



**Universität Stuttgart**

Fakultät 4: Energie-, Verfahrens- und Biotechnik

Fakultät 7: Konstruktions-, Produktions- und Fahrzeugtechnik

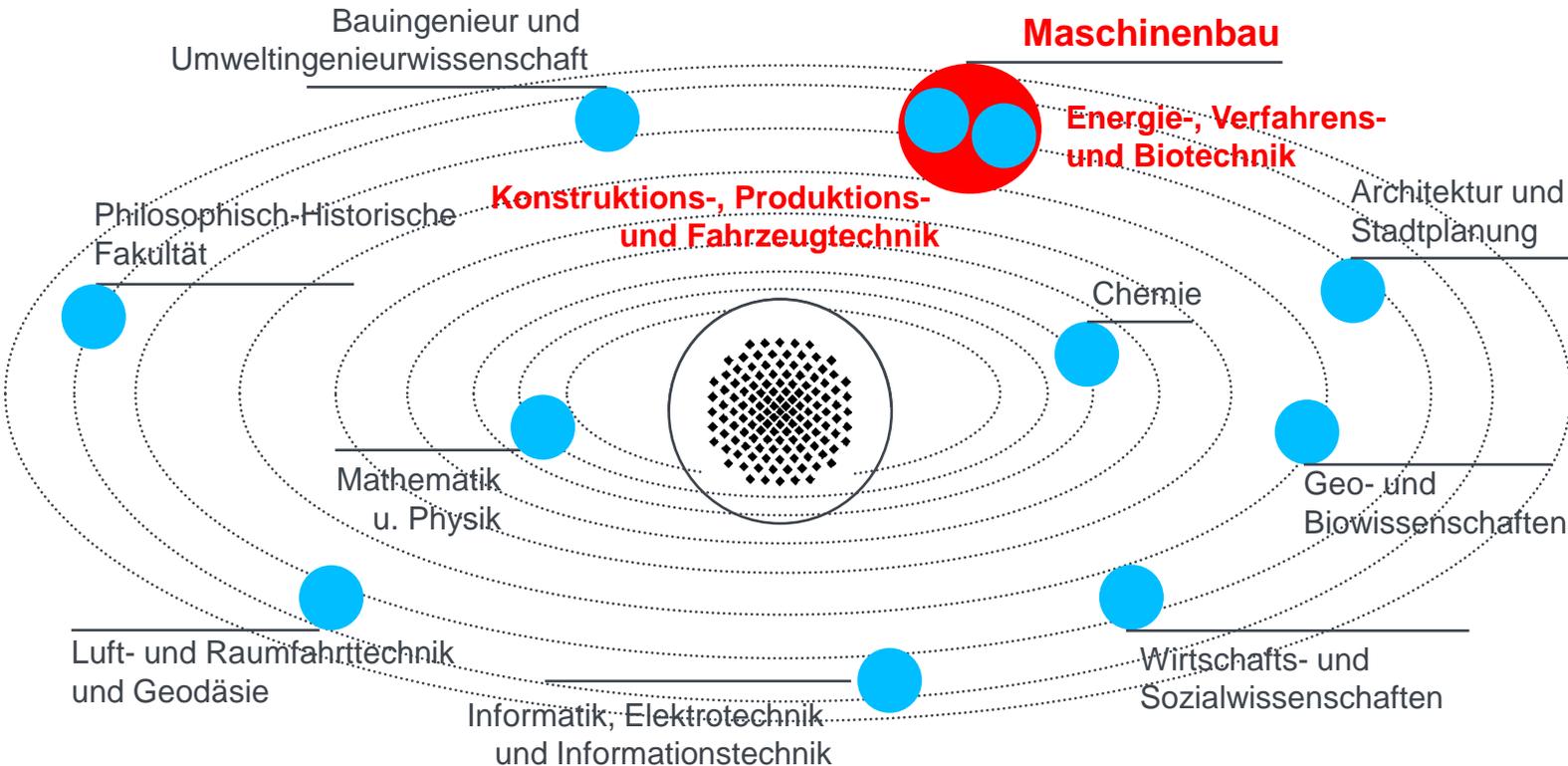
**Herzlich  
willkommen  
liebe  
Erstsemester !**

**Prof. Günter Scheffknecht  
14. Oktober 2019**

## Eckdaten

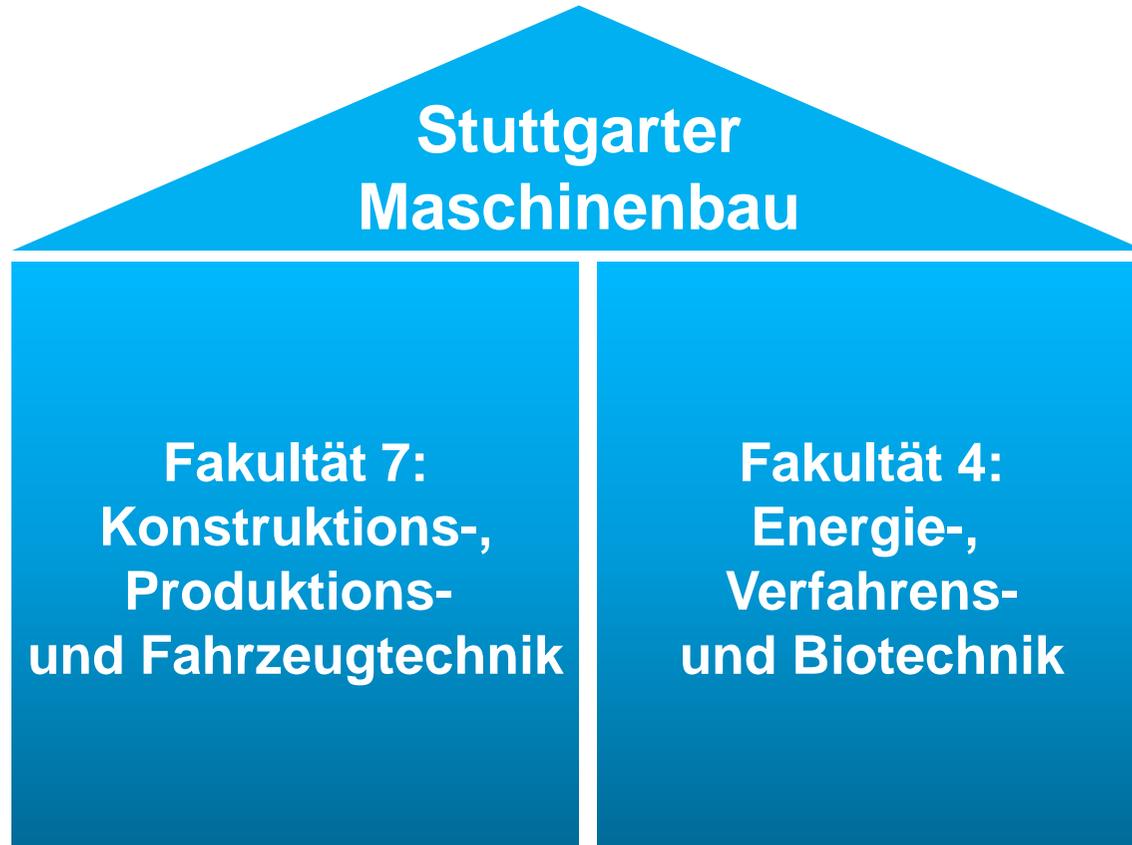
- 26.000 Studierende an 10 Fakultäten
- 260 Professorinnen und Professoren
- 3.400 wissenschaftlich Beschäftigte
- 1.800 nichtwissenschaftlich Beschäftigte
- Starke Kooperation mit außeruniversitären Forschungseinrichtungen
- Derzeit 6 Sonderforschungsbereiche
- Im Herzen einer der stärksten High-Tech-Regionen Europas

# Gliederung der Universität Stuttgart nach Fakultäten



**Der Stuttgarter Maschinenbau ist mit 42 Instituten in 2 Fakultäten einer der größten Forschungsverbände im Bereich Maschinenbau**

# Die zwei Fakultäten des Stuttgarter Maschinenbaus



# Institute des Maschinenbaus

## 42 Institute

### Fakultät 7:

Inst. Verbrennungsmotoren u. Kraftfahrwesen

Inst. Strahlwerkzeuge

Inst. Technische u. Numerische Mechanik

Inst. Medizingerätetechnik

Inst. Fördertechnik u. Logistik

Inst. Systemtheorie und Regelungstechnik

Inst. Arbeitswissenschaft u. Technologiemanagement

Inst. Strömungsmechanik

Inst. Werkzeugmaschinen

Inst. Technische Optik

Inst. Mechanische Verf.-T.

Inst. Chemische VT

Inst. Höchstleistungsrechen

Inst. für Konstruktion und Fertigung in der Feinwerktechnik

Inst. Textil- u. Fasertechnologien

Inst. Kernenergetik u. Energiesysteme

Inst. Systemdynamik

Inst. Maschinenelemente

Inst. Grenzflächen-Verfahrenstechnik u. Plasmat.

Inst. Technische Verbrennung

Inst. Industrielle Fertigung u. Fabrikbetrieb

Inst. Steuerungstechnik

Inst. Feuerungs- u. Kraftwerkstechnik

Inst. Kunststofftechnik

Inst. Fertigungstechnologie keramischer Bauteile

Inst. Gebäudeenergetik, Thermotechnik u. Energiespeicherung

Inst. Mikrobiologie

Inst. Mikrointegration

Inst. Konstruktionstechnik und Technisches Design

Inst. Energiewirtschaft u. Rationelle Energieanwendung

Inst. Nichtlineare Mechanik

Inst. Umformtechnik

Inst. Diversity Studies

Inst. Zellbiologie, Immunol.

Inst. Industrielle Genetik

### Fakultät 4:

Inst. Energieeffizienz in der Produktion

Inst. Biomed. Technik

Inst. Materialprüfung

Inst. Therm. Strömungsmaschinen

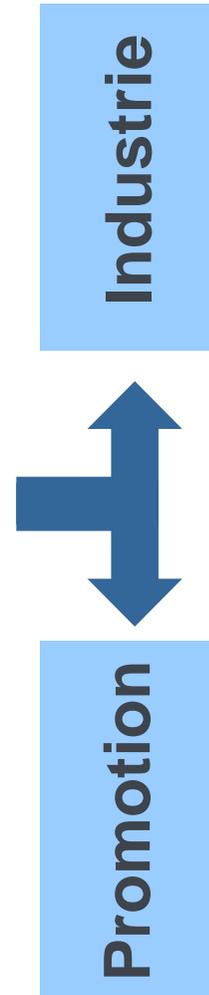
Inst. Techn. Thermodynam.

Inst. Bioverfahrenstechnik

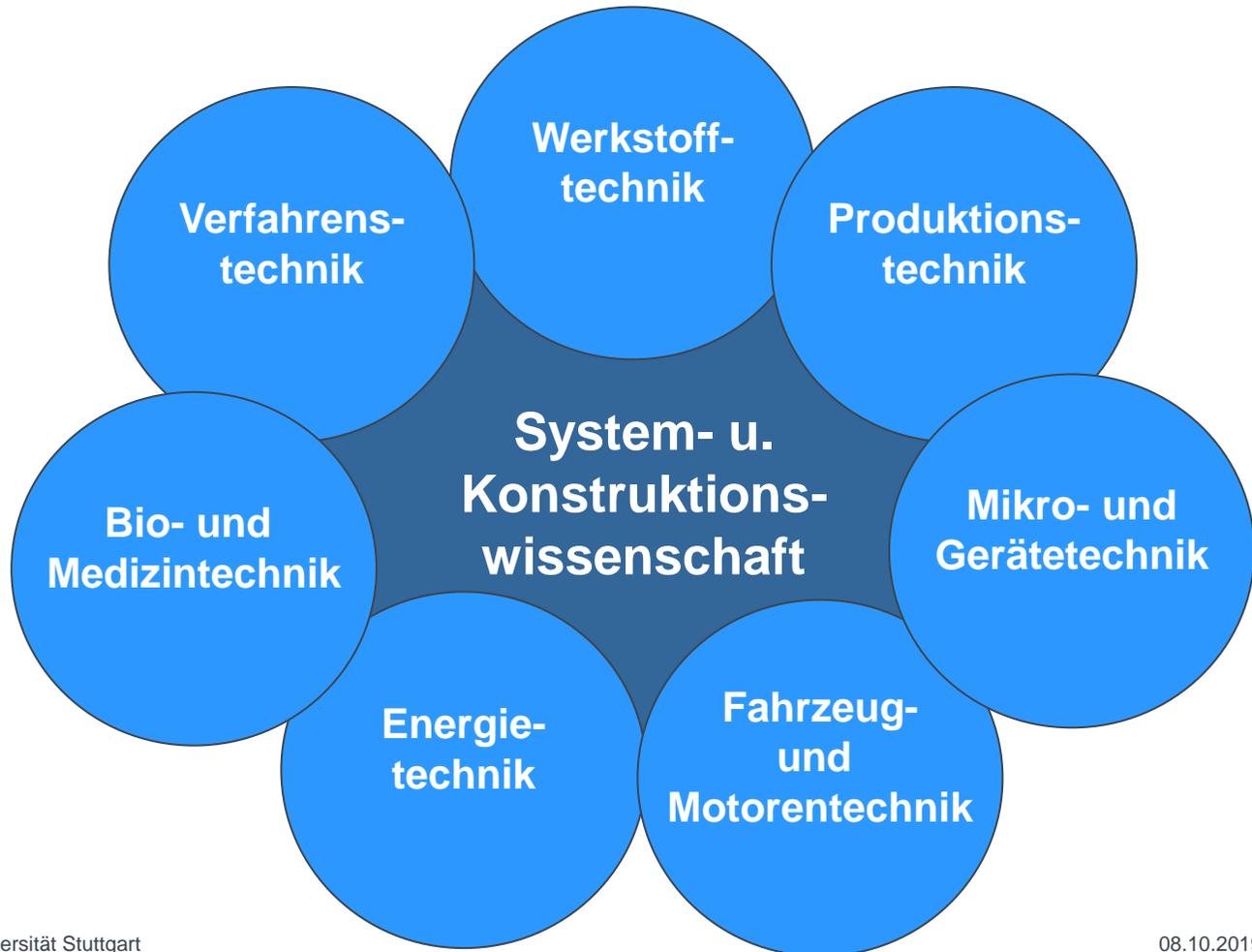
Inst. Biomaterialien u. biomolekulare Systeme (BIO)

# Das Studienangebot im Maschinenbau

Maschinenbau	Maschinenbau (MB)
	MB/Produktentwicklung u. Konstruktionstechnik
	MB/Werkstoff- u. Produktionstechnik
	MB/Mikrotechnik, Gerätetechnik u. Technische Optik
	Phonic Engineering
Erneuerbare Energien	Energietechnik
Fahrzeug- und Motorentechnik	Fahrzeug- und Motorentechnik
Technologiemanagement	Technologiemanagement
Mechatronik	Mechatronik
Technische Kybernetik	Technische Kybernetik
Medizintechnik	Medizintechnik
Chemie- und Bioingenieurwesen	Verfahrenstechnik
Technische Biologie	Technische Biologie
	WASTE

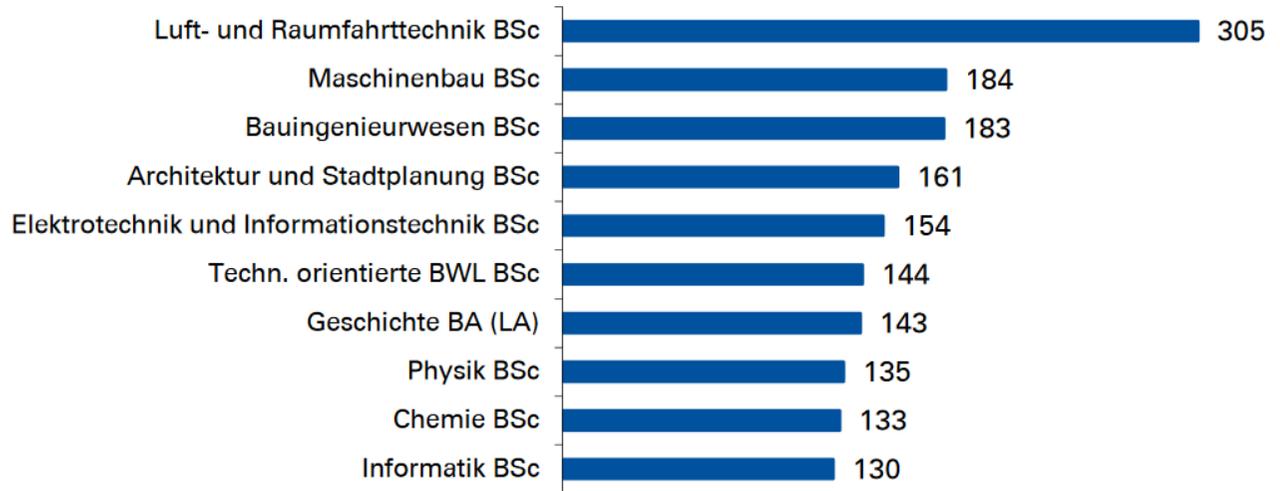


# Profile des Maschinenbaus Stuttgart



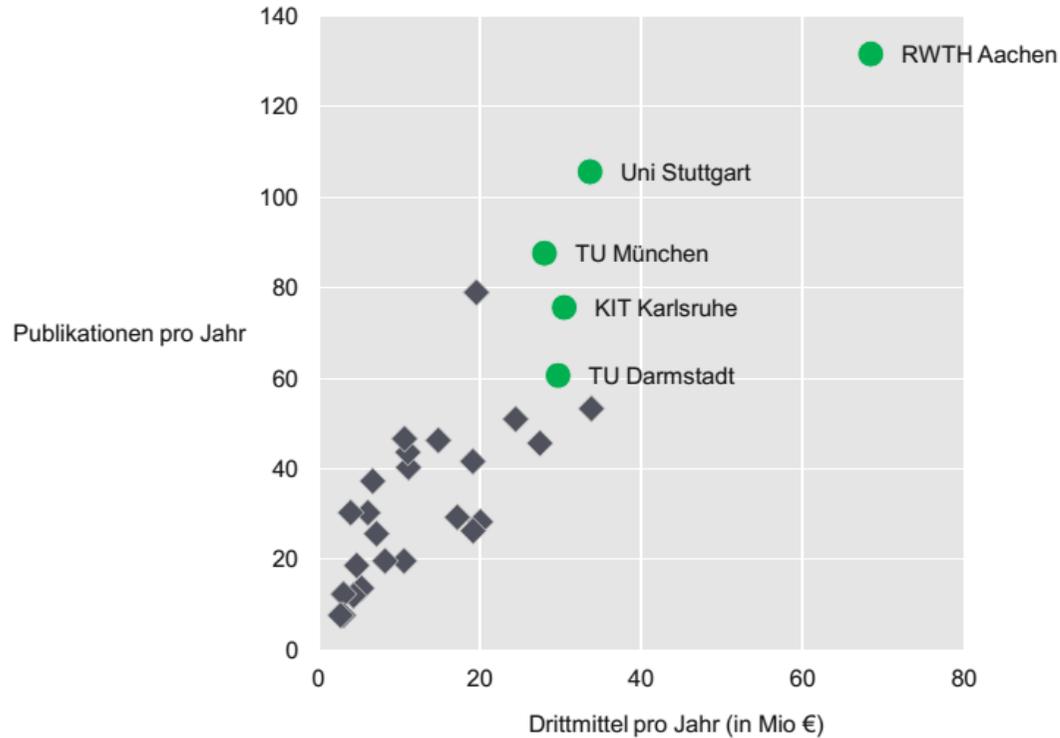
# Erstsemesterstudierende

## Studiengänge mit den meisten Neu- / Ersteinschreibern (nur HF) Jahr 2018



# Hervorragende Reputation

Abbildung 3: Drittmittel, Promotions und Reputation



# QS World University Rankings 2020

Erzielter Rang weltweit

... BY SUBJECT:

Maschinenbau  
**Platz 36**

Elektrotechnik  
**Top 150**

Bauingenieurwissenschaft  
**Top 150**

Materialwissenschaft  
**Top 150**

... BY FACULTY:

Ingenieurwissenschaft  
und Technik  
**Platz 116 (von 505)**

# QS World University Rankings by Subject 2019

Rang unter deutschen Universitäten

... BY SUBJECT 2019:

Maschinenbau  
Rang 6

Elektrotechnik  
Rang 7

Bauingenieurwissenschaft  
Rang 7

Luft- und Raumfahrttechnik  
Rang 6

... BY FACULTY 2019:

Ingenieurwissenschaft  
und Technik  
Rang 6

# EU-Projekte und EU-Multirank

## 7. EU-FORSCHUNGS-RAHMEN-PROGRAMM

Anzahl der Beteiligungen  
an EU-Projekten:

**248 Projekte im 7. FRP,  
94 Millionen Euro eingeworben,  
unter den führenden deutschen  
Universitäten  
(Stand: August 2018)**

## U-MULTIRANK 2019-2020

Uni-Gesamtwertung:

**Bestnote in 8 Kategorien**

Fakultäten 4+7: Maschinenbau

**Bestnote in 6 Kategorien**

Fakultät 6: Luft- und Raumfahrt.

**Bestnote in 6 Kategorien**

# Die größten Industriezweige 2019

## Deutschland

Wirtschaftszweig <i>Activity sector</i>	Zahl der Unternehmen <i>Number of enterprises</i> 2017	Beschäftigte in Tsd. <sup>1</sup> Jahresdurchschnitt <i>Employees in 1'000<sup>1</sup> yearly average</i>		%­Änderung zum Vorjahr  <i>%­change to previous year</i>	Umsatz <sup>1</sup> Mrd. EUR <i>Turnover<sup>1</sup> bn EUR</i>		%­Änderung zum Vorjahr  <i>%­change to previous year</i>
		2017	2018		2017	2018	
<b>Maschinenbau</b> <i>Mechanical engineering</i>	6 523	1 019	1 052	3,2	226	232	2,8
<b>Elektroindustrie <sup>2</sup></b> <i>E&amp;E industry <sup>2</sup></i>	4 635	857	880	2,6	192	193	1,0
<b>Kraftwagen und Kraftwagenteile</b> <i>Motor vehicles, trailers and semi-trailers</i>	1 039	786	801	1,9	304	300	-1,4
<b>Chemische Industrie</b> <i>Chemical industry</i>	1 242	294	300	2,1	114	116	2,1
<b>Ernährungsgewerbe</b> <i>Food products and beverages</i>	5 344	467	478	2,5	144	144	0,2
<b>Verarbeitendes Gewerbe</b> <i>Manufacturing</i>	37 754	5 327	5 467	2,6	1 470	1 501	2,1

<sup>1)</sup> Daten für fachliche Betriebsteile von Unternehmen mit 50 und mehr Beschäftigten. / *Data for kind-of-activity units with 50 and more employees.*

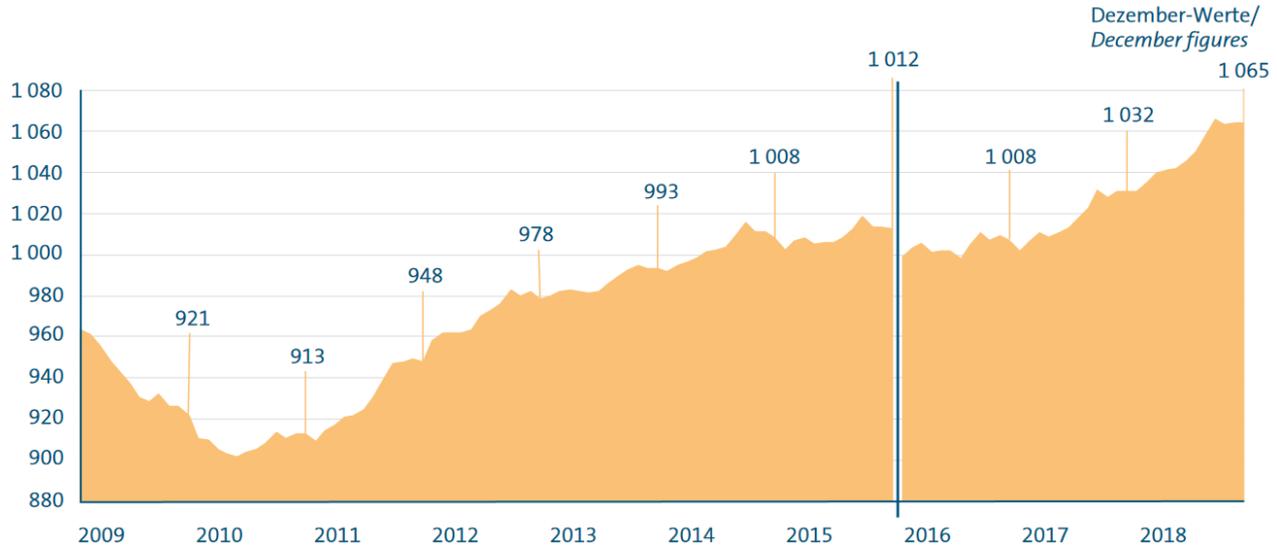
<sup>2)</sup> Ohne Datentechnik. / *Without information technology.*

Quelle/Source: Statistisches Bundesamt, ZVEI, VDMA/Federal Statistical Office, ZVEI, VDMA

# Beschäftigte im Maschinenbau 2019

## Beschäftigte im deutschen Maschinenbau *Employees in German mechanical engineering*

In Tausend/*In thousand*



Beschäftigte fachlicher Betriebsteile mit 50 und mehr Mitarbeitern. Ab 2016 wegen geänderter Zuordnung nicht mit den Vorjahren vergleichbar.  
*Employees of kind-of-activity units with 50 and more employees. As of 2016 not comparable with previous years.*

Quelle/*Source*: Statistisches Bundesamt, VDMA/*Federal Statistical Office, VDMA*

# Programm für die erste Woche

- Einführungsveranstaltungen für die Studienanfänger/innen der Bachelor/Master-Studiengänge der GKM-Studiengänge:  
<http://www.gkm.uni-stuttgart.de/studiengaenge/bachelor.html>
- MentorING-Programm: im Begrüßungsschreiben des Studiendekans finden Sie den Namen Ihrer Gruppe; Zeit und Ort des ersten Treffens s. Webseite:  
<http://www.gkm.uni-stuttgart.de/mentoring>
- Institutsbesichtigungen und weitere Termine im O-Phasenportal Ihrer Fachgruppe Mach & Co. (Pfaffenwaldring 9, EG):  
<https://o-phase.fsmach.uni-stuttgart.de/veranstaltung/kalender/alle>

# Programm für die erste Woche

## Bachelor

Mo: anschließend Fachgruppe mit Unirallye; UNO-Party

Di: Aufbau Studiengang (Studiendekane) und Prüfungsordnung (Prüfungsausschussvorsitzende), allgemeine Infos zu BAföG, MINT, Dez. Internationales, Fachgruppe, Studienlotsen; Ladies' Night

Mi: (tw. schon früher) erste Vorlesungen; Infos zu C@mpus, ILIAS, etc.

Do, Fr: Vorlesungen, ggf. Institutsbesichtigungen etc.

## Master

Mo – Fr: Begrüßung, Vorstellung der Spezialisierungsfächer (V9.01)

# Fachgruppe Mach & Co.





Universität Stuttgart

**Vielen Dank!**



**Prof. Dr. techn. Günter Scheffknecht**

E-Mail [guenter.scheffknecht@ifk.uni-stuttgart.de](mailto:guenter.scheffknecht@ifk.uni-stuttgart.de)

Telefon +49 (0) 711 685-68913

Universität Stuttgart

Institut für Feuerungs- und Kraftwerkstechnik

Pfaffenwaldring 23