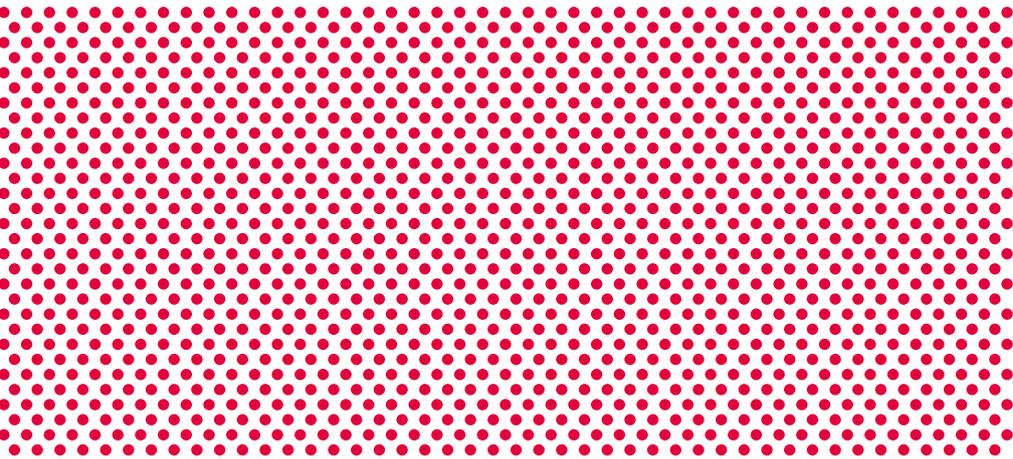




# JAHRESBERICHT 2021



## LEGENDE

 Bachelor  
 Master

 Männlich  
 Weiblich  
 Divers

 Fachbereich Angewandte Naturwissenschaften  
 Fachbereich Bauwesen  
 Fachbereich Elektrotechnik und Informatik  
 Fachbereich Maschinenbau und Wirtschaft  
 Hochschulverwaltung

 2019/2020  
 2020/2021  
 2021/2022

Die Farben sind bei wiederkehrenden Themen zugeordnet, werden jedoch auch ohne Zuordnung allgemein genutzt z. B. bei Forschung und Transfer.

# INHALT

## UNSERE THEMEN

Rückblick 2021 .....	6
Fokusthema .....	10

## UNSERE ZAHLEN

Lehre und Studium .....	14
Online-Lehre .....	29
Internationales Studium .....	30
Lehrqualität .....	35
Kooperationen in Bezug auf die Lehre .....	36
Forschung und Transfer .....	38
Promotionen .....	43
Gründungen .....	45

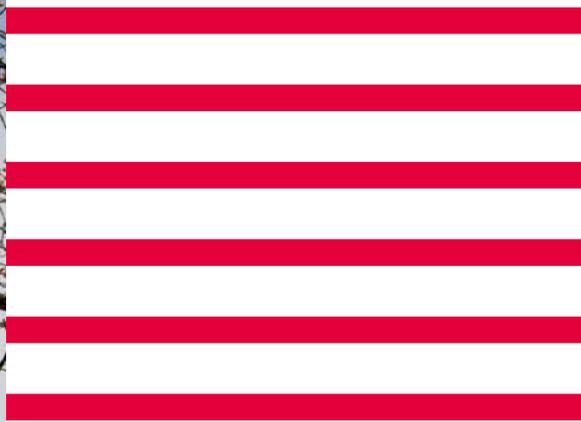
## HOCHSCHULENTWICKLUNG

Personal .....	50
Finanzen .....	56

Impressum .....	59
-----------------	----

# UNSERE THEMEN





# RÜCKBLICK 2021

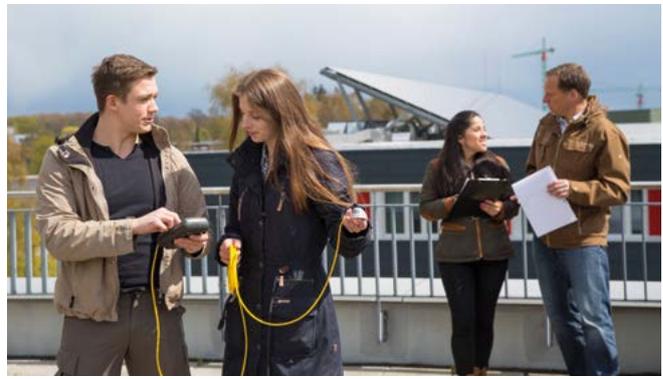
## STUDIUM: AUF DEM WEG ZUR MODERNEN LEHRE

Internationalisierung und Digitalisierung unter Corona-Bedingungen prägten das Jahr 2021: So wurde der deutsch-dänische Masterstudiengang Medical Micro-technology in Kooperation zwischen der Technischen Hochschule Lübeck, der Universität zu Lübeck und der Syddansk Universität in Sønderborg (Dänemark) eingeführt.

Über den kompletten Student Life Cycle hinweg sind neue digitale und hybride Formate entstanden: Bereits in der Orientierungsphase konnten Schüler:innen sich über digitale Info-Veranstaltungen im Schulumfeld, das neu eingeführten digitale Studienstart-Café und im Rahmen der hybriden TH-Woche informieren.

Zu Jahresbeginn startete das Projekt HAW International mit zahlreichen Maßnahmen. So wurden neue digitale und analoge Formate für die Beratung, die interkulturelle Sensibilisierung und die sprachliche Qualifizierung entwickelt. Seit dem Wintersemester 2021/22 sind Tutor:innen im Einsatz. 100 internationale Studierende profitierten von der neu geschaffenen internationalen Welcome Week, die die klassische Ersti-Woche sinnvoll ergänzt und auf die besonderen Bedürfnisse der internationalen Studienanfänger:innen zugeschnitten ist.

Die besondere Qualität der Studieneingangsphase an der TH Lübeck hat auch das renommierte CHE-Ranking bestätigt: 2021 wurde die Fachrichtung Informatik neu bewertet und die Hochschule insbesondere für die ausgezeichnete Betreuung während der Pandemie mit einer Spitzen-Platzierung gelobt.



An der TH Lübeck erhalten die Studierenden u.a. durch kleine Gruppengrößen eine persönliche Betreuung.

In der Lehre ist eine flächendeckende Professionalisierung bei digitalen und hybriden Formaten zu beobachten: Unterstützt durch das 2020 gegründete Zentrum für digitale Lehre wurden zahlreiche digitale und hybride Lehrformate entwickelt, ausprobiert und optimiert. Die Corona-Pandemie und die rechtlichen Regelungen in Schleswig-Holstein forcierten 2021 auch eine flächendeckende Umstellung der Prüfungen auf alternative Prüfungsformate, die die Hochschule gelungen meisterte.

Die digitalen und hybriden Formate erforderten auch infrastrukturelle Weiterentwicklungen: Beispielhaft sei hier die 2021 gelaunchte Fundraising-Kampagne #bibauf-moebeln genannt. Die Gemeinschafts-Kampagne mit der Universität zu Lübeck soll Mittel für die Modernisierung der Bibliothek als zentralen Lernort mit zeitgemäßer digitaler Ausstattung einwerben.

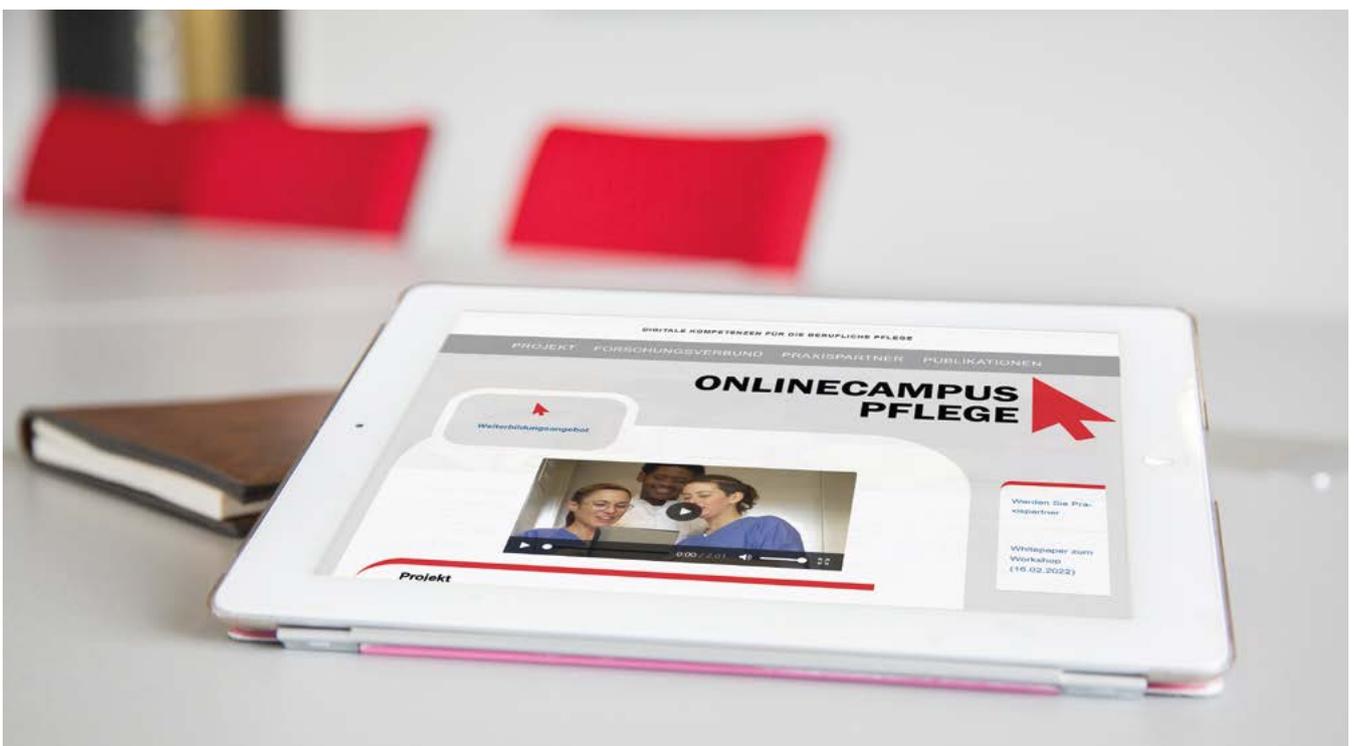
Mit einem veränderten Ressort-Zuschnitt des Vizepräsidenten für Studium und Lehre setzte die Hochschule zum Jahresende ein Zeichen: Seit 2021 ist hierfür ein Vizepräsident für Studium und Digitalisierung zuständig.

## FORSCHUNG & TRANSFER: THEMEN AM PULS DER ZEIT

2021 war trotz des coronabedingt erhöhten Aufwands in der Lehre auch ein gutes Jahr für Forschung und Transfer an der Technischen Hochschule Lübeck. So setzte sich beispielsweise das Kompetenzzentrum für Integrierte Systeme (ISy) für die Weiterbildung von Pflegekräften ein: Beschäftigte in der Pflege leisten einen unverzichtbaren Beitrag zur Gesundheit von Millionen Menschen. Die fortschreitende Digitalisierung verändert die Arbeits- und Berufswelt Pflegenden

grundlegend und bedarf einer ständigen Weiterqualifizierung. Trotz einer Vielzahl kommerzieller Anbieter im E-Learning-Bereich steht die systematische Integration digitaler Lehr- und Lernformen für die berufliche Pflege erst am Anfang. Das 2021 gestartete Verbundprojekt „Onlinecampus Pflege“ der Universitäten Hildesheim, Osnabrück und der Technischen Hochschule Lübeck will mit einer digitalen Weiterbildungsplattform diese Lücke schließen.

Und auch auf technischer Seite unterstützt die Hochschule die Arbeit der Mediziner:innen: Mit einem mobilen Gerät für die Blutanalyse können Rettungsdienste anhand einer minimalen Blutprobe schnell und zuverlässig mögliche Veränderungen am roten Blutfarbstoff Hämoglobin erkennen und Leben retten. Das Gerät namens „mobOx“ wurde von Wissenschaftlern der TH Lübeck entwickelt. Das Team wurde dafür unter anderem mit dem Gründerpreis 2021 ausgezeichnet und gründet nun ein Unternehmen aus.



Das 2021 gestartete Verbundprojekt „Onlinecampus Pflege“ befasst sich mit der systematischen Integration digitaler Lehr- und Lernformen für die berufliche Pflege.



Auch im Projekt EXTENSE des Kompetenzzentrums CoSA spielt Künstliche Intelligenz eine wichtige Rolle. Das entwickelte Messsystem ortet Objekte in der Tiefsee.

Strukturell weiterentwickelt hat sich der Bereich Medizintechnik darüber hinaus mit einer Kooperationsvereinbarung zwischen der Fraunhofer-Einrichtung für Individualisierte und Zellbasierte Medizintechnik IMTE in Lübeck und der Technischen Hochschule Lübeck. Die vertiefte Zusammenarbeit bezieht sich insbesondere auf den Bereich Regulatory Affairs in der Medizintechnik.

Auch der Themenbereich Künstliche Intelligenz hat sich weiterentwickelt, wie bei der Woche der KI auf dem Hanse Innovation Campus eindrucksvoll belegt werden konnte.

Neue Projekte, wie beispielsweise ein Projekt zu dynamischen Anwendungen im 5G-Mobilfunknetz des Kompetenzzentrums CoSA (Kommunikation – Systeme – Anwendungen), konnten gestartet werden.

Und auch die Region wird durch die TH Lübeck unterstützt: Im Projekt Baltic Future Port des Kompetenzzentrums CoSA werden die Abläufe im Lübecker Hafen digital vernetzt und damit optimiert. Die Fachgruppe Stadtplanung identifiziert und entwickelt kommunale Handlungsmöglichkeiten zur Bereitstellung zukunftsfähigen und bedarfsgerechtem Wohnraums in Schleswig-Holstein. Auch die Integration von Starkregen-Resilienzen in die Siedlungsplanung wird in einem Projekt erforscht.

Die nachhaltige Verkehrs-Infrastruktur an Land wird durch Forschende der TH Lübeck weiterentwickelt: das Fachgebiet Elektromobilität und Leistungselektronik (EMLE) hat eine Schnellladetechnik für E-Autos entwickelt, die Elektrofahrzeuge mit bis zu 1000 Kilowatt (kW) innerhalb von wenigen Minuten voll aufladen kann. Das Besondere: Eine Kombination aus einer E-Ladesäule und einem Pufferspeicher entlastet das Stromnetz und könnte als Zwischenspeicher für erneuerbare Energien genutzt werden.

Und auch die Hochschule selbst arbeitet an ihrer Klimabilanz: „Mehr Klimaschutz an der TH Lübeck“ – so lautet der Titel eines Projektes, das die dauerhafte Senkung von Treibhausgasemissionen und des Energieverbrauchs in den eigenen Liegenschaften der TH Lübeck zum Ziel hat.

## THIRD MISSION

Als Hochschule für Angewandte Wissenschaften ist es uns ein besonderes Anliegen, durch vielseitige Projekte in die Gesellschaft hineinzuwirken: Nach einigen Jahren Pause ist sehr zur Begeisterung der Lübecker Schüler:innen und Eltern die Vorlesungsreihe MiniMaster für Kinder von 8 bis 12 Jahren wieder gestartet. In Kooperation mit der Universität zu Lübeck organisiert die TH Lübeck die kindgerechten Wissenschafts-Vorlesungen an unterschiedlichen Standorten in Lübeck.

Hinter dem Projekt namens „Digital Soundscapes“ verbirgt sich ein kreativer Musikunterricht an Schulen, der in strengen Corona – Zeiten und trotz Begegnungsverbot ein gemeinsames Musizieren, sogar über Landesgrenzen hinweg, möglich macht. Digitalisierung und Homeschooling heißen die Zauberworte. Sie haben es letztendlich ermöglicht, dass rund 500 Schüler:innen aus Dänemark und Deutschland gemeinsam komponieren und musizieren konnten. Und auch erwachsene Bürger:innen profitieren von der Wissenschaftskommunikation der TH Lübeck: Rund 200 Teilnehmende folgten Mitte Juni 2021



Bundespräsident a. D. Joachim Gauck (links) am Abend der Vielfalt  
Foto: Guido Kollmeier

der Podiumsdiskussion zum Thema „Die Deutschen und das liebe Geld: Inflation – Quo Vadis?“

Unter der gemeinsamen Dachmarke der Lübecker Hochschulen „Lübeck hoch3“ fanden ebenfalls zahlreiche Aktivitäten für die Bürgerinnen und Bürger statt, von denen hier beispielhaft drei Projekte erwähnt werden sollen:

Im Mai 2021 startete der gemeinsame Podcast „Gedankensprünge“ der drei Lübecker Hochschulen. Einmal im Monat beleuchtet er Themen aus Forschung, Kultur und Gesellschaft.

Der Ethical Innovation Hub die Veranstaltungsreihe „Maschinen und Moral“. Im dem Projekt der TH Lübeck und der Universität zu Lübeck ging es um die ethischen und gesellschaftlichen Aspekte von Technologie. Gemeinsam mit der Öffentlichkeit sollen Wege erörtert werden, wie Innovationen nach ethischen Maßstäben hinterfragt und gestaltet werden können.

Beim Akademischen Abend konnten sich Neuberufene der Lübecker Öffentlichkeit vorstellen und Kontakte zu Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft knüpfen.

# FOKUSTHEMA

## WENN JEDE MINUTE ZÄHLT

„mobOx“ nennen die Lübecker Entwickler an der Technischen Hochschule ihr mobiles medizinisches Gerät für den Rettungsdienst. Bereits am Notfallort erkennt das Gerät anhand einer minimalen Blutprobe schnell und zuverlässig mögliche Veränderungen am roten Blutfarbstoff Hämoglobin und rettet Leben.

Über 7 Millionen medizinische Notfälle gibt es jedes Jahr allein in Deutschland. Häufig ist dabei die Ursache der Probleme nicht sofort festzustellen. Insbesondere Erkrankungen des Herz-Kreislauf-Systems oder Vergiftungen können jedoch schnell lebensbedrohlich werden. Vor solchen oder ähnlichen Situationen stehen die Rettungsdienste nicht selten. Sie sind es dann, die über weitere Schritte im Rettungsprozess bestimmen und letztendlich auf Basis ihrer Erfahrungen entscheiden, was gemacht wird.

„Kommt der Rettungsdienst an einen Einsatzort, ist die Lage oft nicht besonders übersichtlich. Im schlimmsten Fall liegt der Patient am Boden, hat einen eingeschränkten Allgemeinzustand und kann sich selbst nicht äußern. Der Rettungsdienst muss herausfinden, warum es dem Patienten so schlecht geht“, sagt M.Sc. Benjamin Kern, wissen-

schaftlicher Mitarbeiter im Labor für Medizinische Sensor- und Gerätetechnik (MSGT) der Technischen Hochschule Lübeck. Viele Veränderungen lassen sich am Blut nachweisen. Bei Vergiftungen durch Kohlenmonoxid und bestimmten Chemikalien muss beispielsweise ermittelt werden, wieviel Blut des oder der Patient:in überhaupt noch in der Lage ist, Sauerstoff zu transportieren.

„Aktuell gibt es noch kein Verfahren oder Gerät, das direkt am Einsatzort eine solche Diagnose zuverlässig und mit Laborgenauigkeit ermöglicht. Eine richtige Analyse und Diagnose wird erst in einem klinischen Labor mit entsprechenden Geräten möglich, wodurch wertvolle Zeit für die Einleitung der optimalen Therapie verloren geht“, ergänzt Professor Dr. Stefan Müller, wissenschaftlicher Projektleiter am MSGT.

Bis ein Patient in einem nächstgelegenen Krankenhaus ankommt, dauert es in Deutschland durchschnittlich 7–25 Minuten, weiß Benjamin Kern. „Wird dort festgestellt, dass der oder die Patient:in beispielsweise zu viel Kohlenmonoxid eingeatmet hat, dann muss er oder sie in eine Fachklinik gebracht werden, die über eine Überdruck-Sauerstoff-Kammer verfügt. Dadurch geht natürlich wertvolle Zeit verloren“, sagt Kern.

Professor Müller und sein Team, die Doktoranden Benjamin Kern und Reza Behroozian, begleitet von zahlreichen vorangegangenen Bachelor- und Masterarbeiten, forschen seit rund fünf Jahren genau an dieser Problemstellung. Mit Erfolg! Das Ergebnis ist ein Gerät, ausgestattet mit einem robusten, optischen Messverfahren, das lebensrettende Eigenschaften für den mobilen Einsatz besitzt. Das Funktionsmuster soll noch in diesem Jahr in einen Prototyp überführt und zusammen mit potenziellen Anwendern erprobt werden.



Das erfolgreiche Forscherteam (v.l.n.r.): Nils Roedel, Till Böhme, Benjamin Kern, Reza Behroozian und Stefan Müller. Foto: Stina Becker

„Das Gerät, das wir jetzt entwickelt haben, ermöglicht eine Blutanalytik direkt am Einsatzort mit der Genauigkeit von klinischen Laborgeräten. Damit kann bereits in wenigen Sekunden vor Ort die bestmögliche Therapie eingeleitet werden und der oder die Patient:in ohne Umwege in die entsprechende Fachklinik mit entsprechender Überdruck-Sauerstoff-Kammer gebracht werden. Dieses Gerät namens „mobOx“ ist in der Lage, Veränderungen am roten Blutfarbstoff Hämoglobin zu erkennen. Haupteinsatzgebiet ist die Diagnose von Kohlenmonoxid (CO) aber auch anderen Arten von Vergiftungen“, sagt

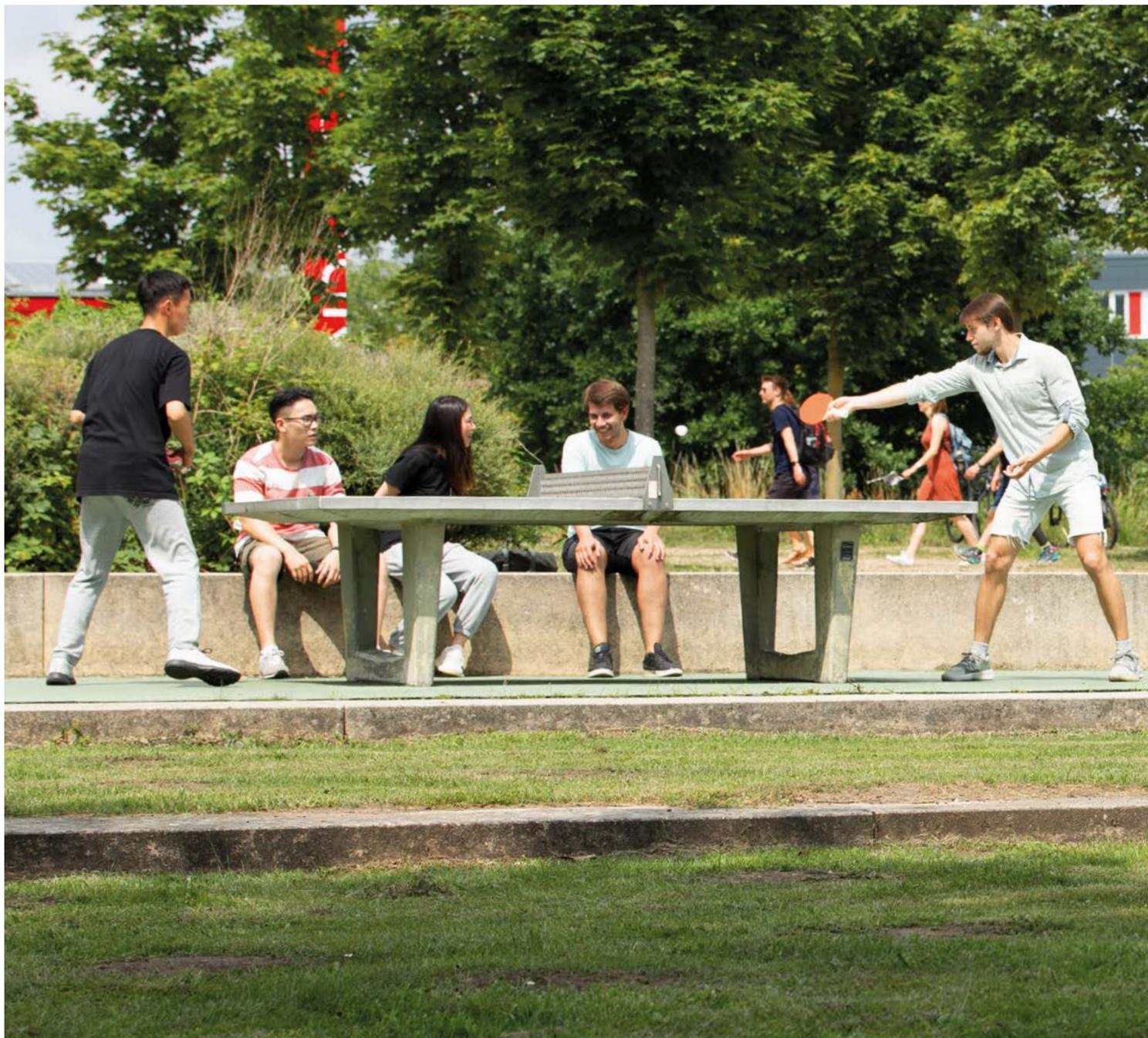
Professor Müller und betont dabei die schnelle und einfache Bestimmung durch den Rettungsdienst mit einer zuverlässigen Laborgenauigkeit direkt am Einsatzort. Bereits mit einer minimalen Blutprobe lässt sich diagnostizieren, ob der oder die Patient:in gefährdet ist oder nicht.

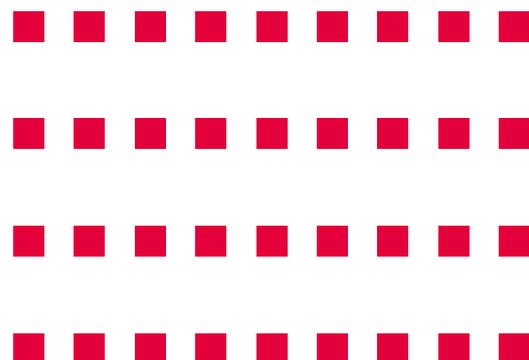
Möglich wird das durch ein besonders stabiles, neues Verfahren, das künstliche Intelligenz nutzt. Eine zusätzliche Besonderheit des Systems liegt nach Aussage der Wissenschaftler darin, dass durch eine Anpassung der Algorithmen zukünftig weitere Messparameter ergänzt werden können,

ohne Modifikationen an der Hardware durchführen zu müssen. „Dies eröffnet perspektivisch die Möglichkeit, weitere Anwendungsgebiete zu erschließen“. Das Ziel der Wissenschaftler ist die Erweiterung um zusätzliche Parameter, welche in erster Linie die Atmung betreffen.

Die Entwicklung wurde durch die Bundesministerien für Wirtschaft (BMWi) und für Bildung und Forschung (BMBF) unterstützt und gefördert. 2021 hat das Team darüber hinaus den Gründerpreis der Sparkasse zu Lübeck gewonnen.

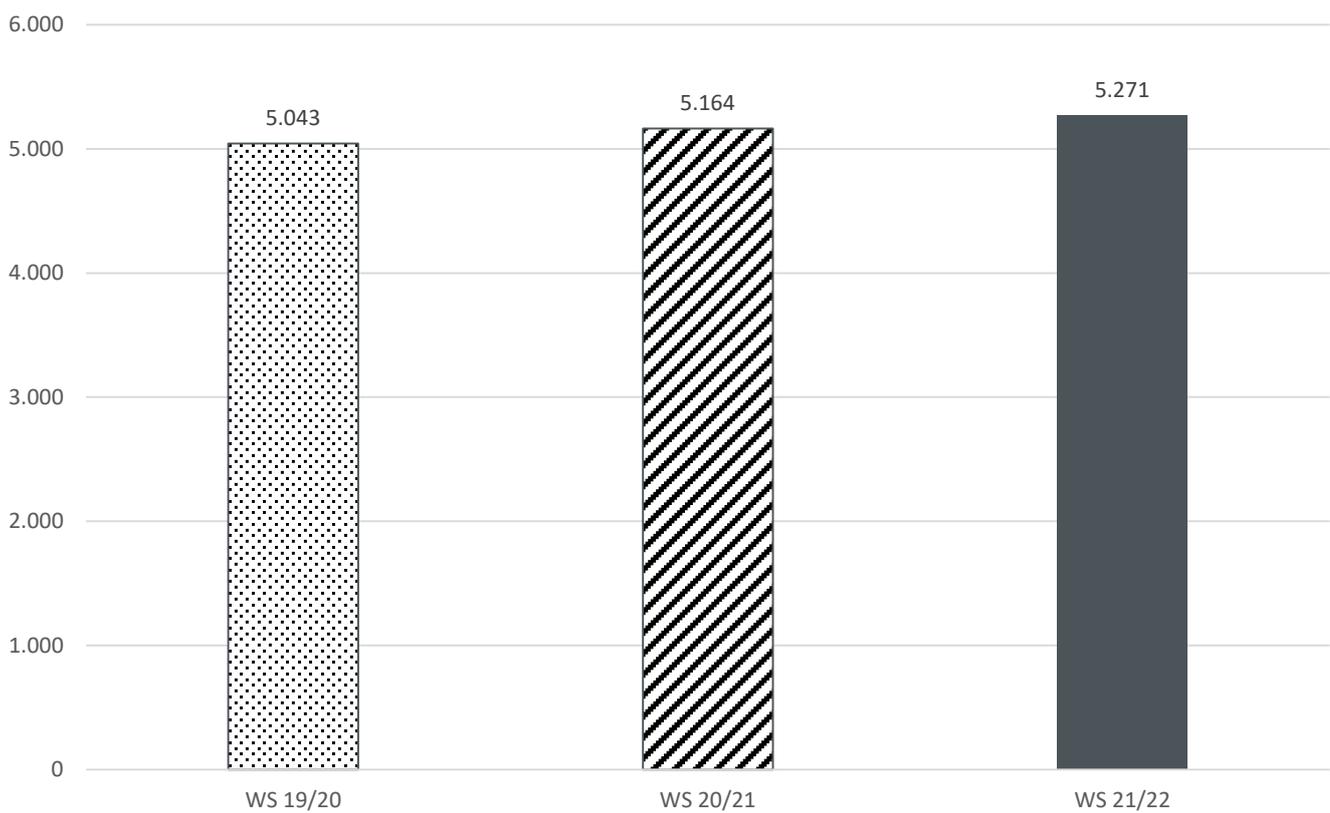
# UNSERE ZAHLEN



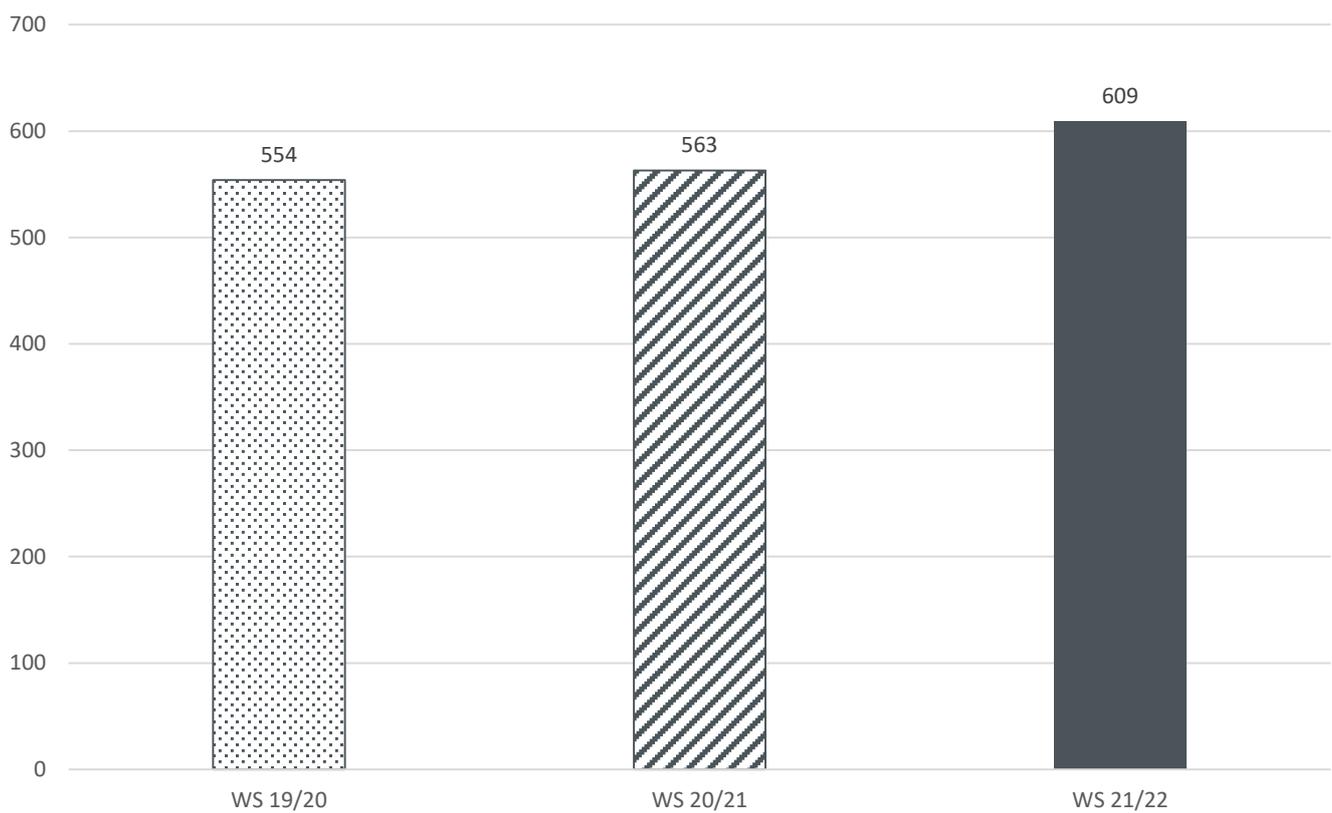


# LEHRE UND STUDIUM

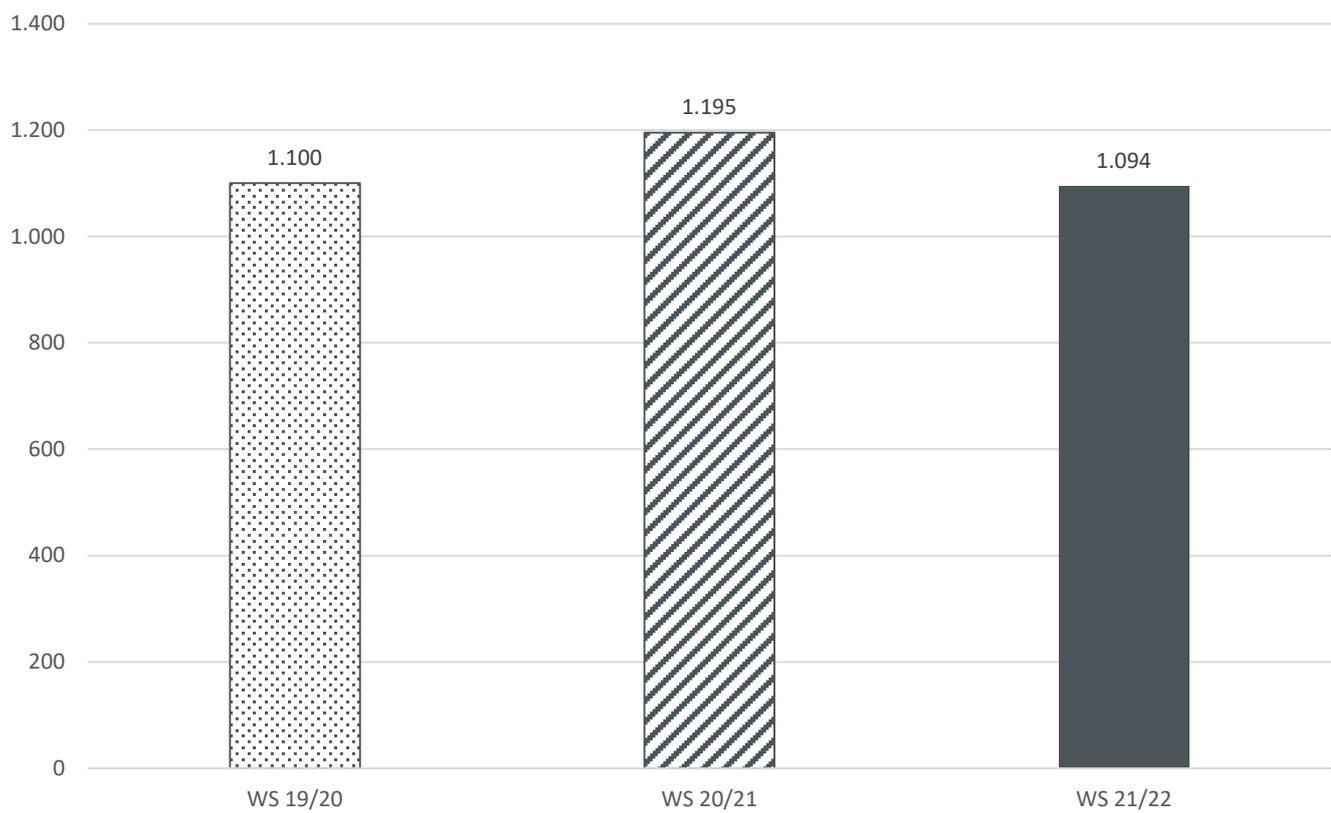
## ENTWICKLUNG DER STUDIERENDENZAHLEN



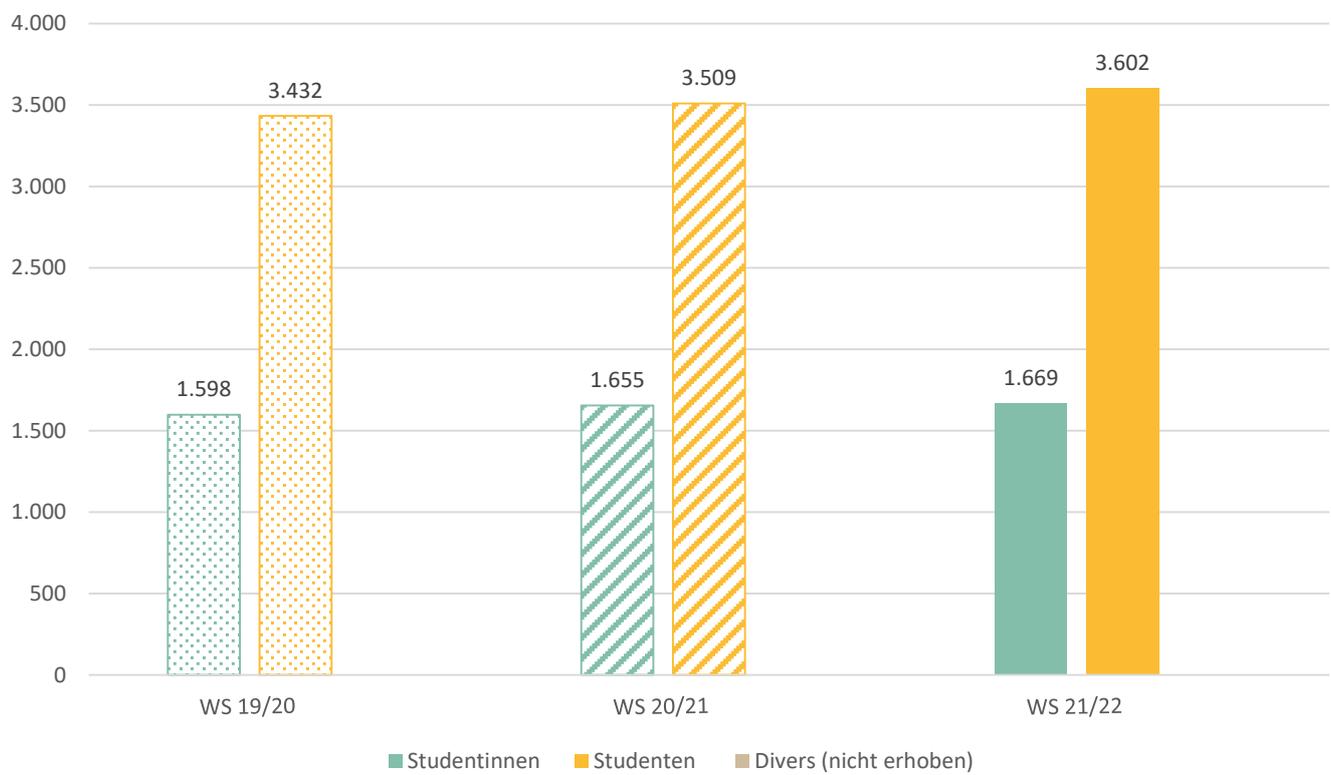
## INTERNATIONALE STUDIERENDE



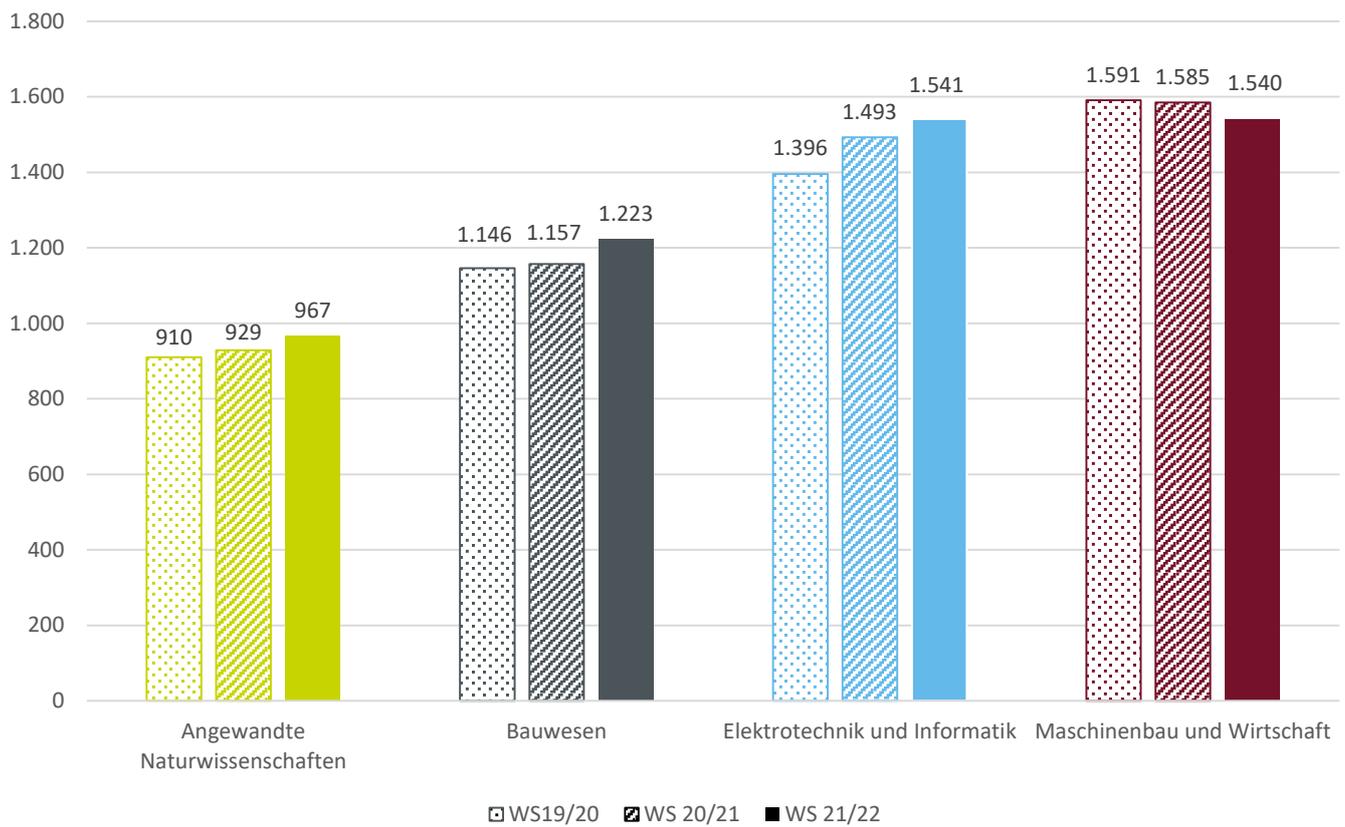
## STUDIENANFÄNGER:INNEN (1. FACHSEMESTER)



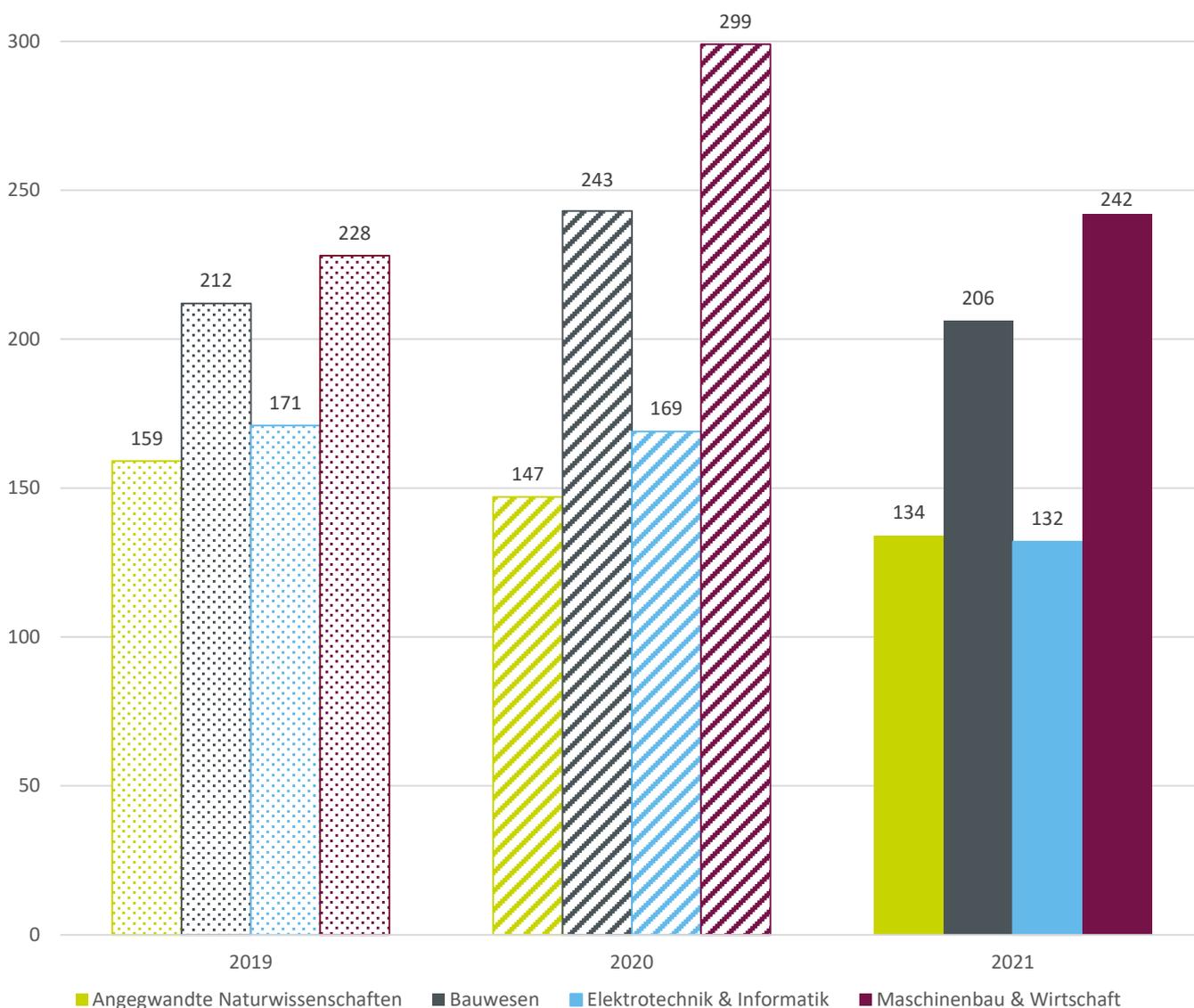
## STUDIERENDENZAHLEN NACH GESCHLECHT



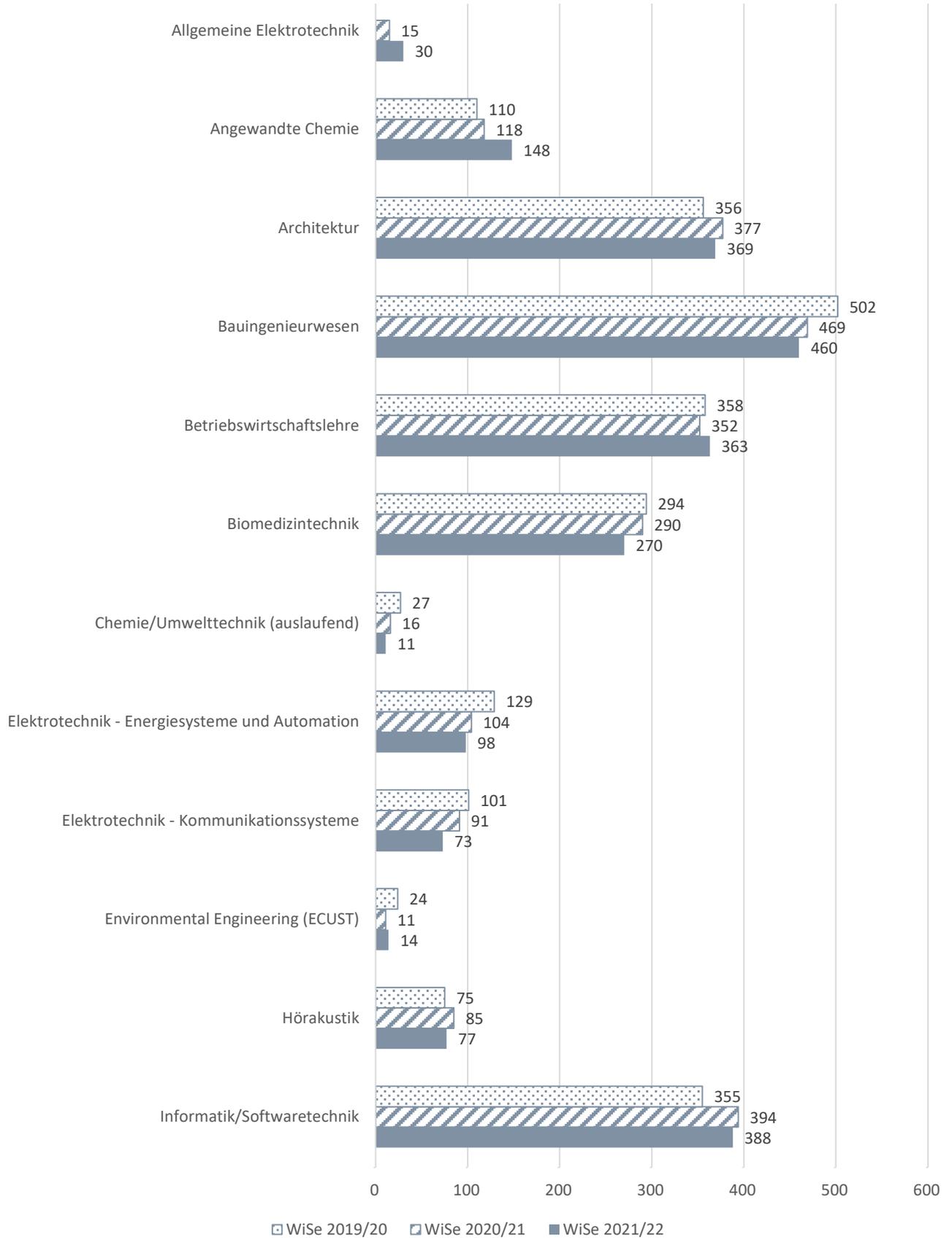
## STUDIERENDENZAHLEN NACH FACHBEREICHEN

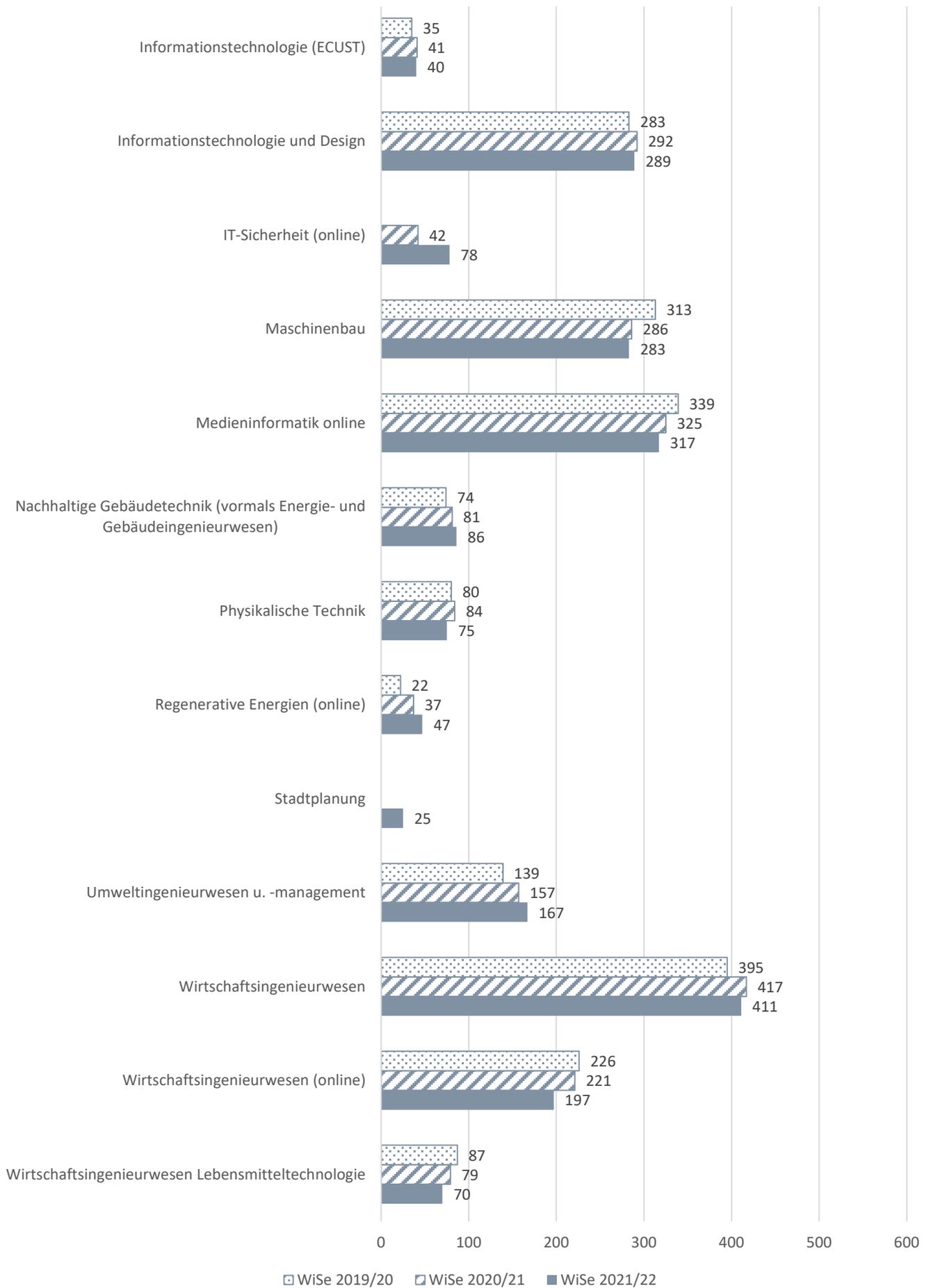


## ABSOLVIERENDE NACH FACHBEREICHEN

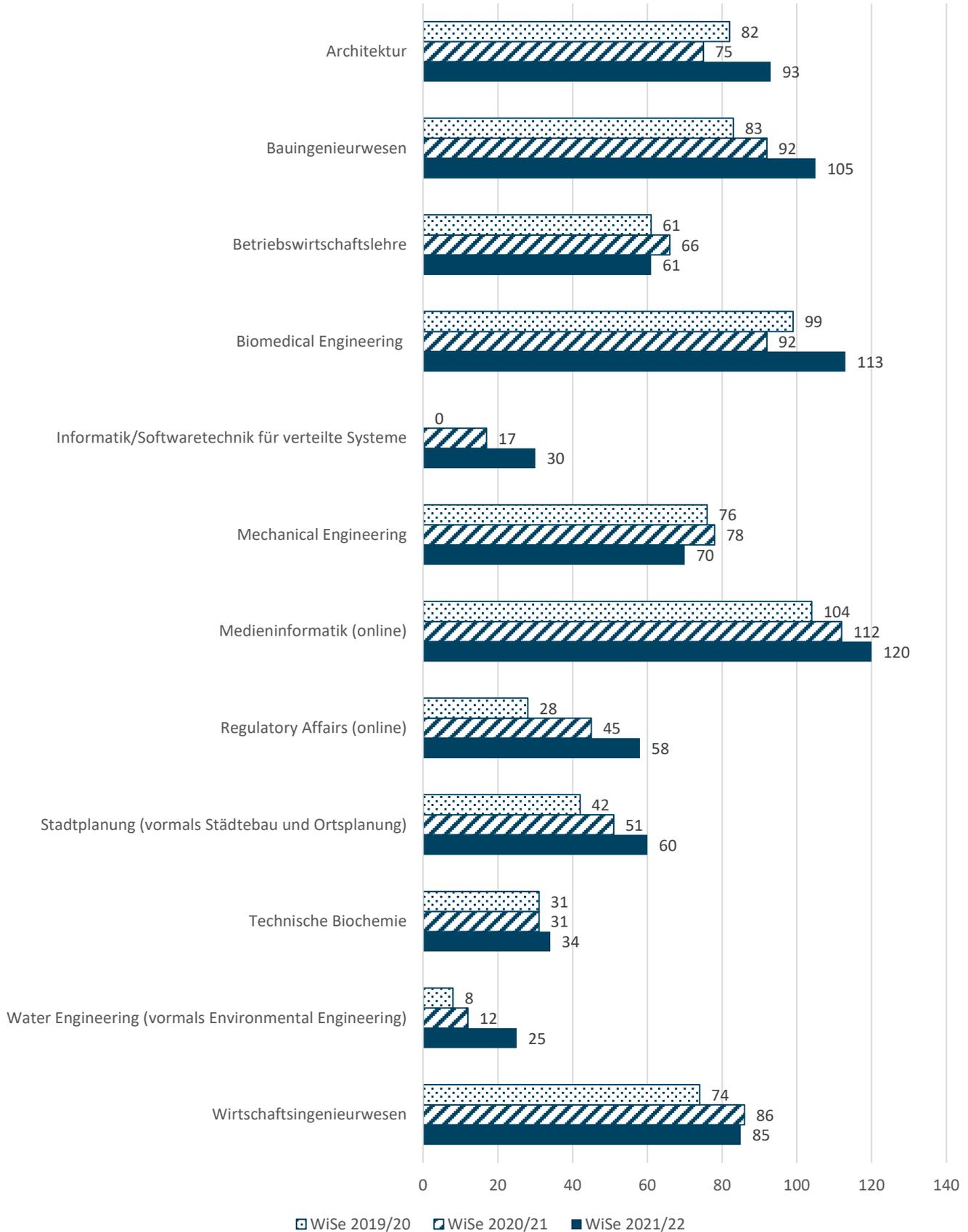


## STUDIERENDENZAHLEN IN DEN BACHELORSTUDIENGÄNGEN IM DREI-JAHRESVERGLEICH

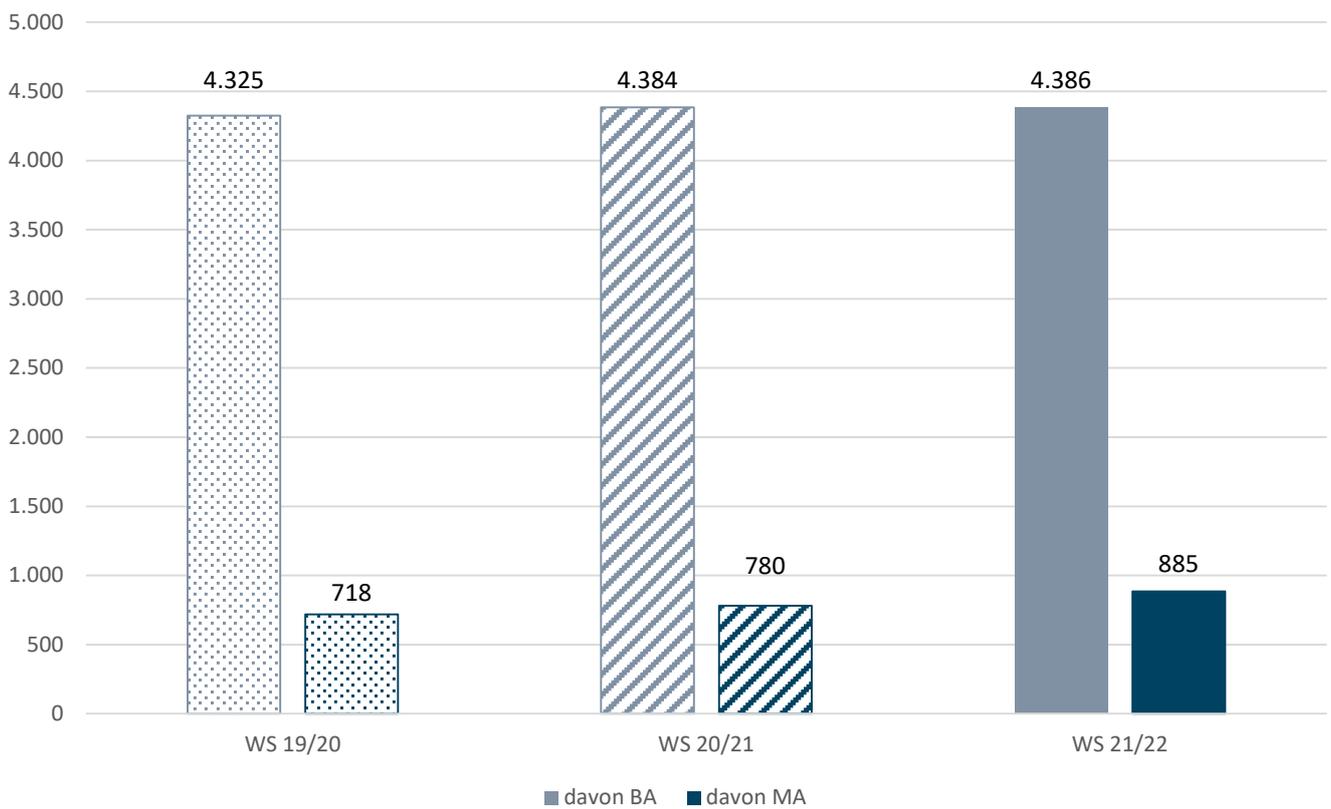




## STUDIERENDENZAHLEN IN DEN MASTERSTUDIENGÄNGEN IM DREI-JAHRESVERGLEICH



## STUDIERENDE NACH ABSCHLUSS



## STUDIENGÄNGE, DIE IN KOOPERATIV MIT ANDEREN HOCHSCHULEN STATTFINDEN

### KOOPERATIVE STUDIENGÄNGE

(Hochschulische Kooperationen, auch nach Akkreditierungsrichtlinie der Musterrechtsverordnung §20)

1. Internationaler Master Biomedical Engineering / zusammen mit der UzL

---

2. Master Hörakustik und Audiologische Technik / zusammen mit der UzL

---

3. Bachelor und Master Medieninformatik / im VFH-Verbund

---

4. Bachelor IT-Sicherheit / im VFH-Verbund

---

5. Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen / im VFH-Verbund

---

6. Bachelor Maschinenbau / Double Degree-Programm mit der MSOE, USA

---

7. Bachelor Elektrotechnik/ Double Degree-Programm mit der MSOE, USA

---

8. Bachelor Wirtschaftsingenieurwesen/ Double Degree-Programm mit der MSOE, USA

---

9. Bachelor Bauingenieurwesen / Double Degree-Programm mit der ZUST, China

---

10. Bachelor Environmental Engineering / Double Degree-Programm mit der ECUST, China

---

11. Bachelor Electrical Engineering and Automation/ Information Technology / Double Degree-Programm mit der ECUST, China

### KOOPERATIONEN INNERHALB VON STUDIENGÄNGEN

12. Master Wirtschaftsingenieurwesen / Austausch von Lehrveranstaltungen mit der UzL

---

13. Studiengänge der Gesundheitswissenschaften an der UzL / die THL beteiligt sich mit Modulen

## KOOPERATIVE STUDIENGÄNGE

(mit nicht-hochschulischen Einrichtungen)

- 14. Bachelor Allgemeine Elektrotechnik/ duales Studium StudiLe

---

- 15. Bachelor Elektrotechnik – Energiesysteme und Automation / duales Studium StudiLe

---

- 16. Bachelor Elektrotechnik - Kommunikationssystem/ duales Studium StudiLe

---

- 17. Bachelor Bauingenieurwesen/ duales Studium StudiLe

---

- 18. Bachelor BWL/ duales Studium StudiLe/ duales Studium StudiLe

---

- 19. Bachelor Informatik/Softwaretechnik/ duales Studium StudiLe

---

- 20. Bachelor Maschinenbau / duales Studium StudiLe

## KOOPERATIVER STUDIENGANG

(Hochschulische Kooperationen, auch nach Akkreditierungsrichtlinie, der Musterrechtsverordnung §20)

- 21. Entwicklung des kooperativen internationalen Masters Medical Microtechnology mit der UzL und der SDU, Dänemark (Einführung zum WS 21/22 bze. SoSe 22)

## JOINT MASTER

(Kriterien s. Musterrechtsverordnung, §10)

- 22. Entwicklung des (European Joint) Master in Applied Ecohydrology / zusammen mit University of Algarve (Portugal), the University of Lodz (Poland) und der University of Antwerp (Belgium)

## STUDILE

Hinweis: StudiLe wird nur mit Bachelorstudiengängen angeboten

### ANZAHL STUDILE-TEILNEHMENDE NUR ERSTSEMESTER

Bauingenieurwesen	<b>25</b>
Elektrotechnik (alle Bachelorstudiengänge E-Technik + Informatik)	<b>6</b>
Maschinebau	<b>3</b>

### ANZAHL STUDILE-TEILNEHMENDE STUDIERENDE – 2017 – 2021

Bauingenieurwesen	<b>82</b>
Elektrotechnik (alle Bachelorstudiengänge E-Technik + Informatik)	<b>16</b>
Maschinenbau	<b>22</b>

**ANZAHL TEILNEHMENDE UNTERNEHMEN STUDILE – STARTJAHR 2021**

Bauingenieurwesen	<b>18</b>
Elektrotechnik (alle Bachelorstudiengänge E-Technik + Informatik)	<b>6</b>
Maschinenbau	<b>2</b>

**ANZAHL TEILNEHMENDE UNTERNEHMEN STUDILE 2017 – 2021**

Bauingenieurwesen	<b>37</b>
Elektrotechnik (alle Bachelorstudiengänge E-Technik + Informatik)	<b>12</b>
Maschinenbau	<b>14</b>

## STUDIUM+

### ANZAHL STUDIERENDE – ERSTSEMESTER

Elektrotechnik Bachelor	<b>4</b>
Elektrotechnik Master	<b>1</b>
Maschinebau Bachelor	<b>4</b>

### ANZAHL STUDIERENDE – ALLE FACHSEMESTER IM JAHR 2021

Elektrotechnik Bachelor	<b>9</b>
Elektrotechnik Master	<b>5</b>
Maschinenbau Bachelor	<b>7</b>
Maschinenbau Master	<b>2</b>

Das Kooperationsstudium Studium+ kombiniert Praxisphasen in einem Unternehmen mit dem 7-semestrigen Bachelorstudiengang Maschinenbau oder dem ebenfalls 7-semestrigen Bachelorstudiengang Elektrotechnik – Kommunikationssysteme an der TH Lübeck und schließt mit dem Abschluss Bachelor of Science (B.Sc.) ab.

# ONLINE-LEHRE

## ONLINE-STUDIENMODULE

	<b>2021</b>
Online-Studienmodule im Hochschulverbund Virtuelle Fachhochschule (VFH)	<b>64</b>

## ANZAHL DER PRODUZIERTEN MEDIEN FÜR DIE ONLINE-LEHRE

Interaktive Elemente	<b>79</b>
Animationen	<b>10</b>
Videos	<b>21</b>
Grafiken	<b>254</b>

## UNTERSTÜTZUNG DER DIGITALEN LEHRE DURCH DAS ZENTRUM FÜR DIGITALE LEHRE

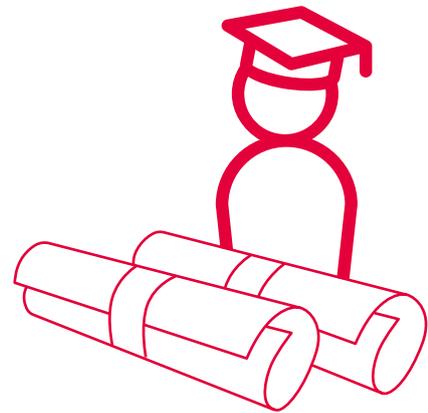
Supportanfragen / - antworten	<b>1.902</b>
Kursangebote (Lehrimpulse, Workshops, Schulungen)	<b>43</b>
Kursteilnahmen	<b>346</b>
Zahl offene Sprechstunden	<b>93</b>
Verleih von Endgeräten für die digitale Lehre	<b>6</b>
Neu erstellte Tutorialseiten und -videos	<b>37</b>

# INTERNATIONALES STUDIUM

## STUDIERENDE IN DOUBLE DEGREE PROGRAMMEN

13

Milwaukee School of Engineering, **USA**



42

East China University of  
Science and Technology, VR **China**



Chinesisch-Deutsches Institut für  
Angewandte Ingenieurwissenschaften, VR  
**China**

# 69



INCOMING

# 39

davon Erasmus+



# 5

davon Milwaukee School of Engineering

# 29



OUTGOING

# 22

davon Erasmus+



# 35

## ERASMUS+ PARTNERHOCHSCHULEN

<b>Belgien</b>	University of Antwerp
<b>Dänemark</b>	Roskilde University
	University of Southern Denmark, Campus Sønderborg
	University College of Northern Denmark (UCN)
<b>Finnland</b>	South-Eastern Finland University of Applied Science (Xamk)
	Häme University of Applied Sciences (HAMK)
<b>Frankreich</b>	Ecole d'Ingénieurs Généralistes La Rochelle (EIGSI)
	L'Ecole de l'Innovation Technologique Paris (ESIEE)
	Ecole Nationale d'Ingénieurs de Tarbes (E.N.I.T.)
	ECAM Strasbourg
<b>Griechenland</b>	National Technical University of Athens
	University of Thessaly
	University of Patras
<b>Italien</b>	Università degli studi di Bergamo
	Università luav di Venezia
	Università di Siena
<b>Lettland</b>	Riga Technical University (RTU)
<b>Litauen</b>	Kaunas University of Technology (KTU)
<b>Niederlande</b>	Avans University of Applied Sciences

<b>Österreich</b>	Fachhochschule Salzburg
<b>Polen</b>	Gdansk University of Technology
	University of Lodz
	West Pomeranian University of Technology Szczecin
<b>Portugal</b>	Universidade Técnica de Lisboa (Instituto Superior Técnico, School of Engineering)
	NOVA Information Management School
<b>Schweden</b>	Linnaeus University (LNU), Växjö
	Mälardalens Högskola, School of Innovation, Design and Engineering (IDT)
	Blekinge Institute of Technology
<b>Spanien</b>	Universitat Politècnica de Valencia
	School of Design Engineering (ETSID)
	Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), EPSEVG
	Universitat Politècnica de Catalunya (UPC), EEBE
	Universidad Rey Juan Carlos
	Universidad del País Vasco UPV/EHU
	Universidade da Coruña
<b>Tschechische Republik</b>	VŠB Technická Univerzita Ostrava
<b>Türkei</b>	Istanbul Technical University
	Medipol University

14

WEITERE PARTNERHOCHSCHULEN

<b>China</b>	East China University of Science and Technology
	Zhejiang University
<b>Irland</b>	Dublin Business School
<b>Israel</b>	College of Management Academic Studies
<b>Jordanien</b>	German Jordanian University*
<b>Marokko</b>	Rabat School of Architecture
<b>Schweiz</b>	Berner Fachhochschule
<b>Thailand</b>	International College des National Institute of Development Administration
	Chiang Mai University (Faculty of Economics)
<b>Ukraine</b>	Chernivtsi National University Yuriy Fedkovych*
	Kyiv National University of Construciton and Architecture*
	Lviv Polytecnic National University*
	Poltava National Technical Yuri Kondratyuk Universtity*
<b>USA</b>	Milwaukee School of Engineering

\* Auch Erasmus+ Partnerhochschulen

# LEHRQUALITÄT

## DURCHSCHNITTLICHE LEHRQUALITÄT



## DURCHSCHNITTLICHE LEHRQUALITÄT NACH FACHBEREICHEN

Jahr	Angewandte Naturwissenschaften	Bauwesen	Elektrotechnik und Informatik	Maschinenbau und Wirtschaft	Sprachenzentrum
2019	1,5	1,6	1,6	1,8	1,9
2020	1,5	1,7	1,6	1,7	1,3
2021	1,6	1,7	1,5	1,6	1,2

Die Bewertung stellt den Mittelwert für „Lehrpersonen“ auf einer Skalenbreite von 4 dar.

# KOOPERATIONEN IN BEZUG AUF DIE LEHRE

## JUNIORCAMPUS 2021

Veranstaltungen	<b>464</b>
davon Präsenzveranstaltungen	<b>254</b>
davon Online-Veranstaltungen	<b>210</b>
Teilnehmende	<b>8.022</b>

## BILDUNGSKOOPERATIONEN DES JUNIORCAMPUS

Mint-Netzwerkpartner des JuniorCampus (QM-MINT-Zertifikat des JuniorCampus)	<b>24</b>
Mint-Kooperationspartner	<b>3</b>

Kindertagesstätten und Schulen, die nachweisliche regelmäßig mit Kindern experimentieren und forschen. KollegInnen nehmen regelmäßig an Fortbildungen des Juniorcampus teil. Zertifizierung gilt 2 Jahre und kann dann erneuert werden.

## WEITERE KOOPERATIONEN DES JUNIORCAMPUS

Bereits seit Jahren kooperieren wir mit sehr unterschiedlichen Institutionen, immer mit dem Fokus auf möglichst unterschiedlichen Wegen viele Kinder und Jugendliche für MINT Themen zu begeistern. Hierzu gehören u. a.: Hansestadt Lübeck/Bildungsbereiche | Landesregierung SH u. a. IQSH | Stiftungen | Hochschulen wie u. a. die FH Kiel | Wirtschaftsunternehmen u. a. wie Auris Hörakustik, Dräger, Gollan, Denker und Carstensen, Starmer, Lohrke, Schwartauer Werke, Schütt, VIACTIV ... | Verbände u. a. wie der VDI (VDIni), MINT Forum SH, MINT Aktionsbündnis, ... | Vereine/ Institutionen u. a. wie Museum für Natur und Umwelt, Sternwarte zu Lübeck, Keine Panik vor Mechanik (Fortbildungsakademie der Wirtschaft), VfB Lübeck, Haus der kleinen Forscher, ...

## DEUTSCHLANDSTIPENDIUM 2021

Anzahl Stipendien	<b>124</b>
Fördervolumen	<b>220.200 €</b>
Gesamtvolumen einschl. der Grundfinanzierung*	<b>288.683 €</b>

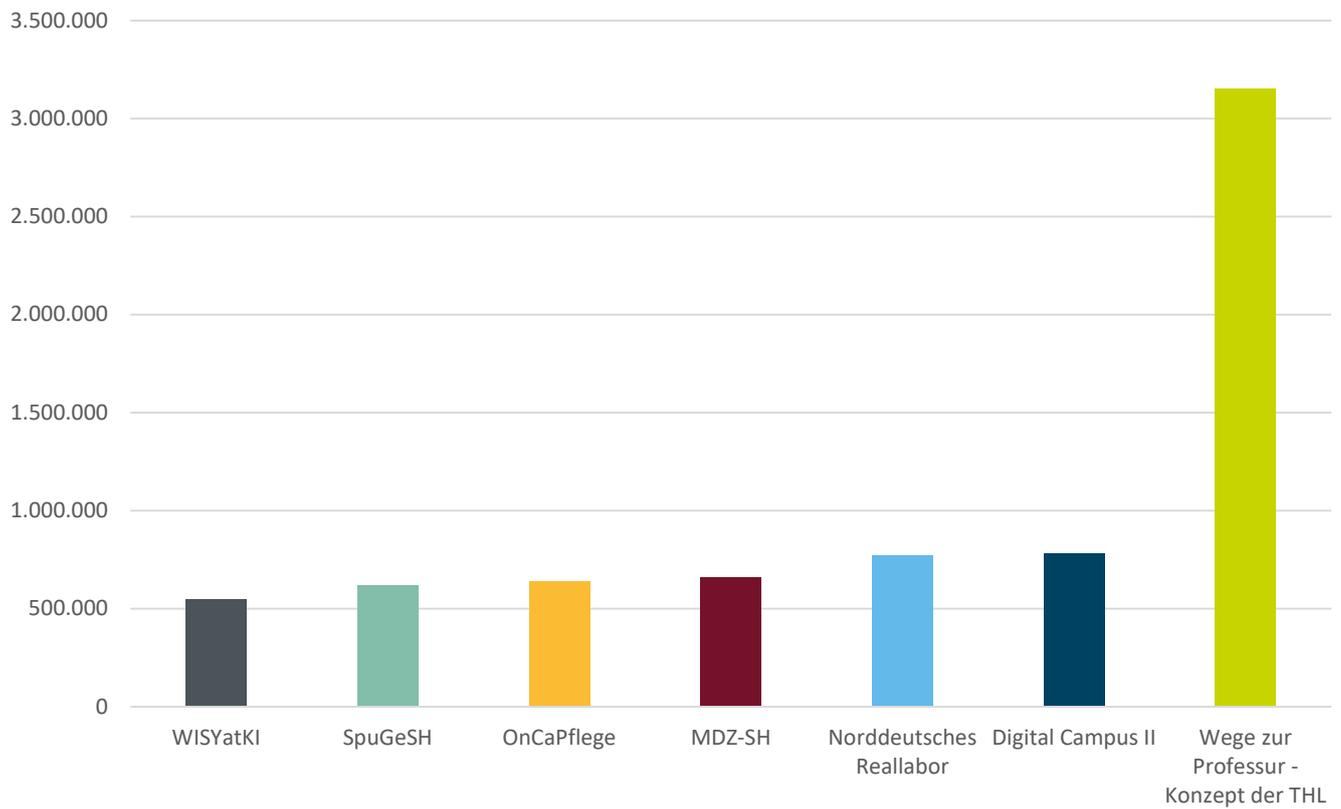
\* stiftungsfinanziert durch Possehl- und Wesselstiftung

Die Anzahl der Stipendien konnte 2021 weiter erhöht werden. Der Stipendienausfall durch 3 Kündigungen wurde durch den Neuzugang der MED EL GmbH aus Starnberg, der Prof. Werner-Petersen-Stiftung aus Kiel sowie der Stipendienaufstockung der Unternehmen Mankenberg, Oemig & Stark und PBD Dahlheimer mehr als kompensiert.

# FORSCHUNG UND TRANSFER

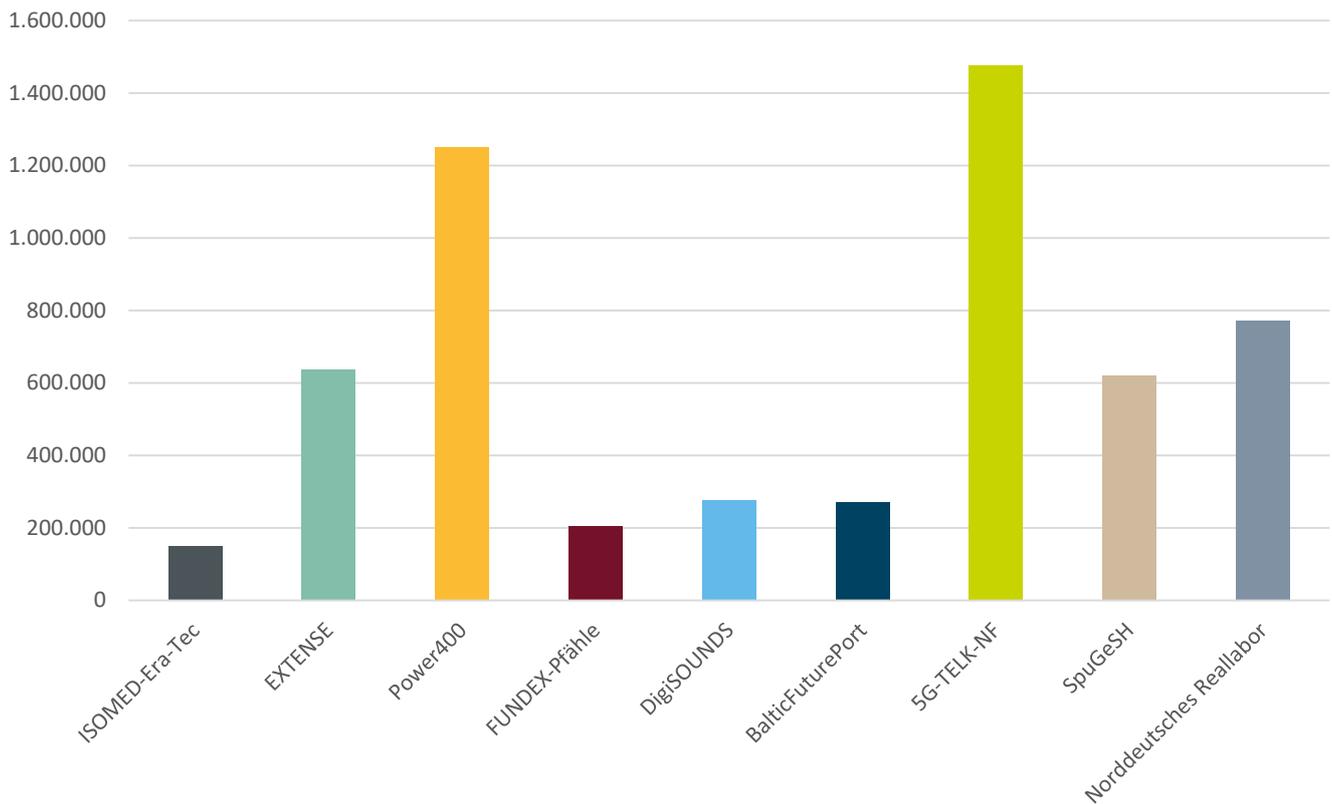
## BESONDERE DRITTMITTELEINWERBUNGEN

(übersteigen Zuwendungssumme von 500.000 Euro)



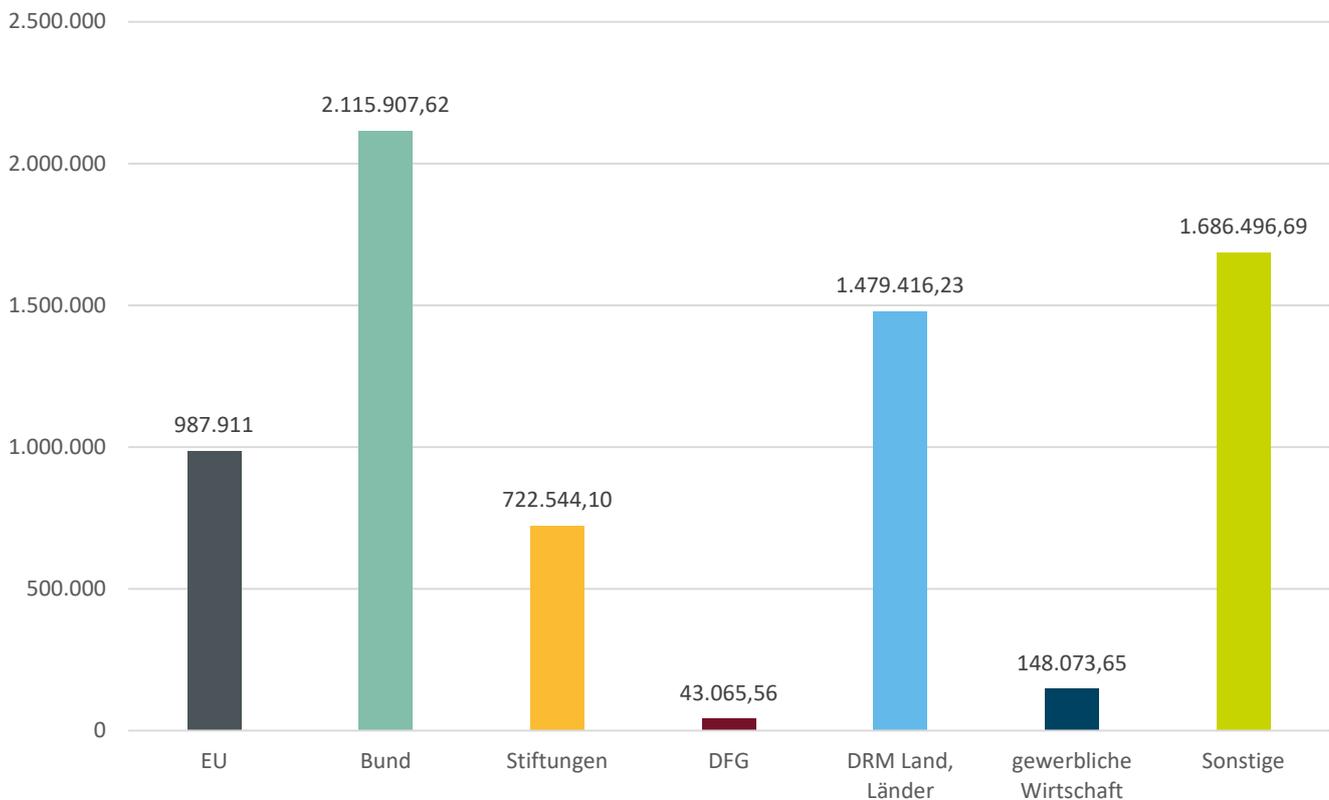
## KOOPERATIONEN MIT UNTERNEHMEN GESAMTVOLUMEN

Die nachfolgende Tabelle zeigt die wichtigsten Projekte, die im Jahr 2021 gemeinsam mit Unternehmenspartnern bearbeitet wurden. Darunter sind auch Projekte aufgeführt, die in Vorjahren begonnen worden.



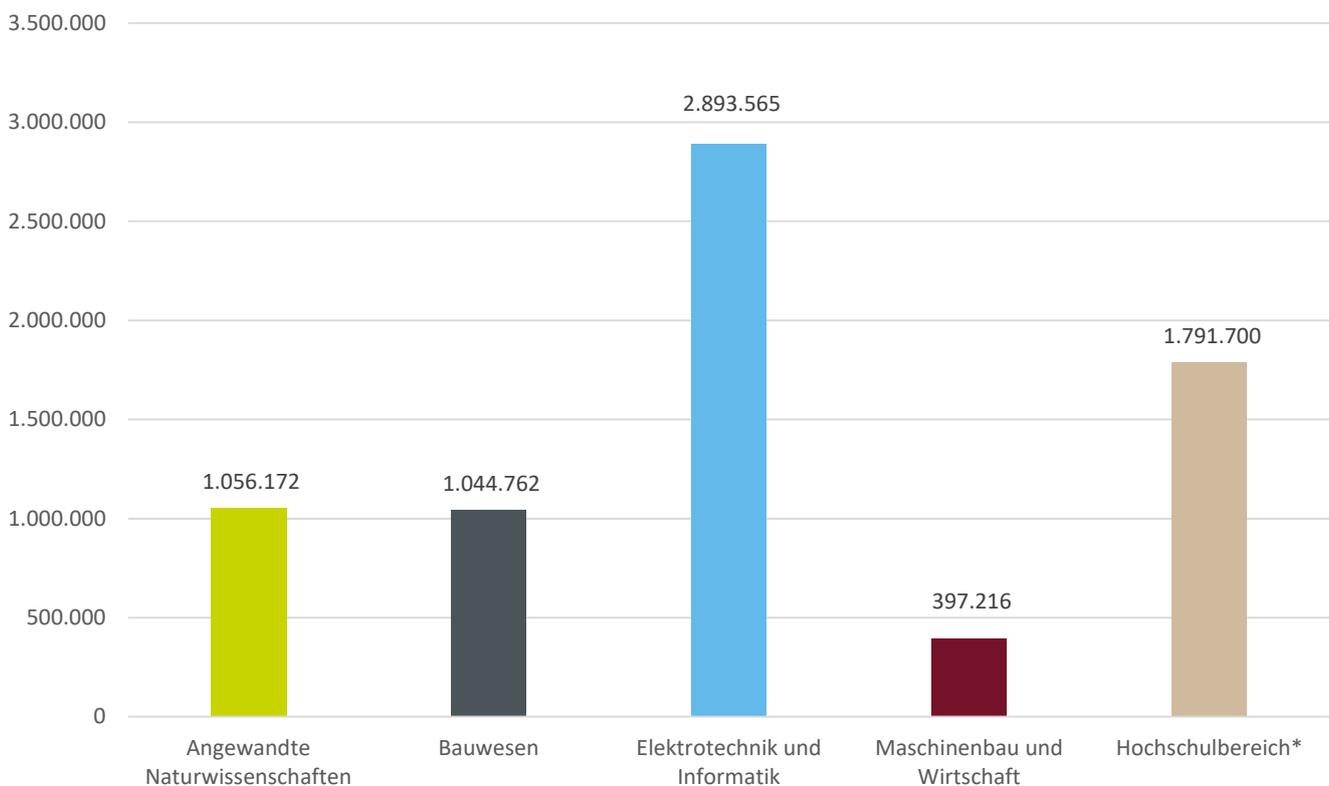
## DRITTMITTELAUSGABEN NACH GELDGEBERN

In den folgenden Übersichten sind die Drittmittelausgaben von Organisationseinheiten der Hochschule, die über den Haushalt der Hochschule bearbeitet wurden, aufgeführt. Nicht enthalten sind die Beteiligungen der THL an Tochterunternehmen, wie z. B. der OnCampus GmbH. Unter „Sonstige“ sind aufgeführt: Beiträge Studierende, gewerbliche Wirtschaft, Hochschulfördergesellschaft, sonstige öffentliche Bereiche, Deutschlandstipendium, Drittmittelprämie, Gemeinden und Zweckverbände, sonstiges



## DRITTMITTELAUSGABEN NACH BEREICHEN

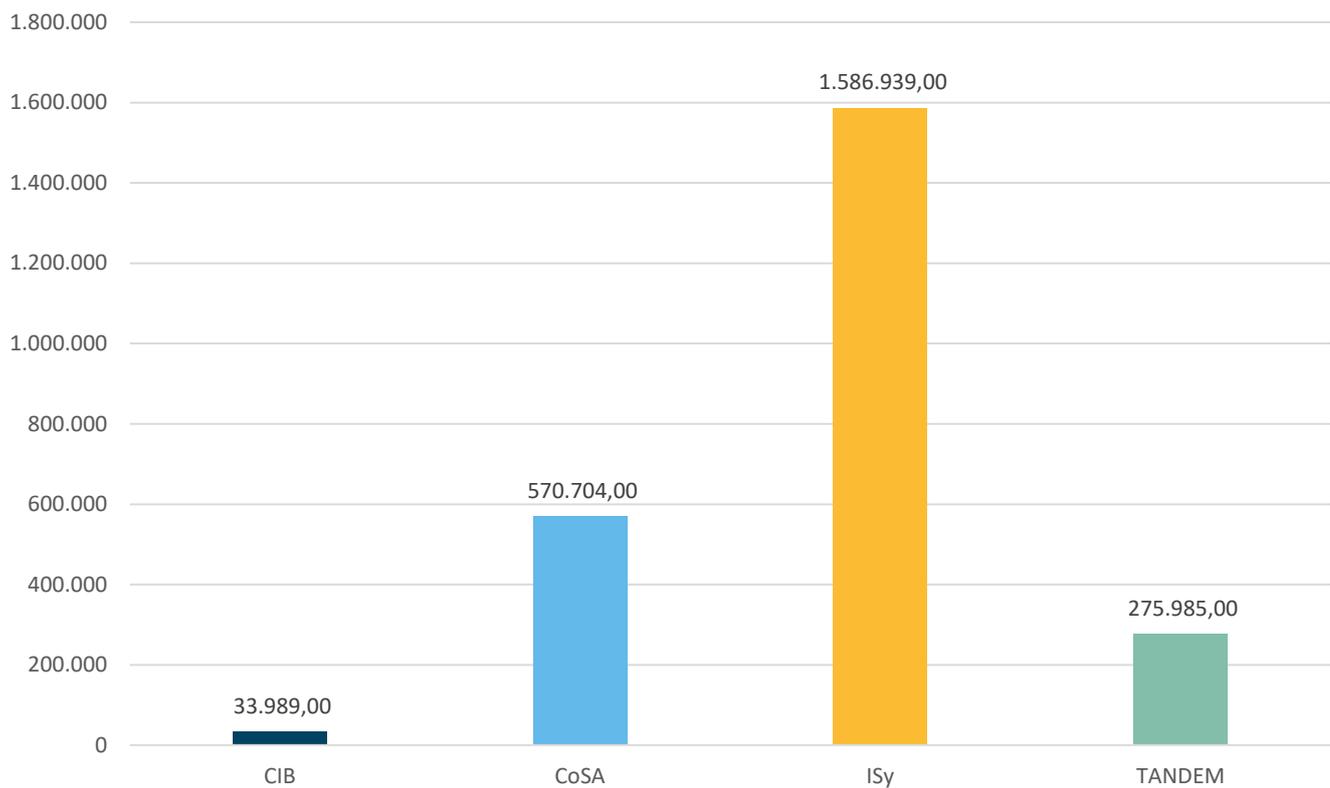
Die Zuordnung erfolgt über die Zugehörigkeit der primären Projektleiter:in zum Fachbereich oder zur Hochschulverwaltung. Aufgeführt sind die Drittmittelausgaben 2021 der Fachbereiche und der nicht zu einem Fachbereich gehörenden Bereiche der THL.



\* zum Hochschulbereich zählen z.B. Projekte der Hochschulverwaltung: Studium & Lehre, das International Office, Forschung & Transfer, Kommunikation, Technische Dienste, auch das Deutschlandstipendium oder das Qualifizierungsprogramm für Geflüchtete

## DRITTMITTELAUSGABEN NACH KOMPETENZZENTREN

Im Folgenden sind die Drittmittelausgaben der TH Lübeck dargestellt, die einem Kompetenzzentrum zuzuordnen sind. Zuordnung erfolgt über die Zugehörigkeit der primären Projektleiter:in zum jeweiligen Kompetenzzentrum. Nicht erfasst sind Projekte, die über eine Tochtergesellschaft der THL abgewickelt wurden.



# PROMOTIONEN

KOOPERATIVE PROMOTIONEN

27



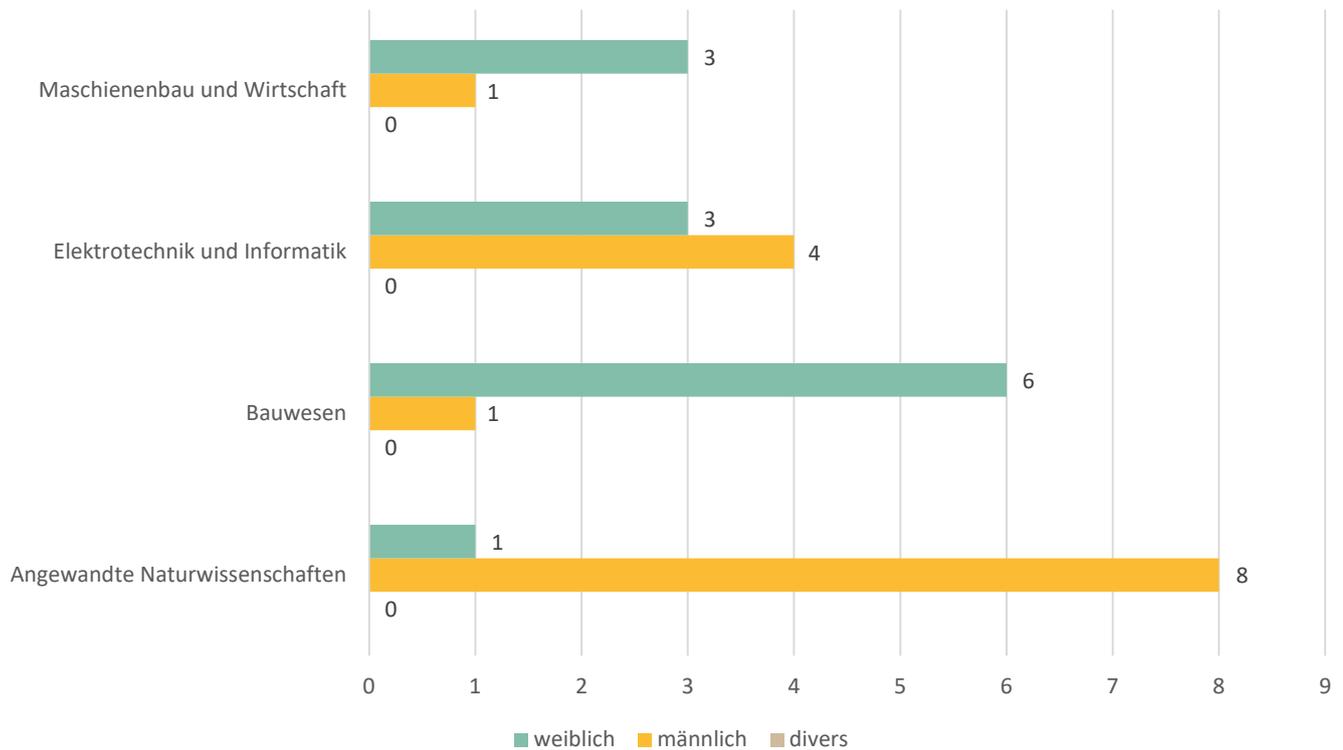
ABGESCHLOSSENE PROMOTIONEN

Fachbereich

**Angewandte Naturwissenschaften**

**Elektrotechnik und Informatik**

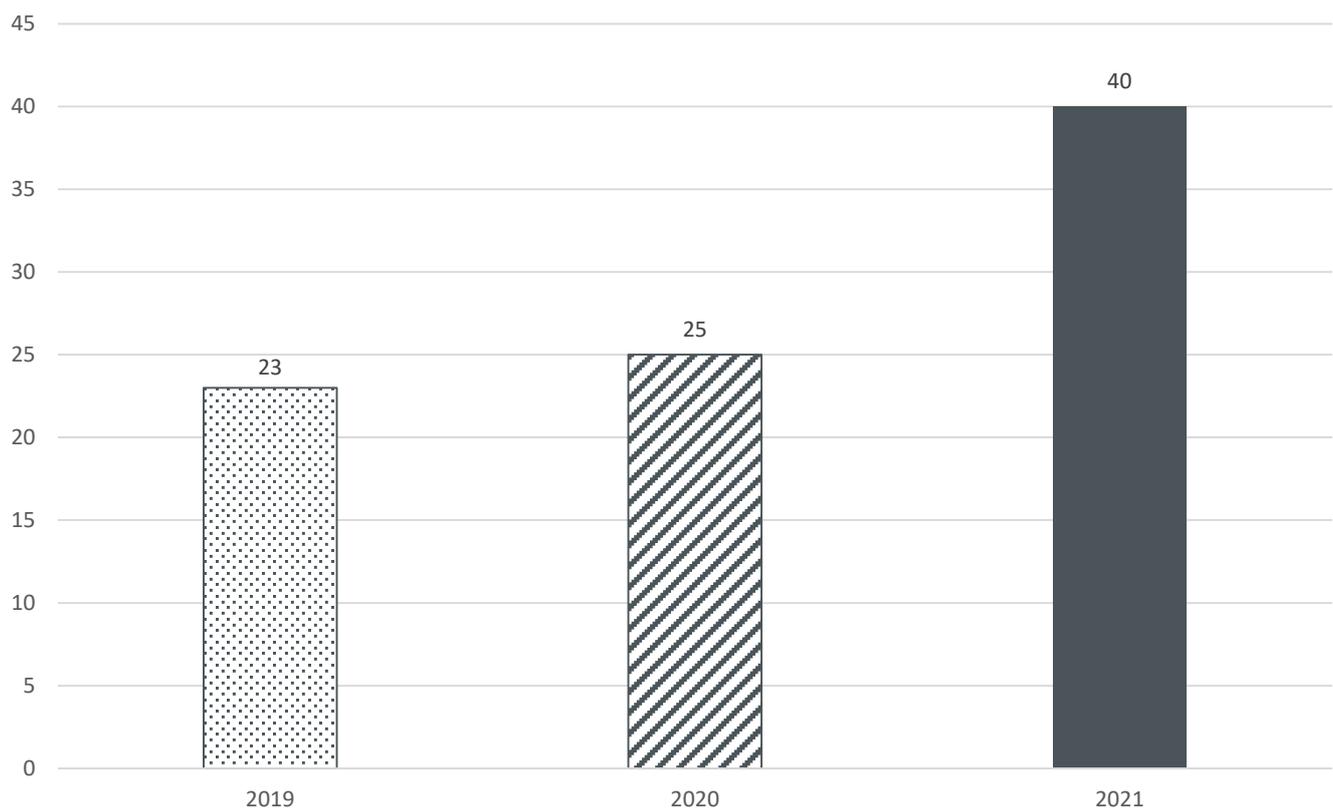
## LAUFENDE PROMOTIONEN NACH STRUKTUREINHEITEN\*



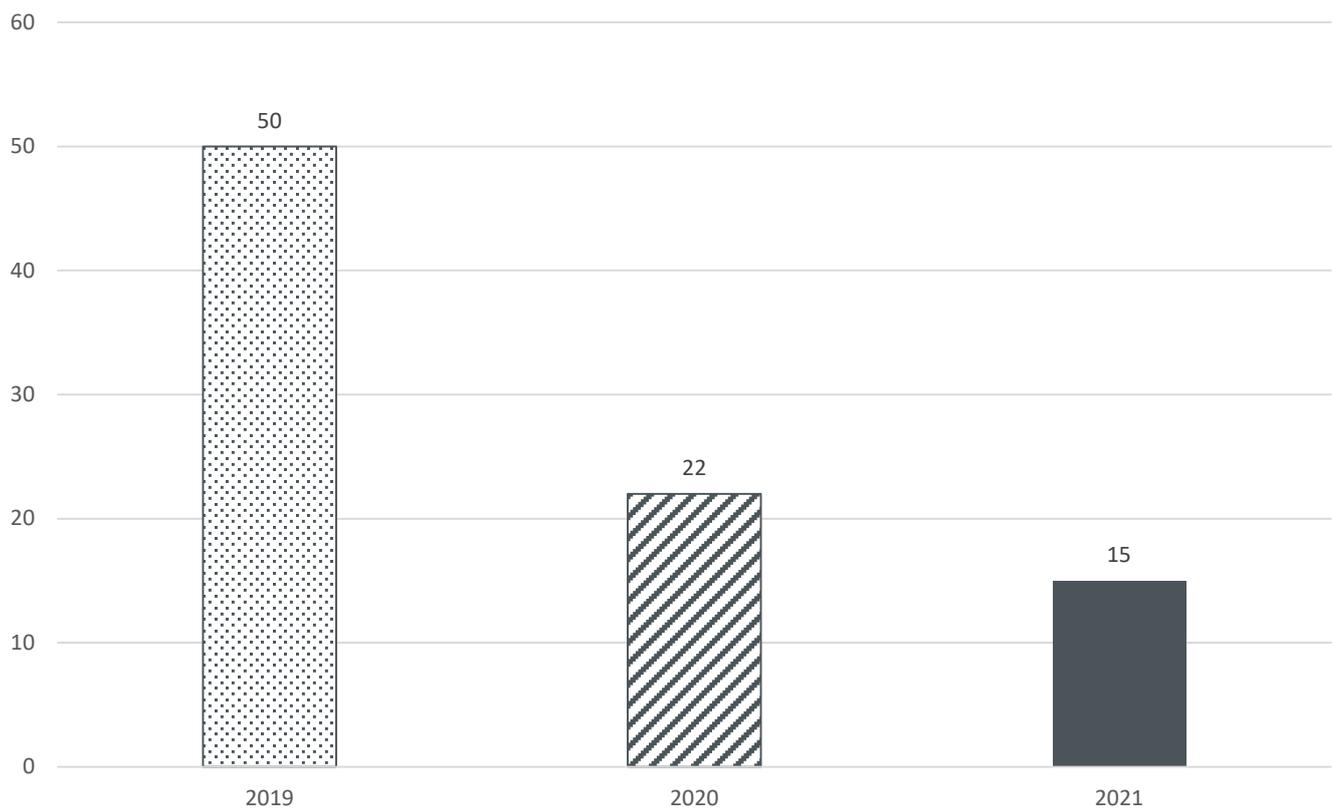
\*Promovierende sind aktuell nicht an der TH Lübeck immatrikuliert. Belastbare Zahlen zur Anzahl unserer Promovierenden gibt es daher nicht, die folgenden Zahlen basieren daher auf freiwilligen Meldungen und sind als Tendenz zu lesen.

# GRÜNDUNGEN

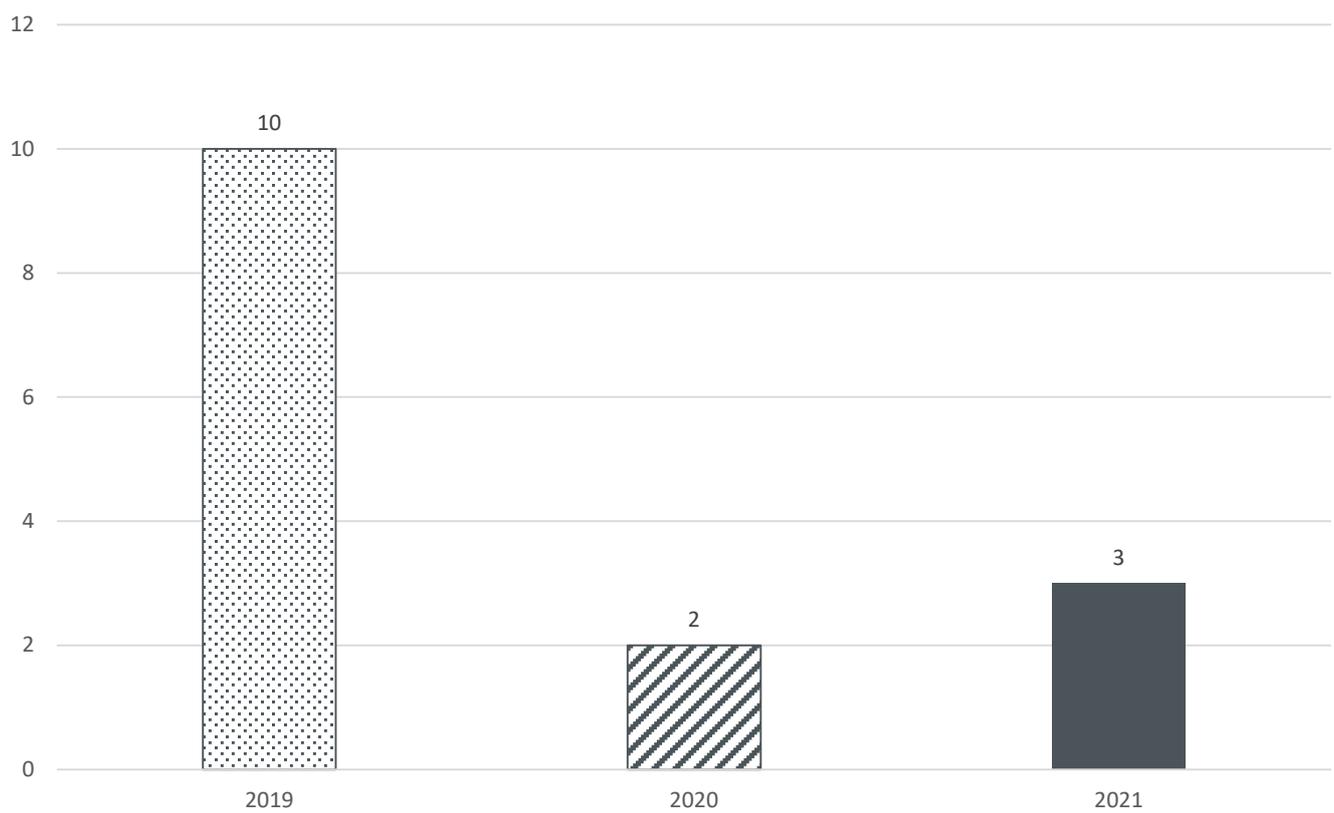
## VERANSTALTUNGEN ZUM THEMA GRÜNDUNG (WORKSHOPS, SEMINARE, ETC.)



## ANZAHL DER GRÜNDUNGSPROJEKTE

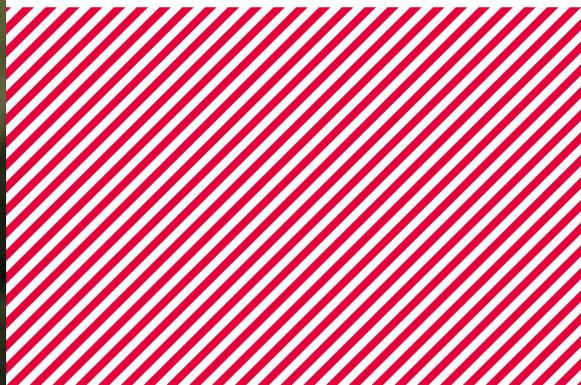


## ANZAHL DER GRÜNDUNGEN (HANDELSREGISTEREINTRÄGE)



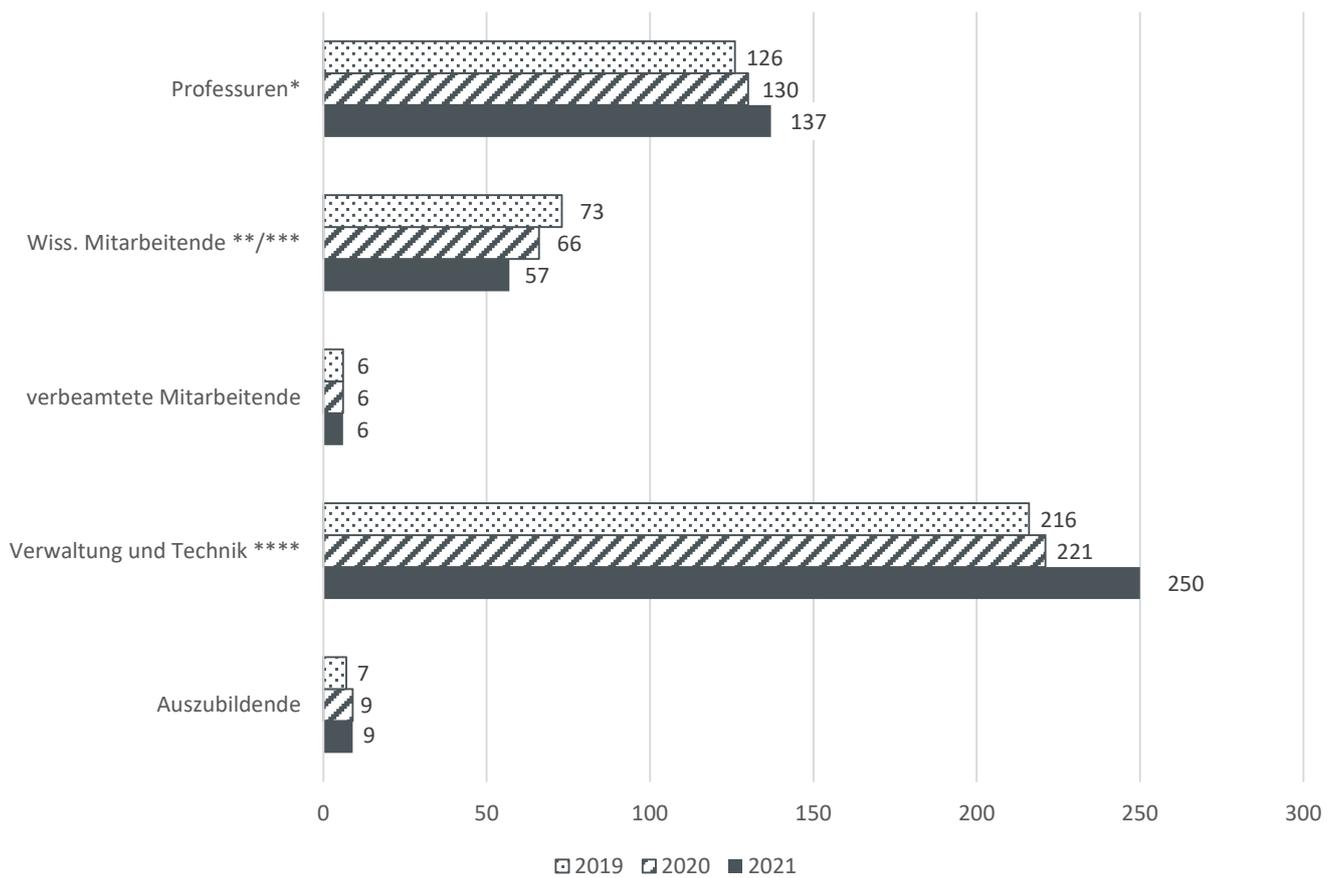
# HOCHSCHULENTWICKLUNG





# PERSONAL

## PERSONAL NACH STATUSGRUPPEN NACH VOLLZEITÄQUIVALENTEN



\* enthalten sind auch drittmittelfinanzierte Professuren, HSP-Finanzierungen und Professuren mit Dienstvertrag

\*\* enthalten sind auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben, sowie Projektmitarbeiter:innen und HSP-Finanzierungen

\*\*\* darin enthalten Doktorand:innen

\*\*\*\* darin enthalten sind HSP Finanzierungen

## PERSONAL NACH STRUKTUREINHEITEN UND GESCHLECHT (NACH KÖPFEN)

Stand April 2022

	Angewandte Naturwissen- schaften	Bauwesen	Elektrotechnik und Informatik	Maschinen- bau und Wirtschaft	Hochschul- verwaltung
<b>Professuren *</b>	<b>33</b>	<b>34</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>0</b>
weiblich	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>
männlich	<b>27</b>	<b>27</b>	<b>28</b>	<b>32</b>	<b>0</b>
divers	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Wiss. Mitarbeitende **/***</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>
weiblich	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>1</b>
männlich	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
divers	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Verwaltung und Technik ****</b>	<b>23</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>24</b>	<b>138</b>
weiblich	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>8</b>	<b>12</b>	<b>86</b>
männlich	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>23</b>	<b>12</b>	<b>52</b>
divers	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>verbeamtete Mitarbeitende</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>6</b>
weiblich	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>5</b>
männlich	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
divers	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Auszubildende</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
weiblich	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
männlich	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>3</b>	<b>1</b>
divers	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

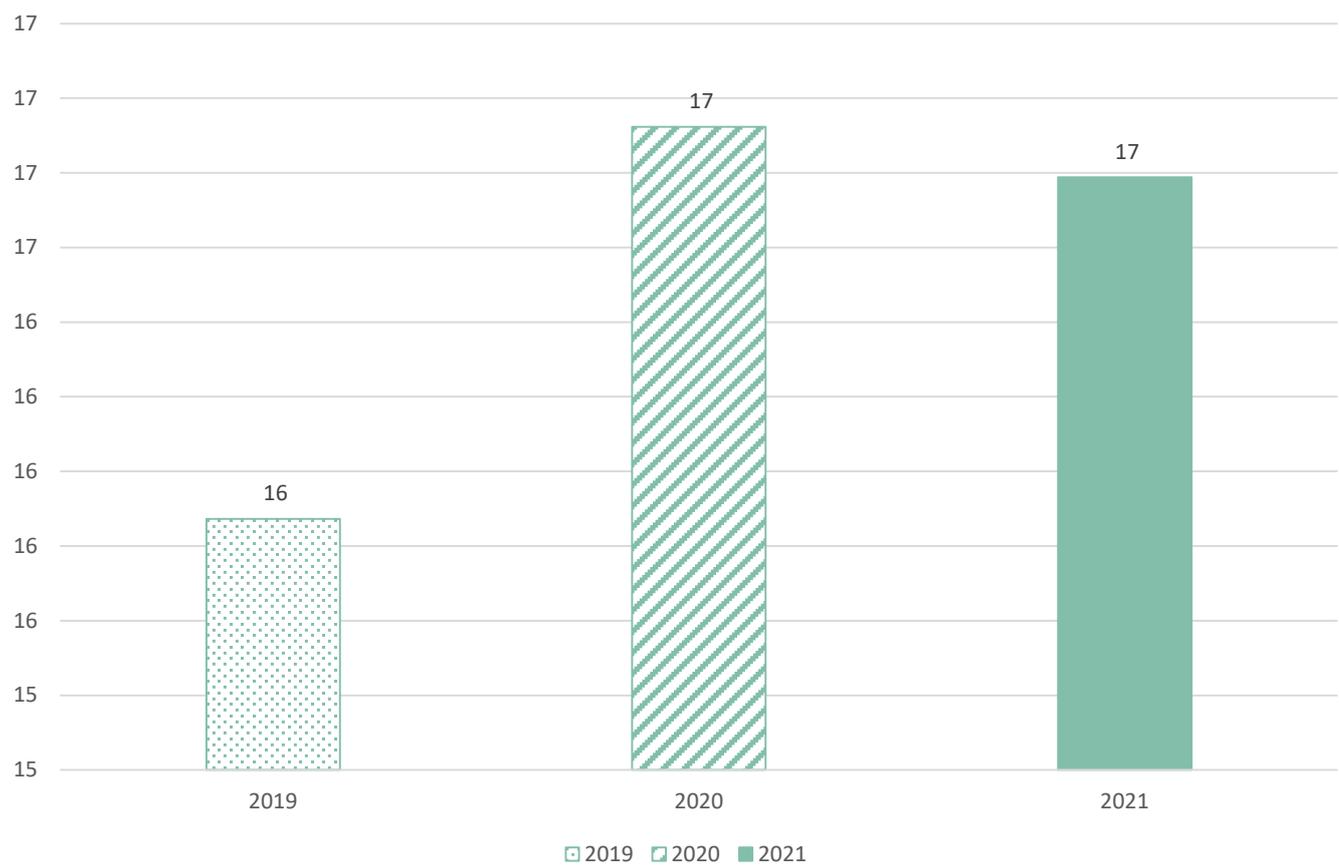
\* enthalten sind auch drittmittelfinanzierte Professuren, HSP-Finanzierungen und Professuren mit Dienstvertrag

\*\* enthalten sind auch Lehrkräfte für besondere Aufgaben, sowie Projektmitarbeiter:innen und HSP-Finanzierungen

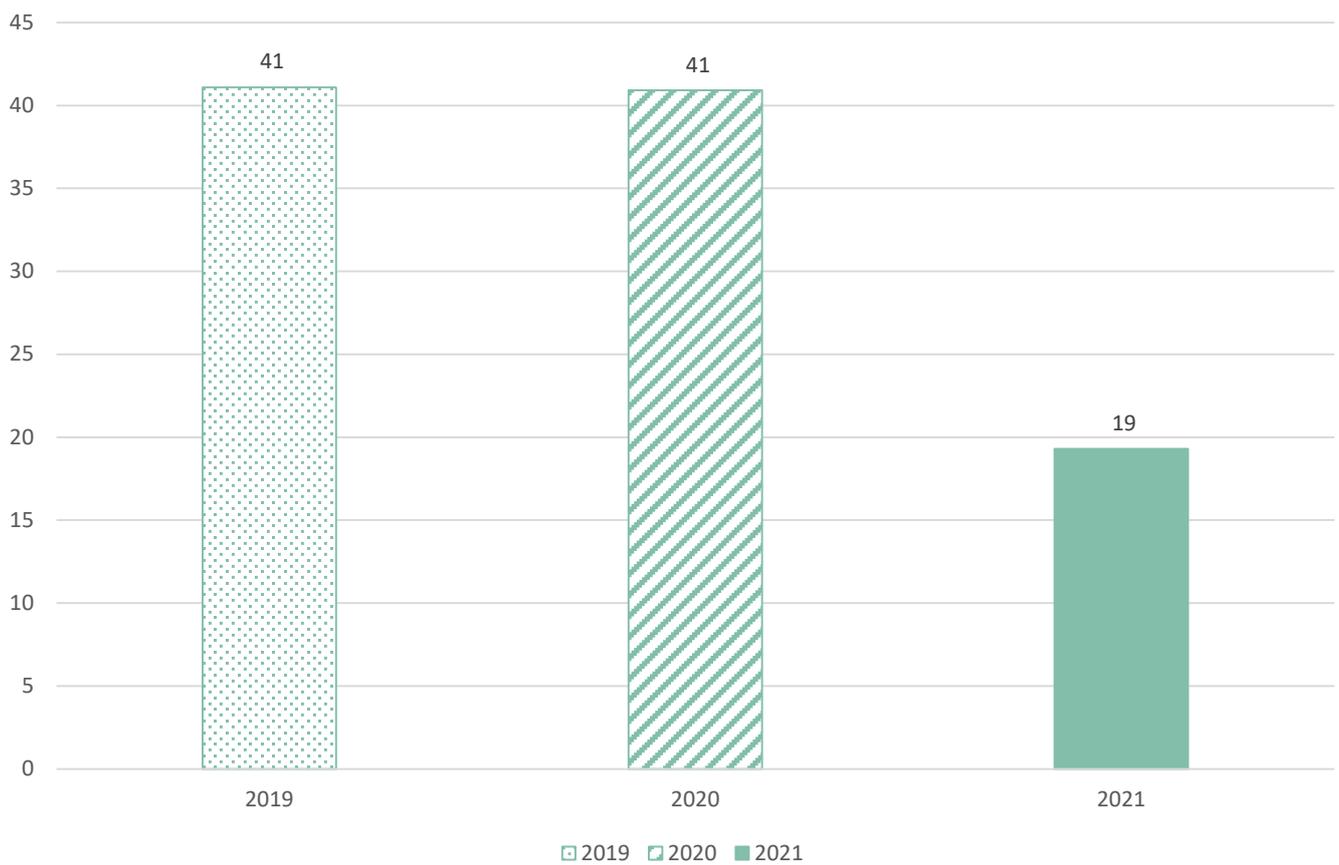
\*\*\* darin enthalten Doktorand:innen

\*\*\*\* darin enthalten sind HSP Finanzierungen

## ENTWICKLUNG DES PROZENTUALEN ANTEILS WEIBLICHER GESAMTPROFESSOR:INNENSCHAFT



## PROZENTUALER ANTEIL WEIBLICHER WISSENSCHAFTLICH BESCHÄFTIGTER



## NEU BESETZTE PROFESSUREN NACH FACHGEBIET

GEBÄUDESIMULATION  
UND -OPTIMIERUNG

BAUGESCHICHTE UND  
STADTBAUKULTUR

DIGITALE  
BILDVERARBEITUNG

# PROFESSUREN NACH FACHGEBIET

BAUBETRIEB  
UND PROJEKTSTEUERUNG

UMWELT-  
WISSENSCHAFTEN

INDUSTRIELLE  
AUTOMATISIERUNGSSYSTEME

## WEITERE STELLEN

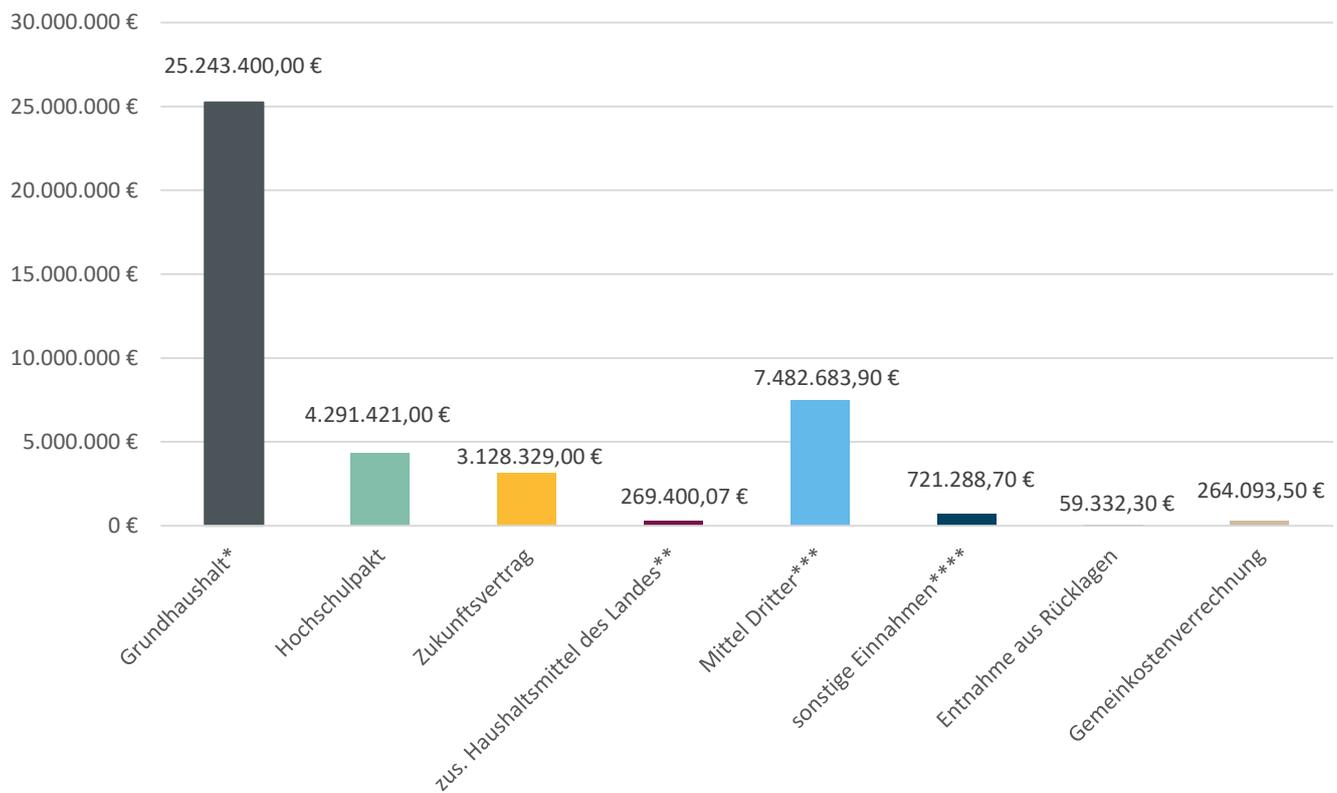
Außerdem wurden an der Hochschule neue Stellen in den Bereichen Diversität, Klima und Digitalisierung geschaffen.

## PREISE UND EHRUNGEN

<b>Possehl Ingenieurpreis</b>	<b>1. Preis</b>	Micha Studer (Studiengang Elektrotechnik-Kommunikationssysteme EKS, TH Lübeck Betreuer Prof. Stefan Bartels)
<b>Possehl Ingenieurpreis</b>	<b>Prämie</b>	Lennard Kaster (Biomedizintechnik, TH Lübeck Betreuer Prof. Henrik Botterweck)
<b>Possehl Ingenieurpreis</b>	<b>Prämie</b>	Jan Oertling (Studiengang Master Architektur, TH Lübeck Betreuer Prof. Michael Locher)
<b>Macrotrends Prize in Economics</b>	<b>1. Platz</b>	Prof. Dr. Leef H. Dierks und Sonja Tiggelbeck, M.A.
<b>Edgard-Frankignoul Förderpreis</b>	<b>2. Platz</b>	Philipp Wiesenthal (Bachelor Bauingenieurwesen, Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Jan Lükking, Alexandra Will, M. Eng.) TH Lübeck Betreuer Prof. Michael Locher)
<b>GATEWAY49 Startup-Accelerator</b>	<b>1. Platz</b>	Benjamin Kern, Till Böhme, Reza Behroozian, Nils Roedel und Stefan Müller
<b>Schleswig-Holstein Startup Camp</b>	<b>3. Platz</b>	Benjamin Kern, Till Böhme, Reza Behroozian, Nils Roedel und Stefan Müller
<b>Gründerpreis der Sparkassenstiftung für „MobOx“</b>	<b>1. Preis</b>	Benjamin Kern, Till Böhme, Reza Behroozian, Nils Roedel und Stefan Müller
<b>Rettungsmedaille des Landes Schleswig-Holstein</b>		Professor Rüdiger Lohmann

# FINANZEN

## EINNAHMEN 2021



Grundhaushalt*	<b>25.243.400,00 €</b>
<i>dav. Strategiebudget</i>	<b>695.500,00 €</b>
Hochschulpakt	<b>4.291.421,00 €</b>
Zukunftsvertrag	<b>3.128.329,00 €</b>
zus. Haushaltsmittel des Landes**	<b>269.400,07 €</b>
Mittel Dritter***	<b>7.482.683,90 €</b>
sonstige Einnahmen****	<b>721.288,70 €</b>
<b>ZWISCHENSUMME</b>	<b>41.136.522,67 €</b>

Entnahme aus Rücklagen	<b>59.332,30 €</b>
Gemeinkostenverrechnung	<b>264.093,50 €</b>
<b>SUMME</b>	<b>41.459.948,47 €</b>

\* **Grundhaushalt** Zuweisung des Landes für den laufenden Betrieb

**Hochschulpakt**

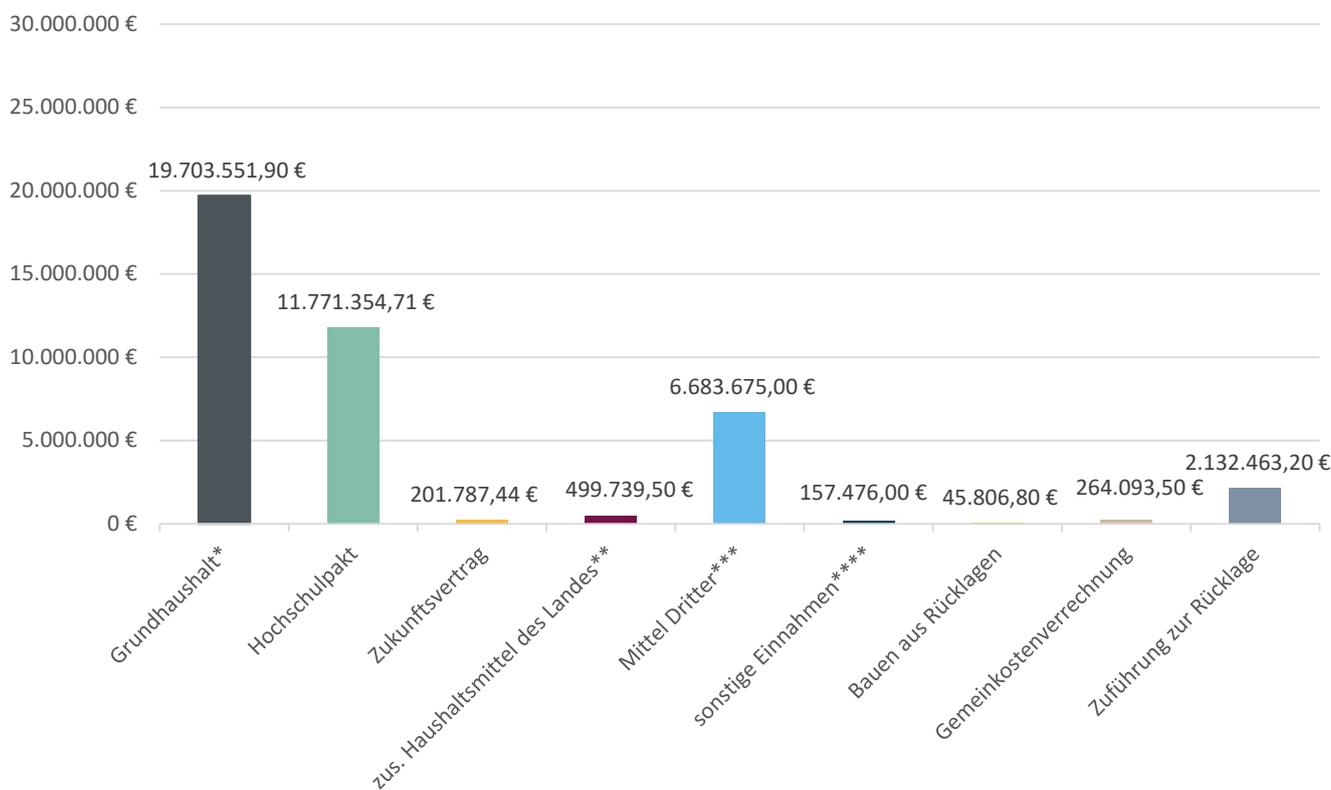
**Zukunftsvertrag**

\*\* **zusätzliche Haushaltsmittel des Landes, in der Regel für Projekt**

\*\*\* **Mittel Dritter** eingeworbene Mittel, inkl. Mittel, die nach öff. Statistik keine Drittmittel sind (bspw. Deutschlandstipendium)

\*\*\*\* **sonst. Einnahmen** Materialprüfanstalt, Marktüberwachung, Institut für Akustik, Verwaltungseinnahmen etc.

## AUSGABEN 2021

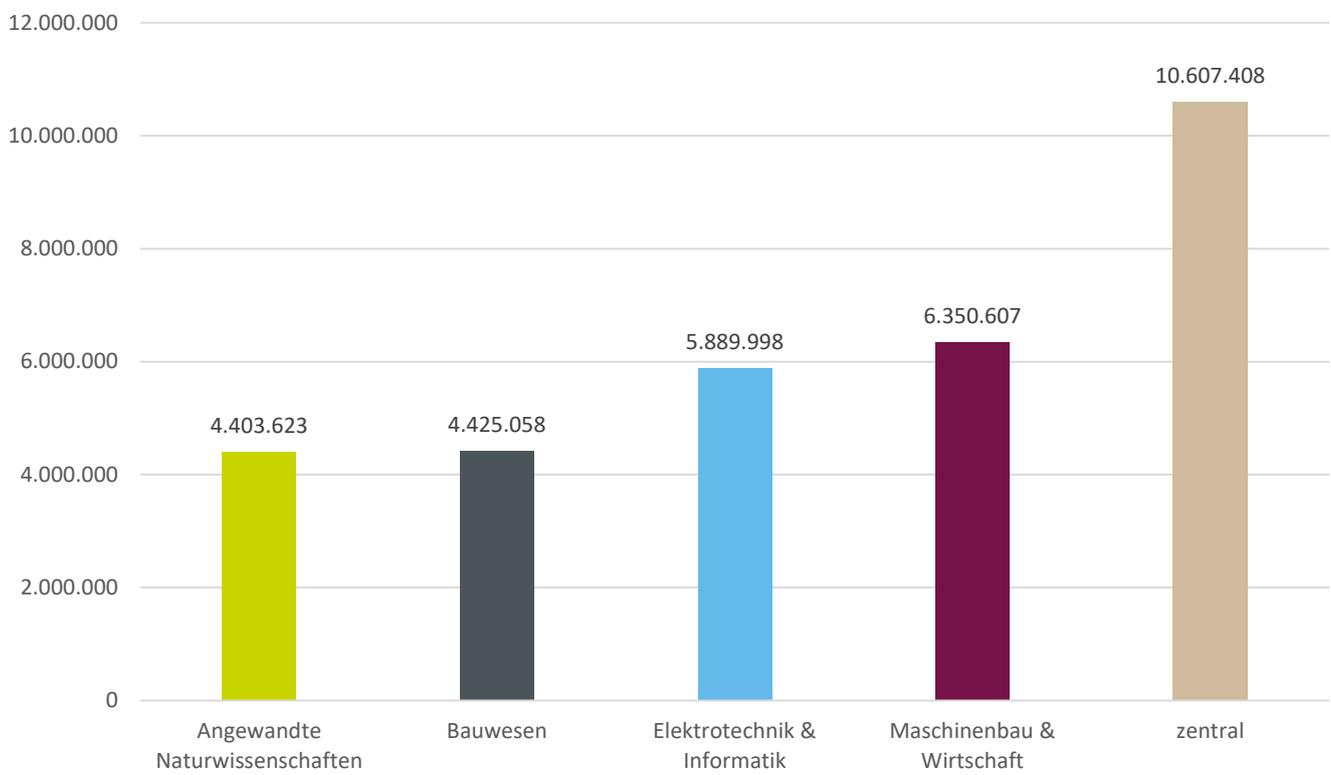


Grundhaushalt*	<b>19.703.551,90 €</b>	Gemeinkostenverrechnung	<b>264.093,50 €</b>
<i>dav. Strategiebudget</i>	<b>198.562,83 €</b>	Zuführung zur Rücklag	<b>2.132.463,20 €</b>
Hochschulpakt	<b>11.771.354,71 €</b>	<b>SUMME</b>	<b>41.459.948,05 €</b>
Zukunftsvertrag	<b>201.787,44 €</b>		
zus. Haushaltsmittel des Landes**	<b>499.739,50 €</b>		
Mittel Dritter***	<b>6.683.675,00 €</b>		
sonstige Einnahmen****	<b>157.476,00 €</b>		
Bauen aus Rücklagen	<b>45.806,80 €</b>		
<b>ZWISCHENSUMME</b>	<b>39.063.391,35 €</b>		

### Anmerkungen:

1. Die Zahlen geben Buchungsstände wieder.
2. Zum rechtzeitigen Abbau von Rücklagen in Hochschulpaktmitteln mussten in 2021 größere pauschale Umbuchungen vorgenommen werden, die zu Zerreffekten vor allem in der Vergleichbarkeit mit Vorjahren führen.

## AUSGABEN NACH STRUKTUREINHEITEN



## IMPRESSUM

Herausgeber:  
Präsidium  
Technische Hochschule Lübeck  
Mönkhofer Weg 239, 23562 Lübeck

Telefon 0451 300 - 6  
Fax 0451 300 - 5100  
E-Mail: [kontakt@th-luebeck.de](mailto:kontakt@th-luebeck.de)  
[www.th-luebeck.de](http://www.th-luebeck.de)

Redaktion und Layout:  
Abteilung – Kommunikation

Herausgegeben:  
Mai 2022

Allgemeine Anmerkung:  
Der Jahresbericht entspricht dem  
Geschäftsbericht der Hochschule

