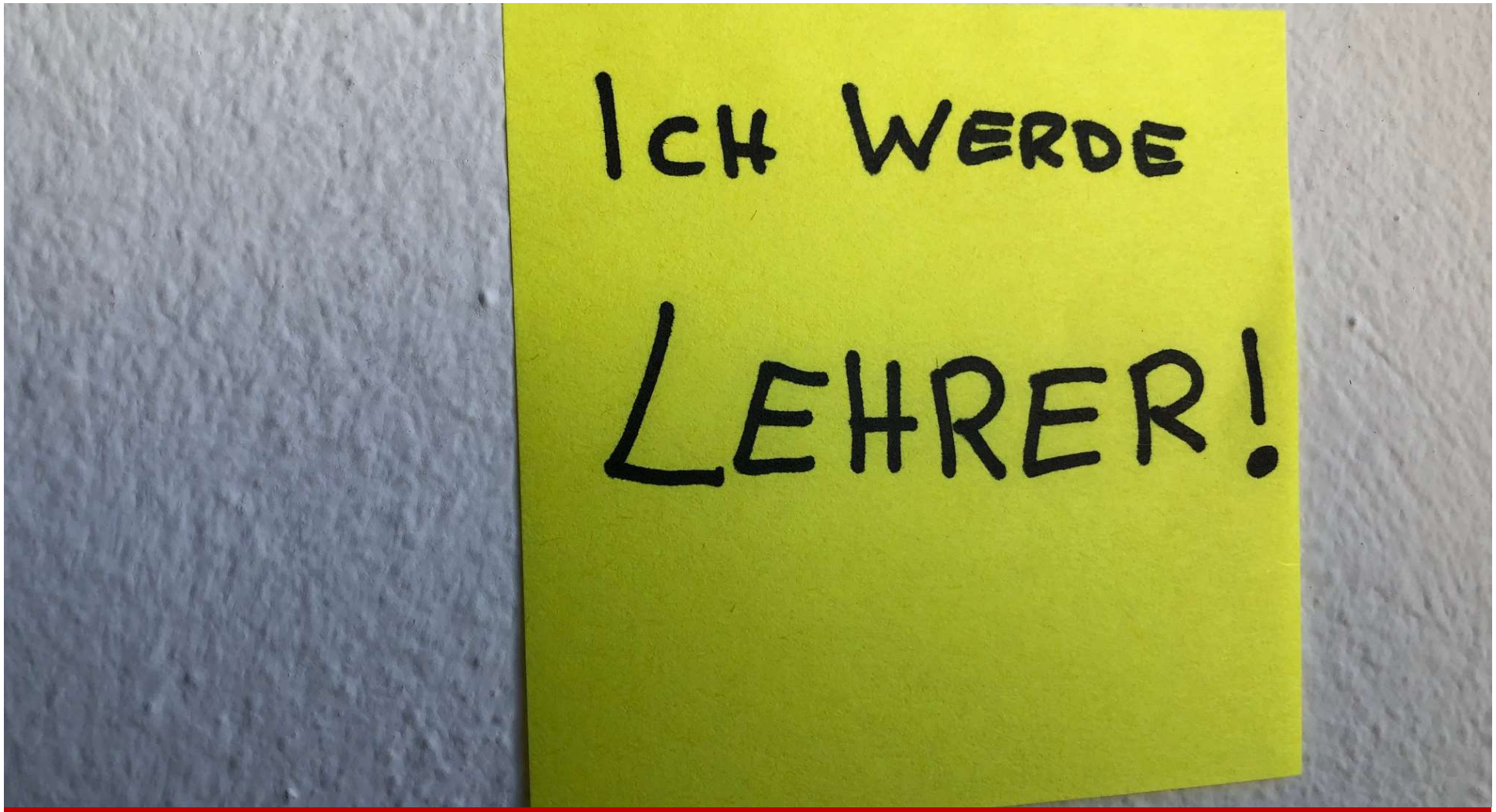


# Sichere Berufsperspektive:
## IST-Stand Lehrkräfte an Berufsbildenden Schulen mit Fokus auf das Bundesland Bayern

- In den kommenden Jahren fehlen jährlich bundesweit über 1.000 Lehrkräfte in den Berufsbildenden Schulen (BBS) *1
- Derzeit bildet kein Bundesland über Bedarf aus.
- > 50 % der Lehrkräfte an BBS in Deutschland sind > 50 Jahre, in Bayern 29,7% älter als 55 Jahre, 31,0% 45-54 Jahre *2
- 50% der befragten Betriebe *3 sind der Meinung Lehrkräfte an BBS sollten regelmäßig Betriebspraktika absolvieren

- „… **Ab dem Schuljahr 2026/27 werden die Einstellungschancen bis zum Prognosehorizont im Jahr 2030 durchweg als sehr günstig bewertet.**“ *4

*1 (vgl. Stifterverband der dt. Wirtschaft/Initiative teachmint);
*2 (vgl. KM 2017, S. 9)
*3 (vgl. DIHK 2015)
*4 (KM 2019, Lehrerbedarfsprognose, S. 16)




# 7. Was macht eine LEHRKRAFT AN BERUFLICHEN SCHULEN? BERUFSBILD

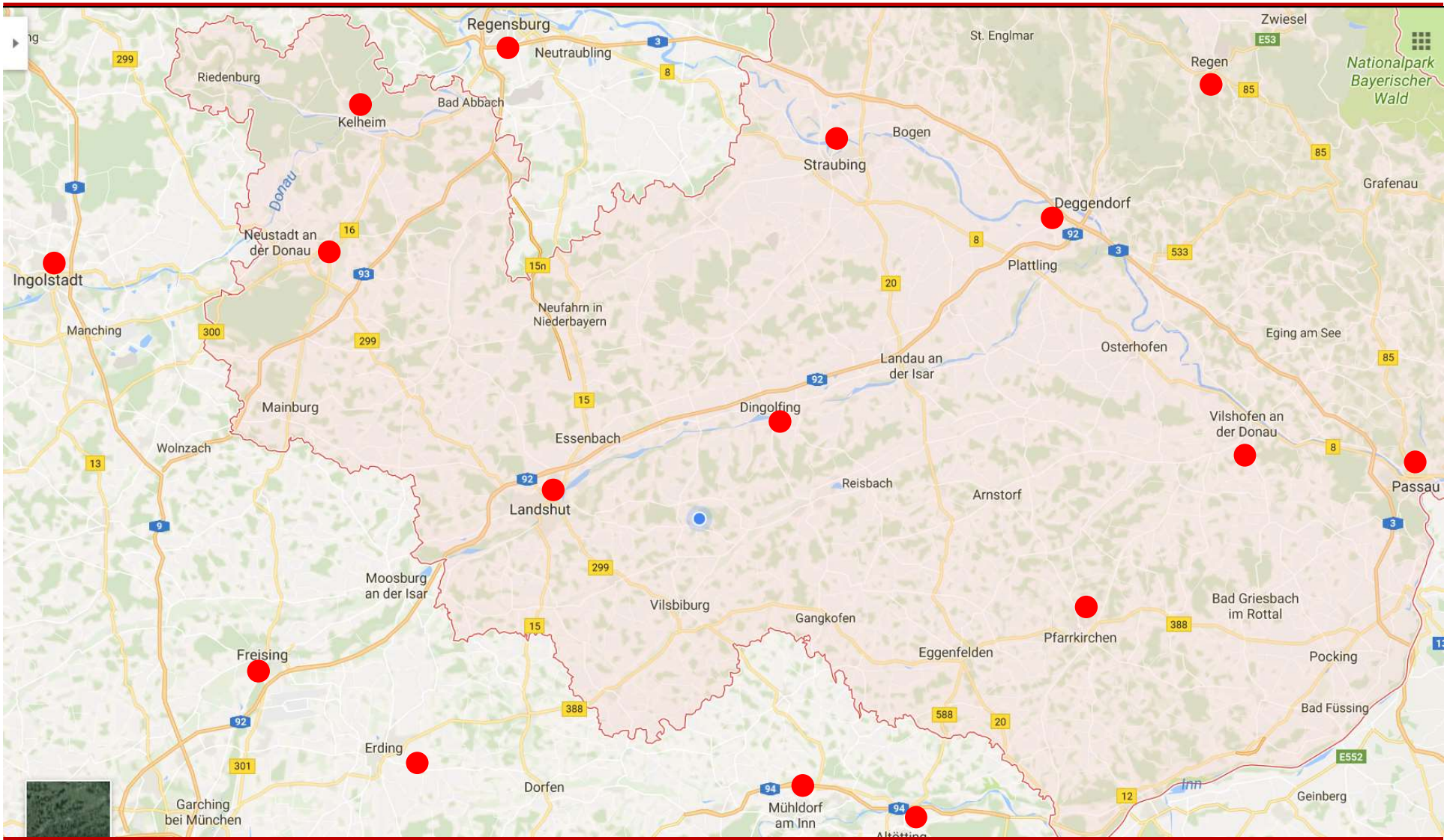
# Aufgaben von Lehrern an Beruflichen Schulen

- Lehrerinnen und Lehrer sind Fachleute für das Lernen
- Erziehungsaufgabe
- Beurteilungsaufgabe
- Verwaltung und Organisation
- Lehrerinnen und Lehrer entwickeln ihre Kompetenzen ständig weiter
- Lehrerinnen und Lehrer beteiligen sich an der Schulentwicklung und am Schulleben

# Berufliche Schulen

- Berufsschulen Metalltechnik/Elektrotechnik
- Berufsfachschulen (Berufsfachschule für Maschinenbau oder für Informationstechnik)
- Fachschulen (Technikerschulen, Meisterschulen)
- Fachoberschulen FOS und Berufsoberschulen BOS
- Wirtschaftsschulen

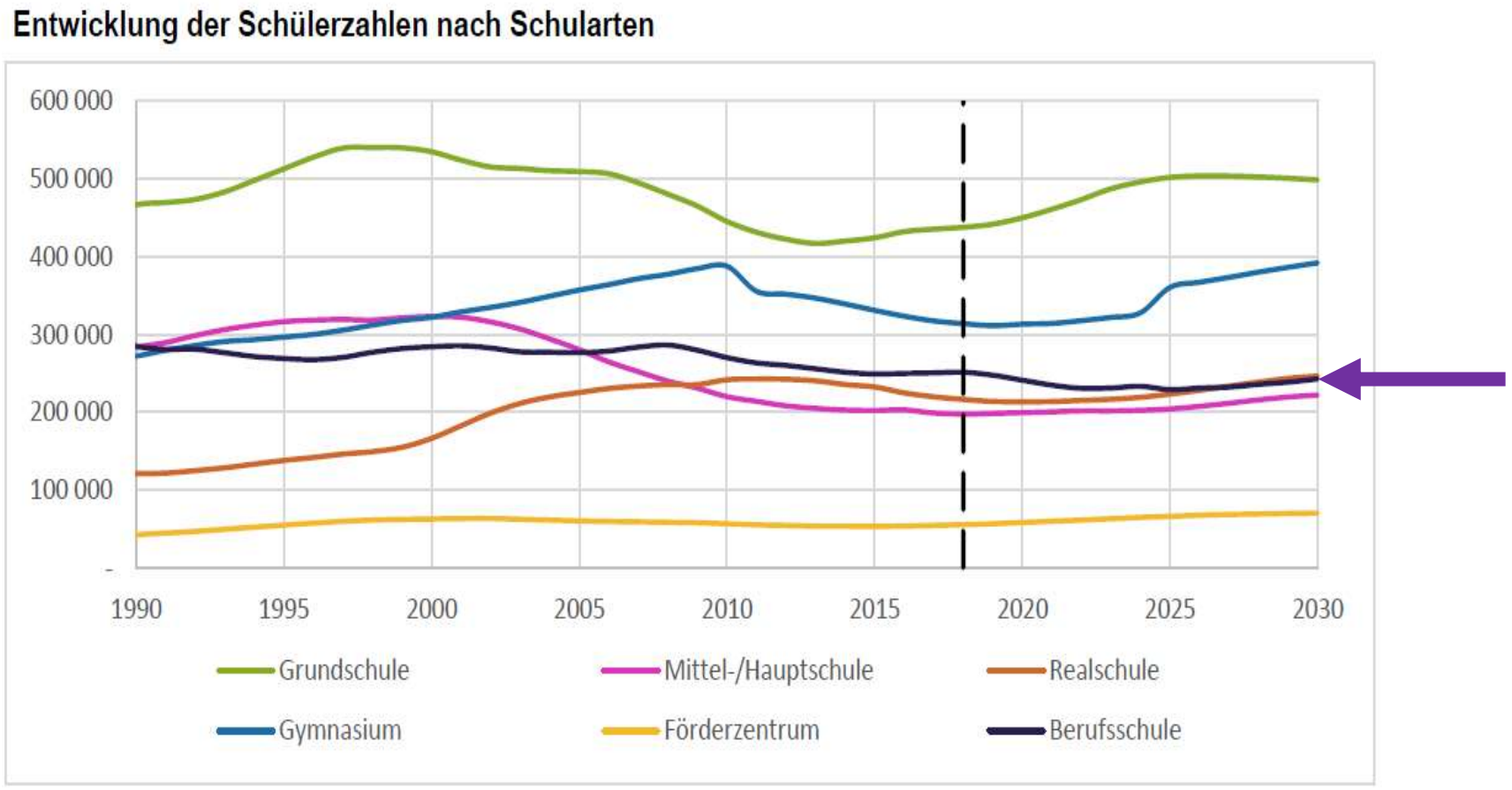
# Standorte Beruflicher Schulen im Umkreis der Hochschule Landshut



# Vorteile für Berufsschullehrer

- Verbeamtung
- Einstufung A13 → Regelbeförderung A14
- sicherer Beruf
- familienfreundlich
- gute Einstellungsmöglichkeiten
- Umgang mit jungen Erwachsenen
- technisch auf dem aktuellem Stand

# Schülerzahlentwicklung nach Schularten im Bundesland Bayern




Quelle: Bayerns Schulen in Zahlen 2018/19, S. 24

# Weitere Informationen …

Ingenieurpädagogik (B. Eng.)

- Kurzbeschreibung +
- Anforderungsprofil +
- Zugangsvoraussetzungen
- Studienkosten
- Bewerbung und Studienbeginn
- Studieninhalte und Studienverlauf
- Studien- und Prüfungsplan und Modulhandbuch
- Studien- und Prüfungsordnung Ingenieurpädagogik

**Website der Fakultät IDS:**

→ Hochschule Landshut

→ Fakultät Interdisziplinäre Studien

→ Ingenieurpädagogik

https://www.haw-landshut.de/hochschule/fakultaeten/interdisziplinaere-studien/studiengaenge/ingenieurpaedagogik-bachelor.html

# Kontakt

## Prof. Dr. rer. nat. Mona Riemenschneider

- Studienfachberatung Ingenieurpädagogik
- Studiengangsleitung Ingenieurpädagogik
- Ansprechpartnerin für die praktische Zeit im Betrieb (Praxissemester)

**Lehrgebiete**

- Mathematik
- Informatik

**Kontakt**

RAUM: C1 27
TEL: +49 (0)871 506 169
FAX: +49 (0)871 506 506
E-MAIL: mona.riemenschneider(at)haw-landshut.de

Sprechzeiten: Montag 11:00 Uhr bis 12:00 nach vorheriger Anmeldung in Moodle oder per e-Mail.

Hochschule Landshut
Hochschule für angewandte Wissenschaften
Am Lurzenhof 1
D-84036 Landshut

Tel. +49 (0)871 – 506 0
Fax +49 (0)871 – 506 506
info@haw-landshut.de
www.haw-landshut.de