



*Struktur- und Entwicklungsplan  
der Universität der Bundeswehr München  
2015- 2020*

Redaktion:  
Daniela Drutzel und Jolene Walther  
Präsidialabteilung  
Universität der Bundeswehr München  
E-Mail: [daniela.drutzel@unibw.de](mailto:daniela.drutzel@unibw.de) und [jolene.walther@unibw.de](mailto:jolene.walther@unibw.de)

# Struktur- und Entwicklungsplan der Universität der Bundeswehr München

2015 - 2020

Dieser Struktur- und Entwicklungsplan wurde von der  
Erweiterten Hochschulleitung mit Beschluss vom 20. Juli 2015  
aufgestellt und vom Verwaltungsrat am 3. August 2015 beschlossen.

## Inhaltsübersicht

<b>Inhaltsübersicht</b> .....	<b>4</b>
<b>Teil A: Struktur und Situation der Universität</b> .....	<b>7</b>
<b>1 Vorbemerkungen</b> .....	<b>7</b>
1.1 Aktuelle Entwicklungen .....	7
1.2 Funktion des Struktur- und Entwicklungsplans.....	8
<b>2 Überblick über die Universität der Bundeswehr München</b> .....	<b>9</b>
2.1 Selbstverständnis der Universität der Bundeswehr München .....	9
2.2 Leitung und akademische Selbstverwaltung .....	10
2.3 Universität und Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften an der Universität der Bundeswehr München.....	12
2.4 Fakultäten und Weiterbildungsinstitut.....	14
2.5 Strategie- und Qualitätsmanagementkonzept .....	14
<b>3 Studium und Lehre</b> .....	<b>18</b>
3.1 Studienangebot .....	18
3.2 Studierende .....	19
3.3 Studienreform .....	20
3.4 Zentralinstitut <i>studium plus</i> .....	24
3.5 Akkreditierung.....	25
3.6 Qualitätssicherung .....	26
<b>4 Forschung</b> .....	<b>32</b>
4.1 Forschung in den Fakultäten.....	32
4.2 Forschungszentren .....	35
4.3 Forschungsk Kooperationen.....	38
4.4 Drittmittelinwerbungen.....	41
4.5 Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses .....	42
4.6 Forschungsinfrastruktur.....	43
4.7 Qualitätssicherung .....	44
<b>5 Weiterbildung</b> .....	<b>49</b>
5.1 Weiterbildungsinstitut CASC .....	49
5.2 Studienangebot .....	49
5.3 Studierende .....	50
5.4 Qualitätssicherung .....	51
<b>6 Personal</b> .....	<b>53</b>
6.1 Beschäftigte in Zahlen .....	53
6.2 Professorinnen und Professoren .....	55
6.3 Besondere Würden und Ehrenträger.....	59
6.4 Qualitätssicherung .....	60
<b>7 Gleichstellung und Familie</b> .....	<b>62</b>
7.1 Geschlechtersensibles Monitoring.....	62
7.2 Gleichstellung in Zahlen.....	62
7.3 Gleichstellungsbeauftragte und Gleichstellungsbeirat .....	63
7.4 Service für Doppelkarrierepaare.....	64
7.5 Vereinbarkeit von Beruf und Familie.....	64
<b>8 Zentrale Einrichtungen</b> .....	<b>66</b>
8.1 Universitätsbibliothek.....	66
8.2 Rechenzentrum .....	67
8.3 Sprachenzentrum .....	67
8.4 Medienzentrum.....	68
8.5 Sportzentrum .....	69
<b>9 Rechtsgrundlagen, Kommunikation und Außendarstellung</b> .....	<b>70</b>
9.1 Novellierung von Vorschriften .....	70
9.2 Verbesserung von Kommunikation und Außendarstellung.....	70



<b>10 Haushalt .....</b>	<b>72</b>
<b>11 Infrastruktur.....</b>	<b>74</b>
11.1 Infrastrukturelle Situation.....	74
11.2 Bautätigkeit.....	75
11.3 Herausforderungen .....	77
<b>Teil B: Entwicklungsplan 2015-2020 .....</b>	<b>78</b>
<b>1 Gesamtuniversitäre Zielsetzungen in Studium und Lehre .....</b>	<b>78</b>
1.1 Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen.....	78
1.2 Öffnung voranbringen .....	80
1.3 Qualität sichern, Effizienz erhöhen .....	81
<b>2 Gesamtuniversitäre Zielsetzungen in der Forschung .....</b>	<b>83</b>
2.1 Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen / Öffnung voranbringen .....	83
2.2 Qualität sichern, Effizienz erhöhen .....	85
<b>3 Zielsetzungen der universitären Fakultäten in Lehre und Forschung.....</b>	<b>87</b>
3.1 Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften.....	87
3.2 Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik .....	87
3.3 Fakultät für Humanwissenschaften .....	88
3.4 Fakultät für Informatik .....	89
3.5 Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik .....	90
3.6 Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften .....	90
3.7 Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften .....	92
<b>4 Zielsetzungen der Fakultäten des Hochschulbereichs für     Angewandte Wissenschaften in Lehre und Forschung.....</b>	<b>94</b>
4.1 Fakultät für Betriebswirtschaft.....	94
4.2 Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik.....	94
4.3 Fakultät für Maschinenbau .....	94
<b>5 Gesamtuniversitäre Zielsetzungen in der Weiterbildung.....</b>	<b>96</b>
5.1 Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen.....	96
5.2 Öffnung voranbringen .....	96
5.3 Qualität sichern, Effizienz erhöhen .....	97
<b>6 Zielsetzungen im Bereich Personal .....</b>	<b>98</b>
6.1 Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen.....	98
6.2 Öffnung voranbringen .....	98
6.3 Qualität sichern, Effizienz erhöhen .....	99
<b>Teil C: Forderungen.....</b>	<b>100</b>
<b>1 Bedarfe zur Gewährleistung von Forschung und Lehre .....</b>	<b>100</b>
1.1 Wissenschaftlicher Mittelbau im universitären Bereich.....	100
1.2 Wissenschaftsunterstützendes Personal im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften .....	101
1.3 Bürokräfte und Teamassistenzen.....	102
1.4 Dotierung der universitären Professuren .....	102
<b>2 Infrastrukturelle Forderungen.....</b>	<b>104</b>
<b>3 Zentrale Einrichtungen.....</b>	<b>105</b>
3.1 Universitätsbibliothek.....	105
3.2 Rechenzentrum .....	105
3.3 Sprachenzentrum .....	106
3.4 Medienzentrum.....	106
3.5 Sportzentrum .....	106
<b>4 Verwaltung und Hochschulleitung .....</b>	<b>107</b>
<b>Abbildungsverzeichnis .....</b>	<b>110</b>
<b>Tabellenverzeichnis .....</b>	<b>110</b>



# Teil A: Struktur und Situation der Universität

## 1 Vorbemerkungen

Die Universität der Bundeswehr München ist eine vom Freistaat Bayern als Universität staatlich anerkannte Einrichtung des Bildungswesens im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung. Ihre Gründung geht – ebenso wie die ihrer Schwesteruniversität in Hamburg – auf einen Beschluss des Bundestags im Mai 1972 zurück. Der akademische Lehrbetrieb wurde am 1. Oktober 1973 aufgenommen. Die Universität der Bundeswehr München führt als Signet die griechische Göttin der Weisheit und der Wehrhaftigkeit, Pallas Athene.

Akademische Angelegenheiten nimmt die Universität der Bundeswehr München als Selbstverwaltungsaufgaben wahr. Sie unterliegt der Rechtsaufsicht durch das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst und das Bundesministerium der Verteidigung. Ihr Träger ist die Bundesrepublik Deutschland.

Die Universität der Bundeswehr München dient vorrangig der wissenschaftlichen Ausbildung von Offizieranwärterinnen, Offizieranwärtlern und Offizieren der Streitkräfte sowie der Weiterbildung ihrer Absolventinnen und Absolventen. Seit einer Änderung des Bayerischen Hochschulgesetzes im Jahr 2001 können auch zivile Studierende das Studium an der Universität der Bundeswehr München aufnehmen (vgl. Teil A, Kapitel 3.6).

Die Universität der Bundeswehr München vereint zwei Hochschultypen unter einem Dach: universitärer Bereich und Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften befinden sich auf demselben Campus. Das Trimestersystem, das Studium der kurzen Wege an der Campus-Universität und die individuelle Betreuung der Studierenden in Kleingruppen ermöglichen ein erfolgreiches Studium innerhalb kurzer Zeit. Nach drei Jahren Regelstudienzeit erreichen die Studierenden den Bachelorabschluss, im Intensivstudium ist nach vier Jahren der Masterabschluss möglich. Die Abschlüsse sind denen an Landesuniversitäten gleichwertig.

Zurzeit sind an der Universität der Bundeswehr München 3.018 Studierende immatrikuliert, darunter 289 Studierende in Weiterbildungsstudiengängen.<sup>1</sup> Forschung und Lehre an der Universität der Bundeswehr sind frei, und hervorragende Institute sowie vier interdisziplinäre Forschungszentren ermöglichen international konkurrenzfähige Forschung auf hohem Niveau.

Die Hochschulleitung setzt sich dafür ein, die Studien- und Forschungsbedingungen kontinuierlich zu verbessern. Um diesem Anspruch gerecht zu werden, hat sich die Universität der Bundeswehr München im Jahr 2013 ein umfassendes Qualitätsmanagement-Konzept gegeben, das mehr noch ein übergreifendes Strategiekonzept der Hochschule darstellt und den Rahmen für stetig hervorragende Leistungen in Forschung und Lehre in der Hochschule bilden soll (vgl. Teil A, Kapitel 2.5).

### 1.1 Aktuelle Entwicklungen

Die strategische Bedeutung der Bundeswehr war im vergangenen Jahrzehnt einem grundlegenden Wandel unterworfen, der in der Legislaturperiode 2009-2013 eine nochmalige Beschleunigung erfahren hat. Hierzu zählen vor allem die militärischen Einsätze im Rahmen von UNO-, EU- und NATO-Mandaten und die sich hieraus ergebenden notwendigen Umstrukt-

---

<sup>1</sup> Stand: 1. Mai 2015.

rierungen der Truppe. Die Verringerung der Truppenstärke insgesamt und die Aussetzung der Wehrpflicht hatten einschließlich der erheblichen Personal- und Haushaltskürzungen insbesondere im zivilen Bereich des Bundesministeriums der Verteidigung eine völlige Neustrukturierung des Ministeriums sowie des militärischen Bereichs zur Folge.

Die Universitäten der Bundeswehr waren vor allem von den Personalkürzungen, die sich in Wellen seit 1998 bis einschließlich 2012 hinzogen, betroffen. Hinzu kamen die hochschulpolitischen Entwicklungen, die auch die Universität der Bundeswehr München mit großem Kraftaufwand bewältigen musste: die Umstellung auf die W-Besoldung mit der Einführung eines Systems von Leistungsevaluationen sowie die Umstellung des gesamten Studiensystems auf Bachelor- und Masterabschlüsse, die zudem für den Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften und den universitären Bereich nicht identisch sind. Eine Umstellung der Ausbildungsorganisation im Bereich des Heeres zwischen 2008 und 2012 hat wegen der zwei für die Universität der Bundeswehr München resultierenden doppelten Studierendenjahrgänge aus dieser Teilstreitkraft trotz eines finanziellen Ausgleichs ebenfalls erhebliche organisatorische Kraft gekostet.

Vor dem Hintergrund dieser Umbrüche und der rasanten tagespolitischen Entwicklungen war die Erstellung eines Bestand beanspruchenden Entwicklungsplans für einen längeren Zeitraum nicht sinnvoll. Nach den grundsätzlichen ministeriellen Entscheidungen im Herbst/Winter 2011 über die Neustrukturierung des Bundesministeriums der Verteidigung und der Bundeswehr insgesamt, die den Universitäten einen Platz in der neu organisierten Bildungs- und Qualifizierungslandschaft der Bundeswehr zuweisen, scheint eine Bilanz des Geschehenen und eine Perspektive für die Zukunft jedoch zum jetzigen Zeitpunkt angemessen.

Für die Legislaturperiode 2013-2017 hat Verteidigungsministerin Ursula von der Leyen mit der „Agenda Bundeswehr in Führung. Aktiv. Attraktiv. Anders“ die Attraktivität der Bundeswehr als Arbeitgeber in den Vordergrund gestellt. Dies kommt der Stellung der Universitäten als Attraktivitätsfaktor für die Nachwuchsgewinnung in hohem Maße entgegen.

## ***1.2 Funktion des Struktur- und Entwicklungsplans***

Der folgende Strukturplan gibt den Ist-Stand und die wesentlichen Entwicklungen der Universität der Bundeswehr München in den vergangenen Jahren wieder. Im Anschluss werden im Entwicklungsplan die Schwerpunkte gesamtuniversitärer Planung dargestellt, an denen sich das Steuerungshandeln der kommenden Jahre ausrichten wird. Dabei stehen vier Handlungsfelder im Zentrum der Betrachtung:

- Studium und Lehre
- Forschung
- Weiterbildung
- Personal.

Der Entwicklungsplan wird als Instrument der strategischen Hochschulsteuerung in regelmäßigen Abständen auf seine Zielführung und Zweckmäßigkeit hin überprüft. Er soll in den kommenden Jahren die Richtschnur für das Handeln der Entscheidungsträger an der Universität der Bundeswehr München sein, und Hochschulleitung und beteiligte Gremien werden und wollen sich an den in ihm formulierten Ziele messen lassen.



## **2 Überblick über die Universität der Bundeswehr München**

### **2.1 Selbstverständnis der Universität der Bundeswehr München**

#### ***Wissenschafts- und Forschungscampus – akademisches Kompetenzzentrum im Süden Münchens***

Die Universität der Bundeswehr München ist eine international anerkannte Reformuniversität des Bundes mit kurzen Wegen und großem Leistungsspektrum. Basierend auf der Einheit und Freiheit von Forschung und Lehre bildet die Universität der Bundeswehr München unter dem Banner der Pallas Athene die zukünftigen Führungspersönlichkeiten der Bundeswehr und für Wirtschaft, nationale und internationale Behörden und Gesellschaft aus. Ihre Stärken sind Flexibilität, qualitätsorientiertes Handeln und Mut zu Innovationen. Ein universitärer Bereich und ein Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften mit ingenieur- und naturwissenschaftlichen sowie sozial- und geisteswissenschaftlichen Lehr- und Forschungsgebieten unter einem gemeinsamen Dach bieten für Studierende, Wirtschaft und Bundeswehr ein umfassendes und vernetztes Angebot.

#### ***Exzellentes Studium und Weiterbildung***

Die Studiengänge der Universität der Bundeswehr München mit ihren innovativen Schwerpunkten sind mit Fokus auf die Zukunft und im Dialog mit der Bundeswehr konzipiert. Das Studium in der Kleingruppe mit einem exzellenten Betreuungsverhältnis ermöglicht den Studierenden ein effizientes und qualitativ hochwertiges Intensivstudium im Trimestersystem mit Bachelor- und Masterabschluss innerhalb von vier Jahren. Wichtige soziale Schlüsselqualifikationen werden studienintegriert vom Zentralinstitut *studium plus* vermittelt. Lebenslanges Lernen gewinnt in einer zunehmend wissensbasierten Arbeits- und Berufswelt einen immer wichtigeren Stellenwert. Das Weiterbildungsinstitut Campus Advanced Studies Center ermöglicht die Umsetzung des Prinzips des lebensbegleitenden Lernens.

#### ***Profilierte Spitzenforschung***

Auf Basis einer erstklassigen Sachausstattung trägt die Universität der Bundeswehr München in ihren Fakultäten und mit in Forschungszentren gebündelter Spitzenforschung zur Entwicklung des Gemeinwesens bei. Studierende, Wirtschaft und Gesellschaft profitieren von der fächerübergreifenden Spitzenforschung der Universität der Bundeswehr München. Professuren mit zukunftsweisenden Widmungen stärken das Profil der Universität der Bundeswehr München.

#### ***Internationalität und Entwicklung***

Die Universität der Bundeswehr München misst der Internationalisierung in allen Bereichen einen hohen Stellenwert bei und entwickelt ihr Netzwerk an internationalen Kooperationen in den Bereichen Forschung und Studierendenaustausch stetig weiter. Gegründet auf modernen Organisations- und Leitungsstrukturen sensibilisiert die Universität der Bundeswehr München alle ihre Angehörigen für neue Aufgaben und fördert die Entwicklung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

### ***Nachwuchsförderung und Gleichstellung***

Der wissenschaftliche Nachwuchs verändert die Welt von morgen. Daher begreift die Universität der Bundeswehr München die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses als eine ihrer Kernaufgaben und setzt sich für die Qualifizierung des zivilen sowie des soldatischen wissenschaftlichen Nachwuchses ein. Sie sieht in promovierten Zeit- und Berufssoldatinnen und -soldaten einen unverzichtbaren Beitrag für die zukünftige Handlungsstärke der Bundeswehr. Gleichstellung ist der Universität der Bundeswehr München auf allen Ebenen ein selbstverständliches Anliegen. Die Universität der Bundeswehr München fördert und unterstützt die Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

### ***Dialog und Service***

Die Universität der Bundeswehr München pflegt einen freundlichen Umgang mit ihrem Umfeld. Serviceeinrichtungen auf dem Campus wie Bibliotheken und Sportstätten stehen Bürgerinnen und Bürgern offen. Die Universität der Bundeswehr München vermittelt mit öffentlichkeitswirksamen Aktivitäten Wissenschaft in die Gesellschaft hinein.

## ***2.2 Leitung und akademische Selbstverwaltung***

Die Leitung der Universität der Bundeswehr München obliegt dem Leitungsgremium. Den Vorsitz in diesem Gremium hat die Präsidentin der Universität inne. Sie wird in der Wahrnehmung ihrer Leitungsaufgaben durch drei Vizepräsidenten unterstützt. Aktuell sind dies der Vizepräsident für Lehre, der Vizepräsident für Forschung sowie der Vizepräsident für den Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften. Dem Leitungsgremium gehören außerdem der Kanzler sowie – mit beratender Stimme – der Leiter des Studierendenbereichs der Universität der Bundeswehr München an. Die operative Unterstützung des Leitungsgremiums erfolgt durch die Präsidialabteilung.

Auf leitender Ebene wirken weitere Hochschulgremien mit, die – stets in enger Kooperation mit dem Leitungsgremium – für verschiedene Aufgabenbereiche akademischer Angelegenheiten Empfehlungen aussprechen und Entscheidungen treffen. Dabei handelt es sich um die Erweiterte Hochschulleitung, den Senat, den Universitätsrat und den Verwaltungsrat. Alle Gremien haben Initiativrecht. Sie bringen neue Konzepte ein und tragen so zur reformorientierten Weiterentwicklung der Universität bei.

Darüber hinaus bestehen an der Universität der Bundeswehr München als unabhängige Vertretungen der Personalrat, die Schwerbehindertenvertretung, der Studentische Konvent, der Konvent der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie die zivile und die militärische Gleichstellungsbeauftragte.



Abbildung 1: Gremienstruktur der Universität der Bundeswehr München

Die Gleichstellungsbeauftragten gehören der Erweiterten Hochschulleitung, dem akademischen Senat und dem Verwaltungsrat der Universität der Bundeswehr München an. Der Konvent der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wirkt durch seine Vorsitzende bzw. seinen Vorsitzenden in der Erweiterten Hochschulleitung mit und wird durch eine weitere Vertreterin oder einen weiteren Vertreter sowohl im Senat als auch im Verwaltungsrat repräsentiert. Die oder der Vorsitzende des Studentischen Konvents gehört der Erweiterten Hochschulleitung an, eine Vertreterin oder ein Vertreter der Studierenden ist außerdem Mitglied des Senats und des Verwaltungsrats.

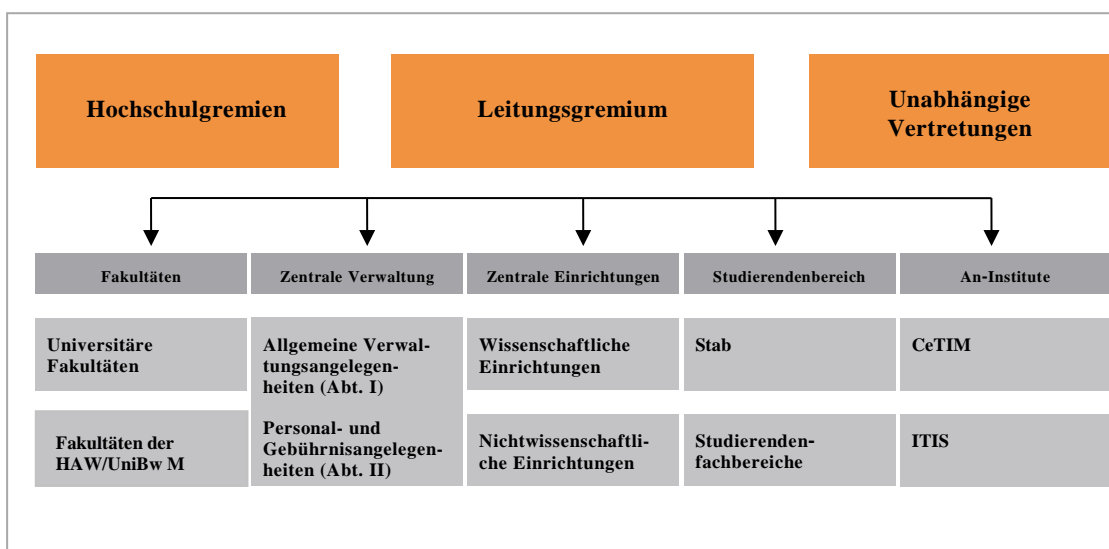


Abbildung 2: Gesamtstruktur der Universität der Bundeswehr München

### **2.3 *Universität und Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften an der Universität der Bundeswehr München***

Vor allem in ihrer Funktion als Ausbildungseinrichtung befinden sich die Universitäten der Bundeswehr im Spannungsfeld zwischen den Anforderungen der Bundeswehr und denen der Forschungs- und Wissenschaftslandschaft. Die staatliche Anerkennung der an den Universitäten der Bundeswehr erworbenen Abschlüsse erfordert, dass sich Lehre und Forschung an nationalen und internationalen Standards messen lassen können. Gleichzeitig dienen die Universitäten der Bundeswehr vorrangig der akademischen Ausbildung der Offizieranwärterinnen, Offizieranwärter und Offiziere. Um möglichst vielen Bewerberinnen und Bewerbern für die Offizierlaufbahn ein akademisches Studium zu ermöglichen, vereint die Universität der Bundeswehr München zwei Hochschultypen unter einem Dach: Auf dem Campus in Neubiberg befinden sich sieben Fakultäten des universitären Bereichs und drei Fakultäten des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften.<sup>2</sup>

#### ***Universitärer Bereich***

Der universitäre Bereich der Universität der Bundeswehr München ist geprägt von zwei klaren und gleichwertigen Profilen: Neben den vier ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fakultäten bestehen drei Fakultäten des sozial- bzw. gesellschaftswissenschaftlichen Fächerspektrums, so dass dem Bedarf der Bundeswehr nach sowohl technisch als auch gesellschaftswissenschaftlich kompetent ausgebildeten Offizieren voll Rechnung getragen wird. Die Universität der Bundeswehr München erachtet die Gleichwertigkeit und die Bedeutung dieser beiden Säulen als wesentlich und sieht auch in Zukunft die immer weitere Stärkung beider Säulen als zentral an. Die Gleichwertigkeit beider Säulen profiliert die Universität im internationalen Wettbewerb, ist Voraussetzung für die Schaffung von Synergien und stärkt fächerübergreifende interdisziplinäre Lehr- und Forschungsschwerpunkte im universitären Bereich.

Den universitären Bereich der Universität der Bundeswehr München kennzeichnet die starke Forschungsorientierung der Professorinnen und Professoren. Exzellente Forscherinnen und Forscher mit aufgrund ausgeprägter Publikations- und/oder Drittmitteltätigkeit hoher Sichtbarkeit in ihrem jeweiligen Fachgebiet betreiben hier Wissenschaft auf internationalem Spitzenniveau. Die Lehre an den universitären Fakultäten ist neben der Vermittlung von anwendungsorientiertem Wissen grundlagen- und theorieorientiert und lebt von der engen Verzahnung mit der Forschung. Im Vordergrund steht die Vermittlung des theoretischen und methodischen Rüstzeugs durch international ausgewiesene Spitzenforscherinnen und -forscher; das Kleingruppenkonzept ermöglicht eine außergewöhnlich intensive Wissenschaftsnähe für die Studierenden und schafft ideale Voraussetzungen für nachhaltigen Studienerfolg. Das in den universitären Studiengängen übliche hohe Abstraktionsniveau fördert die Fähigkeit zur interdisziplinären Zusammenarbeit.

Die derzeit 2.008 Studierenden in den insgesamt 21 universitären Studiengängen<sup>3</sup> werden von 128 Professuren betreut.<sup>4</sup> Das Betreuungsverhältnis liegt damit bei 16 Studierenden je Professorin bzw. Professor; es kommt der an privaten amerikanischen Universitäten üblichen Betreuungsrelation nahe und ermöglicht die besonders intensive akademische Betreuung der Studierenden, die die Universitäten der Bundeswehr auszeichnet.

<sup>2</sup> Vgl. zur Fakultätsstruktur Abbildung 3.

<sup>3</sup> Elf Bachelor- und zehn Masterstudiengänge im Studienjahr 2014/15.

<sup>4</sup> Stand: 1. Mai 2015.



### ***Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften***

Der Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften umfasst zwei ingenieurwissenschaftliche Fakultäten und die Fakultät für Betriebswirtschaft, die seit 2010 den interdisziplinären Bachelorstudiengang „Management und Medien“ anbietet.<sup>5</sup> Damit steht auch der Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften auf den beiden integralen Säulen der Universität der Bundeswehr München, dem ingenieur- bzw. naturwissenschaftlichen und dem gesellschaftswissenschaftlichen Fächerspektrum.

Systembedingt ist der Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften durch die starke Konzentration der Professorinnen und Professoren auf die praxis- und anwendungsnahe Lehre und Forschung gekennzeichnet. Die dort tätigen Professorinnen und Professoren vermitteln durch anwendungsbezogene Lehre eine Bildung, die zur selbstständigen Anwendung wissenschaftlicher Methoden in der Berufspraxis befähigt, und führen begleitende anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsvorhaben durch, um die Anwendung erlernten Wissens zu fördern. Durch das auch im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften umgesetzte Kleingruppenkonzept profitieren die Studierenden von der praxisnahen Lehre und anwendungsbezogenen Forschung besonders intensiv. Innovative Lehrkonzepte und deren Ergebnisse, wie z.B. die Website „x-media-campus“, sind zu zentralen Institutionen der Universität geworden und haben hohe Sichtbarkeit erreicht.

Für die Betreuung der aktuell 721 Studierenden in den derzeit sechs Studiengängen des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften stehen 48 Professuren zur Verfügung, damit besteht ein Betreuungsverhältnis von 15 Studierenden je Professorin bzw. Professor.<sup>6</sup> Mit der Einführung des dualen Bachelorstudiengangs „Aeronautical Engineering“ zum 1. Oktober 2015 werden im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften sechs zusätzliche Professuren entstehen (vgl. Teil A, Kapitel 3.6).

### ***Zusammenwirken in Lehre, Forschung und Akademischer Selbstverwaltung***

Das akademische Leben an der Universität der Bundeswehr München wird von den Angehörigen des universitären Bereichs und des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften gemeinsam gestaltet. Vertreterinnen und Vertreter beider Bereiche wirken in den Hochschulgremien mit und kooperieren intensiv in Arbeitskreisen und Kommissionen. Die Fakultäten des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften bringen ihre spezifischen Kompetenzen in den von den universitären Fakultäten getragenen Forschungszentren ein (vgl. Teil A, Kapitel 4.2). Labore werden teilweise gemeinsam genutzt und Studierende bei der Erstellung von Studien- oder Abschlussarbeiten z.T. bereichsübergreifend betreut. Durch die im Februar 2012 neu gefasste Promotionsordnung wurde außerdem die Möglichkeit der kooperativen Promotion, nach der auch Professorinnen und Professoren des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften als Betreuende und Prüfende in Promotionsverfahren zugelassen sind, an der Universität der Bundeswehr München umgesetzt.<sup>7</sup>

---

<sup>5</sup> Seit April 2013 ergänzt der gleichnamige integrative Masterstudiengang, der in Kooperation mit der Fakultät für Informatik durchgeführt wird, den Bachelorstudiengang „Management und Medien“.

<sup>6</sup> Stand: 1. Mai 2015.

<sup>7</sup> Vgl. § 12 Abs. 1 S. 2 Promotionsordnung der Universität der Bundeswehr München in Verbindung mit Art. 2 Abs. 3 S. 1 Bayerisches Hochschulpersonalgesetz.

## 2.4 Fakultäten und Weiterbildungsinstitut

Die Universität der Bundeswehr München gliedert sich in sieben Fakultäten des universitären Bereichs und drei Fakultäten des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften.



Abbildung 3: Fakultäten an der Universität der Bundeswehr München

Neben den Fakultäten besteht seit dem Jahr 2008 das Campus Advanced Studies Center als Weiterbildungsinstitut an der Universität der Bundeswehr München. Das Campus Advanced Studies Center koordiniert als zentrale wissenschaftliche Einrichtung alle Weiterbildungsaktivitäten der Universität und führt Programme der wissenschaftlichen Weiterbildung durch.

## 2.5 Strategie- und Qualitätsmanagementkonzept

Die Universität der Bundeswehr München hat den Anspruch, qualitativ hochwertige Leistungen in Forschung und Lehre zu erbringen. Die Bedingungen zur Erfüllung dieses Anspruchs wurden im Strategie- und Qualitätsmanagementkonzept niedergeschrieben. Das Strategie- und Qualitätsmanagementkonzept wurde nach intensiver Beratung am 20. März 2013 vom akademischen Senat der Universität der Bundeswehr München beschlossen. Die Erweiterte Hochschulleitung stimmte dem Konzept im Sommer 2013 zu.<sup>8</sup>

Als übergeordnete strategische Ziele sind die Sicherung der Zukunftsfähigkeit und die Erhöhung der Sichtbarkeit der Universität der Bundeswehr München zusammen mit der Fokussierung auf die weitere Öffnung der Universität formuliert. Die Qualitätssicherung und die Steigerung der Effizienz werden als Querschnittsaufgabe von herausgestellter Bedeutung erkannt. Diese übergeordneten Ziele werden in den vier substanziellen Handlungsfeldern der Universität, Studium und Lehre, Forschung, Weiterbildung und Personal, durch Einzelziele näher bestimmt.

<sup>8</sup> Vgl. Senatsprotokoll vom 21.03.2013 und Niederschrift der Erweiterten Hochschulleitung vom 11.09.2013.



**Abbildung 4: Strategie- und Qualitätsmanagementkonzept im Überblick**

### ***Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen***

Übergeordnetes strategisches Ziel und Leitgedanke allen Steuerungshandelns ist die Sicherung der Zukunftsfähigkeit der Universität der Bundeswehr München angesichts gesellschaftlicher und demographischer Veränderungen sowie struktureller Umbrüche innerhalb der Bundeswehr. Die Universität der Bundeswehr München will ihre Sichtbarkeit in Gesellschaft und Wissenschaftslandschaft erhöhen und über die Region München hinaus als Ort hervorragender Lehre, Forschung und Weiterbildung wahrgenommen werden.

Forschung und Lehre haben an der Universität der Bundeswehr München gleiches Gewicht. Sie stellen die Kernaufgaben der Universität dar und dienen durch ihre hohe Qualität schon heute der Sicherung der Zukunftsfähigkeit der Universität der Bundeswehr München und der Wahrnehmung der Universität in der Gesellschaft. Weitere Profilierung in der Forschung, die wettbewerbsfähige Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und die Steigerung der Attraktivität des Studienangebots stehen daher im Zentrum der Anstrengungen, die die Universität der Bundeswehr München zur Wahrung ihrer Zukunftsfähigkeit und zur Erhöhung ihrer Sichtbarkeit in den kommenden Jahren unternehmen will.

Mit CASC hat die Universität der Bundeswehr München ein Zentrum zur wissenschaftlichen Weiterbildung etabliert, das die Visibilität der Universität der Bundeswehr München in der wissenschaftlichen Weiterbildung auf hohem Niveau gewährleistet und stetig ausbaut. In einer Gesellschaft lebenslangen Lernens trägt CASC wesentlich zur Zukunftsfähigkeit der Universität der Bundeswehr München bei. Die Universität der Bundeswehr München will die wissenschaftliche Weiterbildung stärken und CASC als Weiterbildungsträger für die gesamte Bundeswehr aufbauen.

Die Universität der Bundeswehr München versteht ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter als wichtigstes Kapital einer Universität. In Fortsetzung ihrer strategischen Personalpolitik will die Universität der Bundeswehr München herausragende Persönlichkeiten für Forschung und Lehre an der Universität der Bundeswehr München gewinnen und an die Universität binden. Die Universität der Bundeswehr München will die Potentiale heben, die in ihren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern liegen, und im Dienste der Zukunftsfähigkeit der Universität weiterentwickeln.

### ***Öffnung der Universität der Bundeswehr München voran bringen***

Die moderate weitere Öffnung der Universität der Bundeswehr München ist erklärtes strategisches Ziel der Universität. Die Universität der Bundeswehr München will in die Gesellschaft hinein wirken und ein Miteinander von Universität und Gesellschaft schaffen. Nicht zuletzt die demographische Entwicklung und damit einhergehend der mögliche Rückgang der Offizieranwärterzahlen gebieten es, die Universität der Bundeswehr München in Zukunft weiter für eine zivile Studierendenklientel zu öffnen.

Der Charakter der Universität als Universität der Bundeswehr und akademische Ausbildungsstätte für den Offiziersnachwuchs soll dabei jedoch gewahrt bleiben. Daher wird auch zukünftig der Anteil der Offizieranwärterinnen, Offizieranwärter und Offiziere unter den Studierenden der Universität der Bundeswehr München nicht weniger als 80 Prozent betragen. Gleichzeitig wird sich die Öffnung insbesondere auf Personengruppen erstrecken, die der Bundeswehr nahe stehen, ihr als Zeitsoldatinnen oder Zeitsoldaten oder zivile Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter angehören oder für andere Bundesbehörden tätig sind. Industriestipendiaten kommen für ein Studium an der Universität der Bundeswehr München auch zukünftig vor allem dann in Betracht, wenn das fördernde Unternehmen einen Bezug zum Thema „vernetzte Sicherheit“ aufweist oder als „bundeswehrrnah“ einzuordnen ist.

In Lehre und Studium will sich die Universität der Bundeswehr München für neue Studierendenklientel öffnen und die Mobilität und Internationalisierung der Studierenden fördern.

Reputation und Sichtbarkeit der Forschung an der Universität der Bundeswehr München sollen durch strategische Weiterentwicklung gesteigert werden und zur Öffnung der Universität der Bundeswehr München ebenso beitragen wie die wettbewerbsfähige Nachwuchsförderung.

Die wissenschaftliche Weiterbildung bringt Studierende und Lehrende an die Universität, die auf dem Weg ins Berufsleben oder längst dort angekommen sind. Der Ausbau des Weiterbildungsangebots an der Universität der Bundeswehr München soll die weitere Öffnung der Universität in die Gesellschaft hinein unterstützen.

Herausragende Persönlichkeiten bringen häufig Kontakte mit, die eine weitere Vernetzung der Universität der Bundeswehr München ermöglichen. Die Universität der Bundeswehr München will durch ihre Personalpolitik die Möglichkeiten für Kooperationen in Lehre, Forschung und Weiterbildung und für Vernetzung auf allen Bereichen unterstützen und die Universität durch neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter auch für neue Ideen öffnen. Die Universität der Bundeswehr München wertschätzt die Fähigkeiten ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und strebt die verbesserte Vereinbarkeit von Beruf und Familie an.



### ***Qualität sichern, Effizienz steigern***

Die Universität der Bundeswehr München hat die große Bedeutung umfassender Qualitätssicherung erkannt. Sie begreift die Qualitätssicherung als Querschnittsaufgabe, die alle Bereiche der Universität und des universitären Lebens und Handelns betrifft.

Die Universität der Bundeswehr München will die hohe Qualität in Studium und Lehre sichern und strebt an, dass ein möglichst großer Anteil der Studierenden das Studium innerhalb der vierjährigen Regelstudienzeit erfolgreich abschließt.

In der Forschung hat es sich die Universität der Bundeswehr München zum Ziel gesetzt, vorteilhafte Forschungsbedingungen für alle Forschenden an der Universität der Bundeswehr München zu schaffen und den Wettbewerb mit vergleichbaren Universitäten und im Raum München zu meistern.

Zur Sicherung der Qualität der Programme in der wissenschaftlichen Weiterbildung wird die Standardisierung der Prozesse angestrebt.

Durch die Überarbeitung und Optimierung interner Verfahren und Prozesse soll in den die personelle Ausstattung der Universität der Bundeswehr München betreffenden Angelegenheiten die Durchführungsqualität erhöht und die Vorgehensweise effizienter gestaltet werden.

### ***Umsetzung des Strategie- und Qualitätsmanagementkonzepts***

Bei der Umsetzung des Strategie- und Qualitätsmanagementkonzepts werden folgende Grundsätze beachtet:

- **Priorisierung:** Eine Priorisierung der Strategie- und Qualitätsziele wird erfolgen. Die Reihenfolge der Zielverfolgung wird von den Fakultäten und Gremien festgelegt und regelmäßig überprüft.
- **Beteiligung:** Gremien und Fakultäten werden in allen Phasen der Umsetzung systematisch eingebunden und beteiligt. Bei der Umsetzung der Ziele werden die Spezifika der verschiedenen Fachkulturen stets Berücksichtigung finden.
- **Angemessenheit:** Der Aufwand der Verfahren im Qualitätsmanagement muss immer in einem angemessenen Verhältnis zum Nutzen stehen.
- **Genauigkeit:** Qualitätssicherungsinstrumente sollen – soweit möglich – quantitative sowie qualitative Methoden und Daten einbeziehen.
- **Kommunikation und Rückkopplung:** Die Ergebnisse der Qualitätssicherung werden von den zuständigen Gremien und Entscheidungsträgern sowie den wesentlichen Beteiligten diskutiert und interpretiert; gegebenenfalls werden die Qualitätssicherungsverfahren angepasst.
- **Transparenz:** Das Qualitätsmanagement wird anhand geregelter Verfahren, Kriterien und Prozesse sowie klaren Verantwortlichkeiten und Zuständigkeiten durchgeführt.

Der vorliegende 2. Struktur- und Entwicklungsplan der Universität der Bundeswehr München 2015-2020 baut auf dem Strategie- und Qualitätsmanagementkonzept auf und schreibt die darin erarbeiteten Ziele als Vorhaben fest.

## 3 Studium und Lehre

### 3.1 Studienangebot

Die 2007 begonnene Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen an der Universität der Bundeswehr München ist abgeschlossen. Im Herbst 2012 lief der letzte Diplom-Studiengang aus, der an seine Stelle tretende Bachelorstudiengang wurde zum 1. Oktober 2010 aufgenommen.

Die folgenden Tabellen geben das Studiengangsangebot an der Universität der Bundeswehr München im Studienjahr 2014/2015 wieder:

Universitäre Bachelorstudiengänge:	Abschluss:	Fakultät/en:	Einführung:
Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (BAU)	B.Sc.	BAU	01.10.2007
Bildungswissenschaft, insbesondere interkulturelle, Medien- und Erwachsenenbildung (BWS)	B.A.	HUM	01.10.2009
Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT)	B.Sc.	EIT	01.10.2007
Informatik (INF)	B.Sc.	INF	01.10.2007
Luft- und Raumfahrttechnik (LRT)	B.Sc.	LRT	01.10.2007
Mathematical Engineering (ME)	B.Sc.	BAU, EIT, INF, LRT	01.10.2007
Psychologie (PSY) <sup>9</sup>	B.Sc.	HUM	01.10.2013
Staats- und Sozialwissenschaften (SOWI)	B.A.	SOWI	01.10.2007
Sportwissenschaft: Vermittlung von Sport (SPO)	B.Sc.	HUM	01.10.2009
Wirtschaftsinformatik (WIN)	B.Sc.	INF, WOW	01.10.2007
Wirtschafts- und Organisationswissenschaften (WOW)	B.Sc.	WOW	01.10.2007

Universitäre Masterstudiengänge:	Abschluss:	Fakultät/en:	Einführung:
Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (BAU)	M.Sc.	BAU	01.01.2010
Bildungswissenschaft, insbesondere interkulturelle, Medien- und Erwachsenenbildung (BWS)	M.A.	HUM	01.01.2012
Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT)	M.Sc.	EIT	01.01.2010
Informatik (INF)	M.Sc.	INF	01.01.2010
Luft- und Raumfahrttechnik (LRT)	M.Sc.	LRT	01.01.2010
Mathematical Engineering (ME)	M.Sc.	BAU, EIT, INF, LRT	01.01.2010
Staats- und Sozialwissenschaften (SOWI)	M.A.	SOWI	01.01.2010
Sportwissenschaft: Leadership und Management im Sport (SPO)	M.Sc.	HUM	01.01.2012
Technologiemanagement und Wirtschaftsinformatik (TuW) <sup>10</sup>	M.Sc.	INF, WOW, LRT	01.01.2010
Wirtschafts- und Organisationswissenschaften (WOW)	M.Sc.	WOW	01.01.2010

**Tabelle 1: Studienangebot im universitären Bereich**

<sup>9</sup> Der aufbauende Masterstudiengang „Klinische Psychologie“ (M.Sc.) wird zum 01.01.2016 starten.

<sup>10</sup> Ab dem Studienjahr 2015/2016 wird an Stelle des Masterstudiengangs „Technologiemanagement und Wirtschaftsinformatik“ der Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ (M.Sc.) angeboten.

Bachelorstudiengänge im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften:	Abschluss:	Fakultät/en:	Einführung:
Management und Medien (MM)	B.A.	BW	01.10.2010
Maschinenbau (MB)	B.Eng.	MB	01.10.2007
Technische Informatik und Kommunikationstechnik (TIKT)	B.Eng.	ETTI	01.10.2007
Wehrtechnik (WT)	B.Eng.	ETTI, MB	01.10.2009

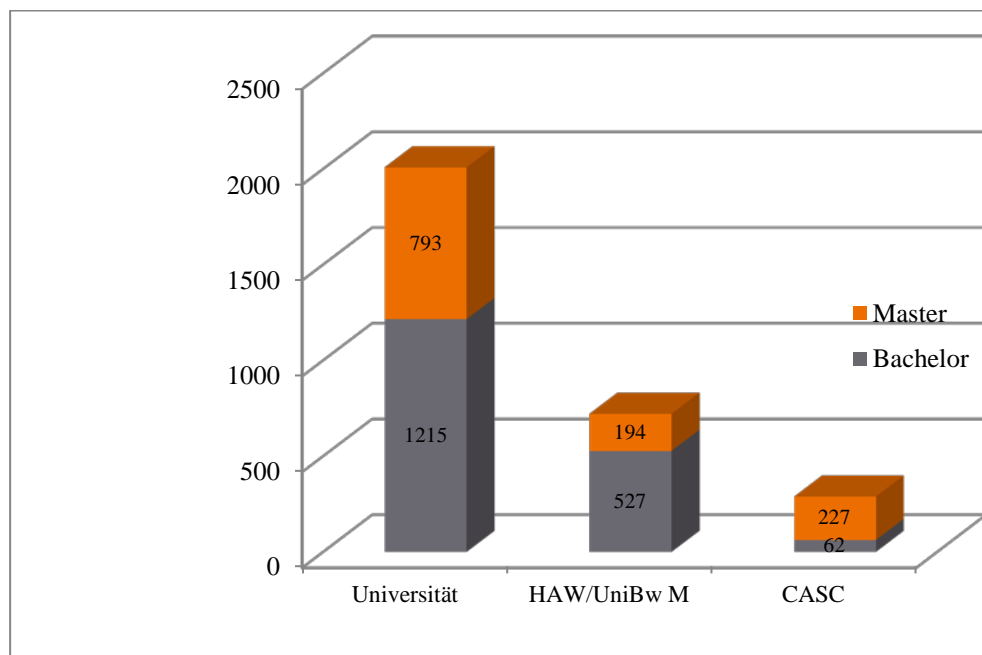
Masterstudiengänge im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften:	Abschluss:	Fakultät/en:	Einführung:
Computer Aided Engineering (CAE)	M.Eng.	ETTI, MB	01.04.2010
Management und Medien (MM)	M.A.	BW	01.04.2013

**Tabelle 2: Studienangebot im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften**

### 3.2 Studierende

Die Anzahl der Studierenden an der Universität der Bundeswehr München ist seit ihrer Gründung erheblich angewachsen. Zum 1. Mai 2015 waren einschließlich der Studierenden in den weiterbildenden Studiengängen 3.018 Studierende immatrikuliert, darunter 388 Frauen und 45 ausländische Offiziere bzw. zivile ausländische Studierende. Von den insgesamt 235 zivilen Studierenden erhielten 100 ein Studienstipendium durch Unternehmen aus der Industrie.

Die folgenden Abbildungen geben einen Überblick über die Anzahl und die Zusammensetzung der Studierenden an der Universität der Bundeswehr München zum 1. Mai 2015.



**Abbildung 5: Studierende zum 1. Mai 2015 nach Abschlussart**

Von den insgesamt 2.008 Studierenden an den universitären Fakultäten waren 793 zum 1. Mai 2015 in einem Masterstudiengang immatrikuliert. 721 Studierende studierten einen Studiengang, der im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften der Universität der Bundeswehr München angesiedelt ist, darunter 194 Studierende in Masterstudiengängen.

Die folgenden Abbildungen geben die Verteilung der Studierenden auf die Studiengänge im universitären Bereich und im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften wieder.

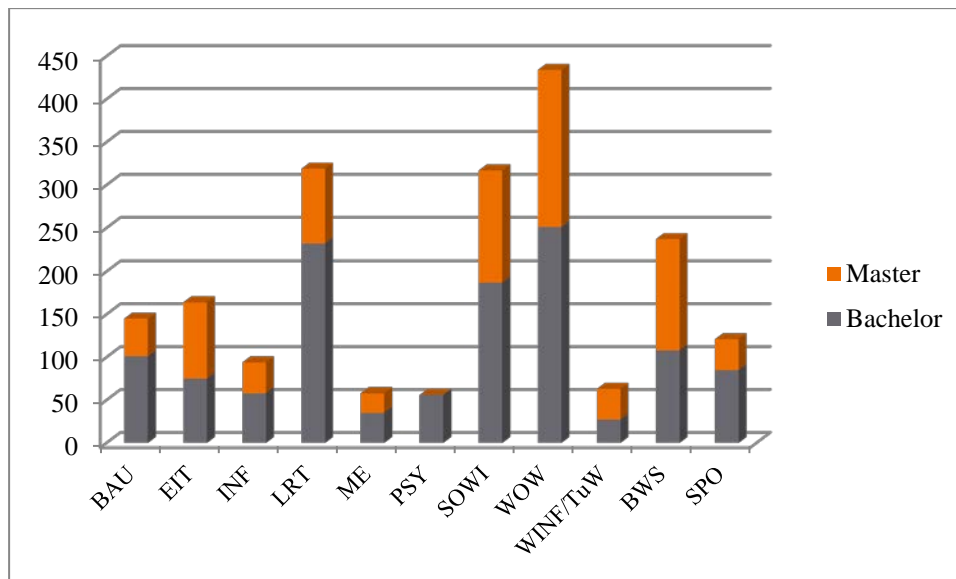


Abbildung 6: Studierende im universitären Bereich

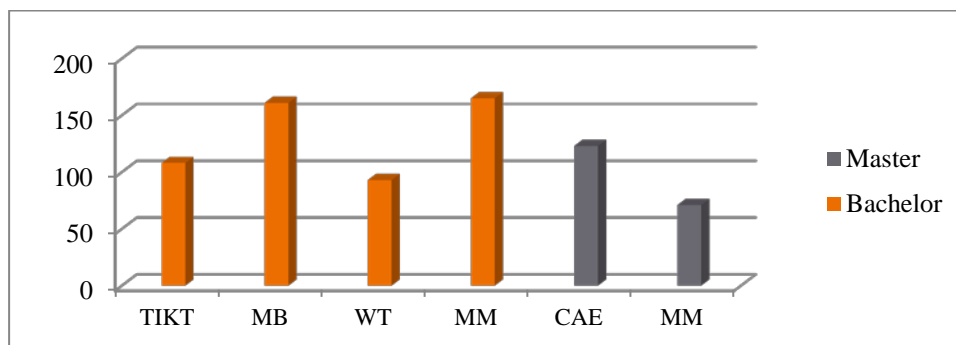


Abbildung 7: Studierende im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften

### 3.3 Studienreform

Die ersten Masterstudiengänge wurden im universitären Bereich zum Wintertrimester 2010 und im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften zum Frühjahrstrimester 2010 aufgenommen. Einen Überblick über das Studienangebot an der Universität der Bundeswehr München, wie es sich nach der Umstellung auf modularisierte Studiengänge darstellt, geben Tabelle 1 und Tabelle 2 auf den Seiten 18 und 19.

Die Universität der Bundeswehr München hat die Chancen, die in der Umstellung der Studiengänge auf das Bachelor- und Mastersystem lagen, ergriffen und große Teile ihres Studienangebots umfassend reformiert. Dabei gelangen die Modernisierung und die Steigerung der Attraktivität des Studienangebots, die wesentlich zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit und zur Sichtbarkeit der Universität der Bundeswehr München weit über die Bildungs- und Qualifizierungslandschaft der Bundeswehr hinaus beitragen. Besonders hervorzuheben sind im universitären Studienangebot folgende Neuerungen:

In der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften wurde zum 1. Oktober 2007 der Bachelorstudiengang „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ aufgelegt. Der gleichnamige konsekutive Masterstudiengang wird seit dem Herbsttrimester 2010 angeboten. Dabei gelang der Fakultät im Vergleich zum ausgelaufenen Diplom-Studiengang „Bauingenieurwesen und Umwelttechnik“ eine Neuausrichtung durch eine Schwerpunktset-



zung im Rahmen der Studien- und Vertiefungsrichtungen *Konstruktiver Ingenieurbau* sowie *Umwelt und Infrastruktur*. Die beiden Richtungen decken im Grundstudium die große inhaltliche Breite der Bau- und Umweltwissenschaften ab. In der Vertiefung werden Schwerpunkte gesetzt, die sich in den Forschungsschwerpunkten der Fakultät spiegeln.

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik bildet im Rahmen ihres gleichnamigen Bachelor- und Masterstudiengangs Fachkräfte für Zukunftstechnologien aus. Die beiden Forschungsschwerpunkte der Fakultät finden sich in Form der beiden Vertiefungsrichtungen *Energetische Systeme* und *Kommunikationstechnik* im Studienangebot wieder. Die Absolventinnen und Absolventen arbeiten national und international an der Lösung aktueller und zukunftsorientierter Problemstellungen in Bundeswehr, Industrie, Technik und Gesellschaft. Beispiele zukünftig wichtiger Themen sind die Ausgestaltung der globalen Vernetzung durch effiziente und sichere Systeme für Kommunikation und Datenaustausch; Techniken und Systeme zur nachhaltigen und umweltschonenden Energiegewinnung, -speicherung und -verteilung; die rasant fortschreitende Entwicklung von Komponenten und Systemen zur Automatisierung von Produktionsprozessen sowie die rapide zunehmende Elektrifizierung von Kraftfahrzeugen, Flugzeugen und Schiffen.

Die in der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik vorhandenen Kompetenzen auf den Gebieten der Ingenieur- und Naturwissenschaften, der Mathematik, der Betriebswirtschaftslehre und der Psychologie heben sie von vergleichbaren Fakultäten merklich ab und begründen die inhaltliche Breite, die sich in den innovativen Studienrichtungen des Bachelor- und des Masterstudiengangs „Luft- und Raumfahrttechnik“ widerspiegelt. Diese reichen von Luftfahrt-, Raumfahrt- und Automobiltechnik bis hin zu den Spezialgebieten einzelner Professuren. Eine besondere Stärkung erfuhr im Rahmen der Studienreform das Institut für Raumfahrttechnik und Weltraumnutzung: Es umfasst nach der Übernahme von zwei Professuren des zum 30. September 2012 eingestellten Diplom-Studiengangs „Geodäsie und Geoinformation“ nun vier Professuren und erfährt europaweit Anerkennung. Dadurch erhielt der Lehr- und Forschungsschwerpunkt der Raumfahrttechnik deutlich mehr Gewicht.

Der seit dem 1. Oktober 2007 bestehende Bachelorstudiengang „Mathematical Engineering“, der aus einer Vertiefungsrichtung des ehemaligen Diplom-Studiengangs „Elektrotechnik und Informationstechnik“ entwickelt wurde, wird von den Fakultäten für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik und Luft- und Raumfahrttechnik gemeinsam getragen. Er basiert auf der intensiven Vermittlung theoretischer Grundlagen aus Mathematik und Physik sowie des Projektmanagements und behandelt darauf aufbauend fachspezifische Fragestellungen aus den beteiligten Fakultäten. Seit dem 1. Januar 2010 wird er durch den Masterstudiengang „Mathematical Engineering“ ergänzt.

Besonders große Veränderungen brachte die Umstellung auf das Bachelor- und Mastersystem an der Fakultät für Humanwissenschaften mit sich. Durch gebündelte Neuberufungen konnte eine vollkommen neue Schwerpunktsetzung in der Fakultät erreicht werden, die sich in dem zum 1. Oktober 2009 gestarteten Bachelorstudiengang „Bildungswissenschaft“ widerspiegelt.<sup>11</sup> Seit dem 1. Januar 2012 ergänzt der Masterstudiengang „Bildungswissenschaft, insbesondere interkulturelle, Medien- und Erwachsenenbildung“ das Studienangebot der Fakultät für Humanwissenschaften. Außerdem wurde im ebenfalls an der Fakultät für Humanwissenschaften angesiedelten Bereich Sport der Diplomstudiengang „Sportwissenschaft“, der lange Jahre unter zu geringer Zuweisung von Studierenden litt, durch den Bachelorstudiengang „Sportwissenschaft: Vermittlung von Sport“ und den Masterstudiengang „Sportwissenschaft:

---

<sup>11</sup> Bis zur Umbenennung im Jahr 2015 hieß der Bachelorstudiengang „Bildungswissenschaft, insbesondere interkulturelle, Medien- und Erwachsenenbildung“.

Leadership und Management im Sport“ ersetzt. Mit den neuen Inhalten im Bereich der Sportpsychologie fügt er sich nun in die neue Forschungs- und Studienstruktur der Fakultät ein und wird von den Studierenden sehr nachgefragt. Eine wesentliche Erweiterung erfuhr das Angebotsportfolio der Fakultät für Humanwissenschaften durch die Einführung des Bachelorstudiengangs „Psychologie“ zum 1. Oktober 2013. Zum 1. Januar 2016 wird in der Psychologie erstmals der Masterstudiengang starten. Im Zuge dieser weitreichenden Veränderungen erfolgte im Juni 2013 die Umbenennung der ehemaligen „Fakultät für Pädagogik“ in „Fakultät für Humanwissenschaften“.

Der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften gelang bei der Umstellung auf das Bachelor- und Mastersystem eine besondere Profilierung mit der Schaffung der beiden Vertiefungsrichtungen *Internationales Recht und Politik* sowie *Staatliche Strukturen und gesellschaftlicher Wandel*, die im zweiten Studienjahr des Bachelorstudiengangs „Staats- und Sozialwissenschaften“ begonnen und im gleichnamigen Masterstudiengang fortgeführt werden können. Alleinstellungsmerkmal des Studiengangs ist sein interdisziplinär ausgerichtetes und verzahntes Profil in beiden Vertiefungsrichtungen mit Studienanteilen aus Geschichte, Politikwissenschaft, Recht sowie Ethik, Soziologie, Wirtschaft und einer integrierten Ausbildung in sozialwissenschaftlichen Forschungsmethoden. Etwa 50 Prozent der Studierenden des Masterstudiengangs verbringen im Rahmen eines Auslandsstudiums oder -praktikums Zeit im europäischen oder außereuropäischen Ausland. Die Fakultät hat somit in Fragen der universitätsweit angestrebten Internationalisierung von Studium und Lehre eine Pionierfunktion.

Die Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften betreibt mit den gleichnamigen Bachelor- und Masterstudiengängen wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge, die im Grundtenor eine betriebs- und volkswirtschaftliche Schwerpunktsetzung beinhalten, die durch zahlreiche Nachbardisziplinen wie Mathematik und Statistik, Rechtswissenschaften oder Wirtschaftspsychologie ergänzt werden. Im Rahmen der Umsetzung des Bachelor- und Mastersystems wurden die Studiengangsausrichtungen sowie die Institutsstrukturen auf fünf Schwerpunkte fokussiert: Controlling, Finanz- und Risikomanagement, Entwicklung zukunftsfähiger Organisationen, Management marktorientierter Wertschöpfungsketten, Management öffentlicher Aufgaben sowie Ökonomie und Recht der globalen Wirtschaft.

Zusammen mit der Fakultät für Informatik trägt die Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften den Studiengang „Wirtschaftsinformatik“. Der von beiden Fakultäten gemeinsam getragene Masterstudiengang steht Absolventinnen und Absolventen des Bachelorstudiengangs „Wirtschaftsinformatik“ offen.

Auch im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften kam es durch die Einführung modularisierter Studiengänge zu großen Neuerungen:

Die Fakultät für Betriebswirtschaft bietet seit dem 1. Oktober 2010 den neu entwickelten Bachelorstudiengang „Management und Medien“<sup>12</sup> an, der an die Stelle des im Herbst 2012 ausgelaufenen Diplomstudiengangs „Betriebswirtschaftslehre“ trat. Die Einrichtung dieses Studiengangs konnte – analog zur Neuausrichtung der Fakultät für Humanwissenschaften – durch eine strategische Bündelung von Neuberufungen verwirklicht werden. Der interdisziplinäre Studiengang verknüpft wirtschaftswissenschaftliche mit journalistischen und kommunikationswissenschaftlichen Inhalten. Die Studierenden lernen, für Unternehmen und Non-Profit-Organisationen bedeutsame Sachverhalte mit journalistischen Methoden aufzubereiten und

---

<sup>12</sup> Bis zur Umbenennung im Januar 2014 hieß der Studiengang „Wirtschaft und Journalismus“.

nutzbar zu machen. Kommunikations- und medienwissenschaftliche Methoden und Instrumentarien ermöglichen ein profundes Verständnis der Medienbranche, ihrer Historie wie ihres Agierens im 21. Jahrhundert. Der Masterstudiengang „Management und Medien“, der zum 1. April 2013 eingeführt wurde, ist als integrativer Studiengang in Kooperation mit der Fakultät für Informatik konzipiert. Er befähigt dazu, Führungsaufgaben in der Kommunikation von Profit- und Non-Profit-Organisationen auszuüben. Um die entsprechenden Handlungskompetenzen zu erwerben, wird Management- und Kommunikationsexpertise in verschiedenen Analyse- und Handlungsfeldern kombiniert und den Studierenden in interdisziplinärer Form zugänglich gemacht.

Die technischen Fakultäten im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften – die Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik und die Fakultät für Maschinenbau – bieten unter Beteiligung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, der Fakultät für Informatik und der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik – alle drei aus dem universitären Bereich – seit dem 1. April 2010 den integrativen Masterstudiengang „Computer Aided Engineering“ an, der auf den Bachelorstudiengängen „Technische Informatik und Kommunikationstechnik“ bzw. „Maschinenbau“ aufbaut. Ziel des von den beiden Fakultäten des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften getragenen Studiengangs ist die Lehre wissenschaftlich fundierter Methoden zur Bearbeitung und Lösung von Aufgabenstellungen aus dem maschinenbaulichen und elektrotechnischen Ingenieurwesen sowie dem Ingenieurwesen der technischen Informatik.

Ein absolutes Novum war die Einführung des Bachelorstudiengangs „Wehrtechnik“ im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften, der von der Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik und der Fakultät für Maschinenbau gemeinsam getragen wird und eine neue Studierendenklientel an die Universität der Bundeswehr München brachte: Im Studiengang „Wehrtechnik“ studieren Beamtenanwärterinnen und -anwärter des Bundesamts für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr, die ihre Hochschulzugangsberechtigung teilweise durch berufliche Qualifikation erworben haben. Sie sind zunächst nur für das Bachelorstudium und damit bewusst für Tätigkeiten im gehobenen technischen Dienst vorgesehen. Die Ausbildungsabschnitte für die technische Beamtenlaufbahn werden dabei an der Hochschule des Bundes für öffentliche Verwaltung, Fachbereich Bundeswehrverwaltung, in Mannheim absolviert. In diesem Studiengang finden die Regelungen zum Hochschulzugang für qualifizierte Berufstätige<sup>13</sup> ebenso Anwendung wie – für einen Teil der Studierenden des Bundesnachrichtendienstes – bei der Zulassung zum Studiengang „Technische Informatik und Kommunikationstechnik“.<sup>14</sup>

Zum 1. Oktober 2015 startet der duale Studiengang „Aeronautical Engineering“ (vgl. Teil A, Kapitel 3.6).

---

<sup>13</sup> Vgl. Art. 45 Bayerisches Hochschulgesetz in Verbindung mit §§ 29 ff. Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung).

<sup>14</sup> Darüber hinaus ist die Zulassung beruflich Qualifizierter zum Hochschulstudium an der Universität der Bundeswehr München derzeit vor allem im Bereich der wissenschaftlichen Weiterbildung von Bedeutung (vgl. Teil A, Kapitel 5).

### 3.4 Zentralinstitut *studium plus*

Das Zentralinstitut *studium plus* wurde im Jahr 2005 gegründet, um das seit der Gründung der Universitäten der Bundeswehr für alle Studierenden verpflichtende Begleitstudium aus – je nach Studiengang – erziehungs- und gesellschaftswissenschaftlichen oder erziehungs- und technikwissenschaftlichen Anteilen nach einer grundlegenden Neuausrichtung und Überarbeitung zu organisieren. Das Konzept „Begleitstudium *studium plus*“ zählte 2006 zu den Preisträgern des Wettbewerbs „Schlüsselqualifikationen plus“ der Stiftung Mercator und des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft.

Die Universität der Bundeswehr München misst neben der akademischen Ausbildung in der gewählten Studienrichtung auch der Persönlichkeitsförderung der studierenden Offizieranwärterinnen, Offizieranwärter und Offiziere zentrale Bedeutung bei. Daher vermitteln die vom Zentralinstitut *studium plus* angebotenen Lehrveranstaltungen den Studierenden aller Studiengänge Allgemeinbildung und Schlüsselkompetenzen für künftige Führungskräfte im Sinne eines *studium generale*.

Bei der Förderung der Persönlichkeiten der Studierenden in ihren intellektuellen, ethischen und pragmatisch-sozialen Dimensionen wird Wert gelegt auf ganzheitliches Denken und Allgemeinwissen der Studierenden über die jeweiligen Studienfächer hinaus (Horizontwissen), auf die Befähigung der Studierenden zu eigenständigem Urteil und kompetenter Positionierung in aktuell relevanten Diskussionen (Orientierungswissen) und auf die weitere Schulung von Führungsqualitäten durch die Einführung in Mediation, Konfliktlösungsstrategien und interkulturellen Dialog (Handlungswissen).

Die jedes Trimester wechselnden Lehrprogramme reagieren mit ihrem Angebot umgehend auf aktuelle gesellschaftspolitische Themen, erkennbare Trends am Arbeitsmarkt und neue Entwicklungen in der Forschung. Die Lehrinhalte und Studienziele werden in zwei Lehrformen vermittelt, den wissenschaftlichen Seminaren und den kompetenzorientierten Trainings. Jede und jeder Studierende absolviert bis zum Masterabschluss insgesamt drei Seminare und zwei Trainings, die in Blockveranstaltungen sowie am Wochenende durchgeführt werden.

Die im Jahr 2011 abgeschlossene Neustrukturierung bekräftigt die Konzentration des Instituts auf Lehre und Studium und stellt der Geschäftsführung einen Wissenschaftlichen Beirat als Schnittstelle zu den Fakultäten an die Seite. Der Beirat berät und unterstützt die Geschäftsführung bei der Umsetzung des Konzepts *studium plus*, insbesondere bei der Gewinnung von qualifiziertem Lehrpersonal aus den Fakultäten, und ist im Zusammenwirken mit der Geschäftsführung für die Qualitätssicherung des Lehrangebots verantwortlich. Neben einer Vertreterin oder einem Vertreter aus jeder Fakultät gehören dem Gremium je zwei Vertreterinnen oder Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der Studierenden sowie die zivile Gleichstellungsbeauftragte an. Der Wissenschaftliche Beirat des Zentralinstituts wird von der Geschäftsführung neben den laufenden Sitzungsberichten auch mit einem Jahresbericht umfassend über Lehrprogramm, neu gewonnene Lehrende, die Ergebnisse des Qualitätsmanagements sowie über sämtliche Geschäftsbereiche (u.a. Haushalt, Personal) der Geschäftsführung informiert.

### 3.5 Akkreditierung

Alle Bachelor- und Masterstudiengänge an der Universität der Bundeswehr München müssen einer Vorgabe des Bayerischen Staatsministeriums für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst gemäß akkreditiert werden. Das Ministerium bestimmt eine Frist, innerhalb der die Universität den Abschluss des Akkreditierungsverfahrens nachweisen muss. Unbeschadet der ausstehenden Akkreditierung dürfen Studiengänge nach Erteilung der (befristeten) staatlichen Anerkennung durch das Bayerische Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst aufgenommen werden. Die Universität der Bundeswehr München hat sich zur Akkreditierung der von ihr angebotenen Studiengänge für eine Zusammenarbeit mit der Akkreditierungsagentur ACQUIN entschieden. Alle Studiengänge, die bis zum 1. April 2013 begonnen haben, wurden der Erstakkreditierung unterzogen und erfolgreich akkreditiert. In der Folge wurde für diese Studiengänge vom Bayerischen Staatsministerium für Bildung und Kultus, Wissenschaft und Kunst die unbefristete staatliche Anerkennung ausgesprochen.

Im universitären Bereich konnten die Bachelor- und Masterstudiengänge „Informatik“ und „Wirtschafts- und Organisationswissenschaften“ sowie der Bachelorstudiengang „Wirtschaftsinformatik“, die Bachelor- und Masterstudiengänge „Staats- und Sozialwissenschaften“, „Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften“ sowie die Bachelor- und Masterstudiengänge „Luft- und Raumfahrttechnik“ und „Mathematical Engineering“ erfolgreich und ohne Auflagen reakkreditiert werden. Der Bachelor- und Masterstudiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ und der Masterstudiengang „Technologiemanagement und Wirtschaftsinformatik“ wurden jeweils mit einer Auflage reakkreditiert. Die Auflagenumsetzung ist nahezu abgeschlossen.<sup>15</sup>

Die im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften angesiedelten Bachelorstudiengänge „Technische Informatik und Kommunikationstechnik“ und „Maschinenbau“ sowie der Masterstudiengang „Computer Aided Engineering“ wurden ebenfalls erfolgreich reakkreditiert. Die Auflagenerfüllung wurde bereits durch ACQUIN festgestellt.

Die folgenden Tabellen geben einen Überblick über die akkreditierten Studiengänge an den universitären Fakultäten (Tabelle 3 und Tabelle 4) sowie an den Fakultäten im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften (Tabelle 5 und Tabelle 6) der Universität der Bundeswehr München:

Universitäre Bachelorstudiengänge:	Abschluss:	akkreditiert bis:
Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (BAU)	B.Sc.	30.09.2021
Bildungswissenschaft, insbesondere interkulturelle, Medien- und Erwachsenenbildung (BWS)	B.A.	30.09.2018
Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT)	B.Sc.	31.03.2016
Informatik (INF)	B.Sc.	30.09.2020
Luft- und Raumfahrttechnik (LRT)	B.Sc.	30.09.2021
Mathematical Engineering (ME)	B.Sc.	30.09.2021
Sportwissenschaft: Vermittlung von Sport (SPO)	B.Sc.	30.09.2018
Staats- und Sozialwissenschaften (SOWI)	B.A.	30.09.2021
Wirtschaftsinformatik (WIN)	B.Sc.	30.09.2020
Wirtschafts- und Organisationswissenschaften (WOW)	B.Sc.	30.09.2020

**Tabelle 3: Akkreditierte Bachelorstudiengänge im universitären Bereich**

<sup>15</sup> Stand: Mai 2015.



Universitäre Masterstudiengänge:	Abschluss:	akkreditiert bis:
Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften (BAU)	M.Sc.	30.09.2021
Bildungswissenschaft, insbesondere interkulturelle, Medien- und Erwachsenenbildung (BWS)	M.A.	30.09.2018
Elektrotechnik und Informationstechnik (EIT)	M.Sc.	31.03.2016
Informatik (INF)	M.Sc.	30.09.2020
Luft- und Raumfahrttechnik (LRT)	M.Sc.	30.09.2021
Mathematical Engineering (ME)	M.Sc.	30.09.2021
Sportwissenschaft: Leadership und Management im Sport (SPO)	M.Sc.	30.09.2018
Staats- und Sozialwissenschaften (SOWI)	M.A.	30.09.2021
Technologiemanagement und Wirtschaftsinformatik <sup>16</sup> (TuW)	M.Sc.	30.09.2015
Wirtschafts- und Organisationswissenschaften (WOW)	M.Sc.	30.09.2020

**Tabelle 4: Akkreditierte Masterstudiengänge im universitären Bereich**

Bachelorstudiengänge im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften:	Abschluss:	akkreditiert bis:
Maschinenbau (MB)	B.Eng.	31.03.2021
Technische Informatik und Kommunikationstechnik (TIKT)	B.Eng.	31.03.2021
Wehrtechnik (WT)	B.Eng.	30.09.2016
Management und Medien (MM)	B.A.	30.09.2018

**Tabelle 5: Akkreditierte Bachelorstudiengänge im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften**

Masterstudiengänge im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften:	Abschluss:	akkreditiert bis:
Computer Aided Engineering (CAE)	M.Eng.	31.03.2021
Management und Medien (MM)	M.A.	30.09.2018

**Tabelle 6: Akkreditierte Masterstudiengänge im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften**

### 3.6 Qualitätssicherung

#### *Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen*

Die Universität der Bundeswehr München ist bestrebt, die Attraktivität des Studienangebots und der Studiengänge – auch im Hinblick auf eine veränderte Bewerberklientel – zu steigern. Studiengänge müssen nicht nur einen Bedarf der militärischen Seite decken und gleichzeitig tauglich für die nach-militärische Lebensspanne sein, sondern sie müssen den jungen Menschen in diesem wesentlichen Entscheidungsprozess um ihre berufliche Zukunft auch interessant erscheinen und deren intellektuelle Fähigkeiten widerspiegeln.

Der Einzug von Frauen in die Offizierlaufbahn ab 2001 begründete einen bedeutenden Trend: Vor dem Hintergrund der demographischen Entwicklung wird ohne Hinzunahme von Frauen eine Bundeswehr in der Zukunft nicht aufzustellen sein. Es ist deshalb unabdingbar, auf die besonderen Studienwünsche dieser Klientel einzugehen und somit zur Attraktivität des Offizierberufs für Frauen beizutragen. Dazu beigetragen haben im universitären Bereich die Einführung des Studiengangs „Psychologie“ zum 1. Oktober 2013 und im Hochschulbereich für

<sup>16</sup> Ab dem Studienjahr 2015/2016 wird an Stelle des Masterstudiengangs „Technologiemanagement und Wirtschaftsinformatik“ der Masterstudiengang „Wirtschaftsinformatik“ (M.Sc.) angeboten.



Angewandte Wissenschaften die Einführung des Studiengangs „Management und Medien“ zum 1. Oktober 2010. 48,2 Prozent der Studierenden des Studiengangs „Psychologie“ sind weiblich, im Studiengang „Management und Medien“ beträgt der Anteil der Frauen unter den Studierenden 19,1 Prozent. Zusammen mit den Studiengängen „Bildungswissenschaften“ und „Wirtschafts- und Organisationswissenschaften“, in denen 29,1 Prozent bzw. 21,7 Prozent der Studierenden Frauen sind, werden diese Studiengänge von Offizieranwärterinnen am stärksten nachgefragt.<sup>17</sup>

Daneben berücksichtigt die Universität der Bundeswehr München bei der Erweiterung ihres Studienangebots im besonderen Maße auch den Bedarf der militärischen Seite. Die Ausrichtung des Masterstudiengangs „Psychologie“ auf den Bereich der Klinischen Psychologie spiegelt die Bemühungen der Universität wider, einen neuen Ausbildungs- und Forschungsschwerpunkt (Traumaforschung, Prävention und Intervention) zu gewinnen, der sich stark an den aktuellen Erfordernissen der Bundeswehr orientiert, und damit gleichzeitig einen Studiengang zu etablieren, der sich im Schnittpunkt zwischen Naturwissenschaft und Gesellschaftswissenschaft befindet.

Ein weiterer bedeutender Schritt im Hinblick auf die Nachfrage der Bundeswehr an Studienangeboten ist die Einführung des Studiengangs „Aeronautical Engineering“ (B.Eng.) im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften zum 1. Oktober 2015: Der gemeinsam mit der Luftwaffe entwickelte duale Bachelorstudiengang richtet sich ausschließlich an die Angehörigen des Fliegerischen Dienstes der Luftwaffe und der Marine, die bislang überwiegend nicht studieren konnten. Er soll die bestehende fliegerische Ausbildung durch eine akademische Ausbildung nachhaltig stärken und vertiefen. Für die Einrichtung des Studiengangs wird eine hinsichtlich Laboren und Simulatoren, Dienstposten und Sachmitteln ausreichende Ausstattung durch die Bundeswehr gewährleistet. Die bereitgestellten Dienstposten schließen vier W2- und zwei W3-Professuren ein. Eckpunkte des Studiengangs sind neben dem starken inhaltlichen Bezug zum Luftfahrtwesen und zur Luftfahrttechnik die Integration eines akademischen Studiums und der fliegerischen Ausbildung. Der Umfang des Studiums beträgt 210 ECTS-Leistungspunkte bei einer Regelstudiendauer von viereinhalb Jahren, die die Ausbildung zur militärischen Flugzeugführerin bzw. zum militärischen Flugzeugführer oder zum militärischen Luftfahrzeugbesatzungsangehörigen mit dem Erwerb einer militärischen Lizenz einschließt. Die akademischen Anteile des Bachelorstudiums erfolgen als Präsenzstudium im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften der Universität der Bundeswehr München. Als weiteres besonderes Merkmal des Bachelorstudiengangs „Aeronautical Engineering“ ist herauszustellen, dass er in wesentlichen Teilen und ab dem zweiten Studienjahr vollständig auf dem Ludwig Bölkow Campus in Ottobrunn/Taufkirchen durchgeführt wird.

### ***Öffnung der Universität der Bundeswehr München voran bringen***

#### *Zivile Studierende an der Universität der Bundeswehr München*

Im Jahr 2001 erteilten das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst und das Bundesministerium der Verteidigung der Universität der Bundeswehr München die Genehmigung, in begrenztem Umfang zivile Studierende aufzunehmen. Dank intensiver Verhandlungen in den letzten Jahren stehen nun alle an der Universität der Bundeswehr München angebotenen Studiengänge auch zivilen Bewerberinnen und Bewerbern offen und die Universität darf im Rahmen ihrer Kapazitäten heute bis zu 20 Prozent ihrer Studienplätze an zivile Studierende vergeben. Die Studienplätze für zivile Studierende werden den mit den Ministerien getroffenen Vereinbarungen entsprechend durch Stipendien aus der Industrie oder

<sup>17</sup> Stichtag für die Berechnung der Anteile der weiblichen Studierenden in den Studiengängen war der 1. Mai 2015.

durch die entsendenden Behörden finanziert. Die eingenommenen Gelder ermöglichen es der Universität, zusätzliches Lehrpersonal zu beschäftigen und somit die Kleingruppenbetreuung trotz Aufnahme ziviler Studierender sicherzustellen.

Anfang des Jahres 2013 hat das Bundesministerium der Verteidigung einen Katalog verschiedener Personengruppen gebilligt, die zum Studium an den Universitäten der Bundeswehr zugelassen werden können. Dieser umfasst neben zivilen Angehörigen der Bundeswehr und Studierenden mit einem Fürsorgehintergrund auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anderer Bundesressorts, Angehörige verbündeter Streitkräfte sowie zivile Studierende, die als Nachwuchskräfte für die Bundeswehr gewonnen werden sollen oder in einem Unternehmen tätig sind, das einen Bezug zum Thema „Vernetzte Sicherheit“ aufweist. Auch das Bundesministerium der Verteidigung ist nun bestrebt, insbesondere in Bundesbehörden und Ministerien für die Ausbildung ziviler Studierender an den Universitäten der Bundeswehr zu werben.

Für das Studium ziviler Studierender an der Universität der Bundeswehr München haben sich mehrere Modelle herausgebildet: An der Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften konnte durch die Zusammenarbeit der Professur für Versicherungswirtschaft mit der Professur für Betriebswirtschaft, insbesondere Finanzwirtschaft und Finanzdienstleistungen ein duales Studienprogramm etabliert werden, das sich an junge Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Versicherungswirtschaft richtet. Verschiedene in München ansässige Versicherungsunternehmen und das Berufsbildungswerk der Versicherungswirtschaft in München haben zusammen mit der Universität der Bundeswehr München das „Ausbildungsintegrierte Studium - Münchner Modell“ (AIS) entwickelt, das die klassische Berufsausbildung zur Kauffrau bzw. zum Kaufmann für Versicherungen und Finanzen mit dem Bachelor- und Masterstudium der Wirtschafts- und Organisationswissenschaften an der Universität der Bundeswehr München verbindet. Der Studiengang erfreut sich stetig wachsender Nachfrage. Zum 1. Mai 2015 waren an der Universität der Bundeswehr München 98 zivile Studierende immatrikuliert, die am Programm AIS teilnahmen.<sup>18</sup>

Der von den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten und der Fakultät für Informatik getragene Studiengang „Mathematical Engineering“ (vgl. Teil A, Kapitel 3.3) wurde ursprünglich insbesondere für zivile Studierende mit Industriestipendium eingerichtet und wird mittlerweile vor allem von studierenden Offizieranwärterinnen, Offizieranwärttern und Offizieren lebhaft nachgefragt. Zum 1. Mai 2015 waren insgesamt 58 Studierende für „Mathematical Engineering“ eingeschrieben.<sup>19</sup> Mit Beginn des Herbsttrimesters 2013 wurden die Inhalte des Studiengangs überarbeitet, um die Attraktivität des Angebots für zivile Studierende weiter zu erhöhen.

Ferner studierten zum 1. Mai 2015 im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften der Universität der Bundeswehr München 93 Beamtenanwärterinnen und Beamtenanwärter des Bundesamts für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr den Studiengang „Wehrtechnik“ (vgl. Teil A, Kapitel 3.3) sowie eine Gruppe von Angehörigen des Bundesnachrichtendienstes im Studiengang „Technische Informatik und Kommunikationstechnik“.

### *Internationalisierung und Mobilität*

Die Zahl der weltweit kooperierenden Universitäten ist stark angewachsen. Besonders leistungsstarke Studierende haben die Möglichkeit, mit finanzieller Unterstützung durch die

---

<sup>18</sup> Diese Zahl umfasst die Studierenden im Bachelor- und im Masterstudium.

<sup>19</sup> Diese Zahl umfasst die Studierenden im Bachelor- und im Masterstudium.

Bundeswehr einen Teil ihres Studiums an einer der internationalen Partneruniversitäten zu absolvieren und hierdurch zusätzliche Kompetenzen zu erwerben. Dabei orientiert sich die Universität der Bundeswehr München am Qualitätsanspruch bayerischer Universitäten, um ihren Studierenden Auslandsaufenthalte auf akademisch hohem Niveau zu ermöglichen. Die Qualität von Forschung und Studienangebot der internationalen Kooperationspartner ist für deren Auswahl wesentlich. Darüber hinaus werden neben den Forschungsschwerpunkten der Institute und Professorinnen und Professoren insbesondere die für die einzelnen Studiengänge an der Universität der Bundeswehr München angebotenen Vertiefungsrichtungen bei der Auswahl internationaler Kooperationspartner berücksichtigt.

Die Universität der Bundeswehr München ist bestrebt, ihr Kooperationsnetzwerk weitgespannt und ausgewogen auszudehnen, um ein möglichst breites Angebot an Austauschprogrammen anbieten zu können. Aktuell bestehen an der Universität der Bundeswehr München rund 70 für den Austausch geeignete, z. B. durch das Erasmus-Programm gestützte, Kooperationsvereinbarungen. Regionale Schwerpunkte der Zusammenarbeit bilden hierbei Europa, USA und Lateinamerika.

Einen wesentlichen Schwerpunkt der Mobilitätsaktivitäten bildet der Studierendenaustausch auf Bachelor- und Masterebene. Ziel ist es, den Studierenden bereits frühzeitig internationale akademische Erfahrungen zu ermöglichen und über Austauschpartnerschaften ein über das eigene hinausgehende Studienangebot anzubieten. Die Studierenden können aus vielfältigen Möglichkeiten wählen: Neben dem klassischen Austauschsemester sind die Teilnahme an Summer Schools und die Mitarbeit an internationalen Forschungsprojekten im Rahmen einer Bachelor- oder Masterarbeit sowie das Absolvieren eines Praktikums im Ausland möglich.

Die Internationalisierung des Studiums wird darüber hinaus durch weitere Maßnahmen und Angebote gefördert. Als beratendes Gremium in allen Internationalisierungsfragen wurde der Auslandsbeirat eingerichtet, dem Vertreterinnen und Vertreter aller Fakultäten und eine Vertreterin bzw. ein Vertreter der Studierenden angehören. Alle Studierenden sind verpflichtet, an einer Sprachausbildung in mindestens einer Fremdsprache teilzunehmen, die fächerübergreifend integraler Bestandteil des Studiums ist (vgl. Teil A, Kapitel 8.3). Darüber hinaus können interkulturelle Trainings sowie die Teilnahme an Projekten zur Integration internationaler Studierender als Studienleistung angerechnet werden.

Dennoch konnte die im letzten Struktur- und Entwicklungsplan der Universität der Bundeswehr München angestrebte weitere Internationalisierung des Studiums vor allem durch vermehrte und gegebenenfalls auch verpflichtende Auslandsaufenthalte der Studierenden nicht im gewünschten Maß fortschreiten: Zwar konnte in den Jahren von 2008 bis 2011 die Mobilitätszahl der Studierenden verdoppelt werden, im Jahr 2011 war jedoch ein erheblicher Rückgang zu verzeichnen: Aufgrund einer im Jahr 2011 durch das Bundesministerium der Verteidigung getroffenen Neuregelung werden alle Auslandsaufenthalte von Studierenden der Universitäten der Bundeswehr als Abkommandierung voll vergütet.<sup>20</sup> Dies senkte durch die erheblich höheren Kosten die Zahl der realisierbaren Aufenthalte deutlich. Insbesondere betrof-

---

<sup>20</sup> Der Erlass des Bundesministeriums der Verteidigung „Verfahren zur Genehmigung und Anordnung von Auslandsstudienaufenthalten studierender Offiziere und Offizieranwärterinnen und -anwärter der beiden Universitäten der Bundeswehr“ vom 14. April 2008 wurde allerdings nicht aufgehoben. Darin wird erstmals festgestellt, dass „mit der zunehmenden Internationalisierung des Studiums studienbedingte Auslandsaufenthalte notwendiger Bestandteil eines international anerkanntsfähigen und national akkreditierbaren Studiums geworden sind. Auslandsstudienaufenthalte dienen daher dem dienstlichen Zweck, einen national und international akkreditierbaren Studienabschluss sowohl anbieten als auch erwerben zu können (...)“.

fen ist dabei die Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften, die ihren Plan, alle Studierenden pflichtweise für einen gewissen Zeitraum ins Ausland zu schicken, zurückstellen musste.

Derzeit liegt die Anzahl der entsendeten Studierenden bei 120 im Jahr. Die restriktive Ermöglichung internationaler Mobilität der Studierenden stellt für die Universitäten der Bundeswehr einen Nachteil bei der Reakkreditierung aller Studiengänge dar.

Auf Doktorandenebene werden Auslandsaufenthalte durch finanzielle Mittel der Universität unterstützt. Es besteht eine internationale Graduate School in Kooperation mit zwölf europäischen Universitäten („Ph.D. Consortium on Networks, Information, Technology, and Information Management“, NITIM). Während des Doktorandenstudiums sind mehrere Mobilitätsphasen innerhalb des Netzwerks möglich. Weitere Netzwerke mit internationalen Universitäten, größtenteils mit Hilfe des Erasmus-Programms, befinden sich im Aufbau.

### ***Qualität sichern, Effizienz steigern***

Die folgende Darstellung gibt schlaglichtartig einige Maßnahmen und Initiativen wieder, die unabhängig von dem im Jahr 2013 erarbeiteten alle zentralen Handlungsfelder der Universität umfassenden Strategie- und Qualitätsmanagementkonzept der Universität der Bundeswehr München (vgl. Teil A, Kapitel 2.5) bereits in den vergangenen Jahren zur Sicherung der Lehr- und Lernqualität universitätsweit umgesetzt oder angestoßen wurden und bei der Erstellung des Konzepts Berücksichtigung fanden. Initiativen und Maßnahmen, die auf Ebene der Fakultäten, der Institute und der Professuren ergriffen wurden, sind in dieser Darstellung nicht enthalten.

#### *Evaluation von Studium und Lehre*

Zum 1. Mai 2012 trat die *Evaluationsordnung für die Evaluation von Studium und Lehre an der Universität der Bundeswehr München* in Kraft. Geregelt sind neben der Lehrveranstaltungsevaluation auch Befragungen zu den Studienbedingungen, dem Studienangebot sowie Befragungen von Absolventinnen und Absolventen und Dozierenden. Eine Erweiterung der Evaluation insbesondere um die Erhebung der studentischen Arbeitsbelastung („workload“) für alle Studiengänge ist beschlossen.

Flankierend zur Evaluationsordnung wurden Datenschutzrichtlinien für die Evaluation von Studium und Lehre erstellt, um den sicheren Umgang mit den erhobenen Daten zu gewährleisten, und im Januar 2013 durch den Senat verabschiedet.

Zur Verbesserung des Evaluationsverfahrens wurde im Frühjahr 2012 universitätsweit die programmgestützte Evaluation mittels EvaSys eingeführt. Eine Projektgruppe unter Leitung des Vizepräsidenten für Lehre begleitete den Roll-out-Prozess und befasste sich mit der Entwicklung standardisierter Bestandteile der Fragebögen, die an allen Fakultäten eingesetzt werden. Zudem entwickelte die Projektgruppe einen Fragebogen zur Modulevaluation, der derzeit in einigen Fakultäten getestet wird. Neben einem wesentlichen Beitrag zur Qualitätssicherung und -entwicklung in Studium und Lehre soll die neue Evaluationssoftware auch die Effizienz der Erhebungen deutlich erhöhen. Im Frühjahrstrimester 2015 nutzten acht der zehn Fakultäten, das Weiterbildungsinstitut CASC sowie das Zentralinstitut *studium plus* das Programm EvaSys.

### *Verbesserung der Lehrqualität*

Es ist ein vorrangiges Anliegen der Hochschulleitung, bei allen Lehrenden das Bewusstsein für die Notwendigkeit einer qualitativ und methodisch-didaktisch anspruchsvollen Lehre zu schaffen. Mit dem Programm „ProfiLehre“ wurde an der Universität der Bundeswehr München ein Konzept zur Weiterbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses entwickelt und erfolgreich umgesetzt, das mittlerweile im Rahmen eines Verbundprojekts an allen bayerischen Universitäten angeboten wird.

„ProfiLehre“ bietet Lehrenden die Möglichkeit, systematisch und praxisorientiert ihre hochschuldidaktischen Kompetenzen zu optimieren. Das Programm bietet ein didaktisch begründetes Zusammenspiel von Präsenzveranstaltungen, Praxisberatung und Lehrhospitation. Inhalt und Methoden knüpfen an die konkreten Lehrerfahrungen der Teilnehmenden an. Im Fokus stehen fünf Themenbereiche: Lehr- und Lernkonzepte, Präsentation und Kommunikation, Beraten und Begleiten, Evaluation und Feedback sowie Prüfungen. „ProfiLehre“ orientiert sich inhaltlich und formal an internationalen Standards und kann mit dem „Zertifikat Hochschullehre Bayern“ abgeschlossen werden.

### *Lernmanagementsystem*

Durch das Lernmanagementsystem ILIAS steht der Universität der Bundeswehr München seit Oktober 2010 eine hochschulweite Plattform zur virtuellen Unterstützung der Präsenzlehre zur Verfügung. Neben der Verwaltung von Lehrveranstaltungen und der Organisation von Lernvorgängen bietet ILIAS zahlreiche weitere Einsatzmöglichkeiten. Die einfach zu nutzende technische Plattform soll zur Verbesserung der Lehrqualität beitragen und die Entwicklung und das Etablieren neuer Formate im Fern- und Selbststudium fördern. Auch im Bereich der akademischen Weiterbildung soll das Lernmanagementsystem umfassende Anwendung erfahren. Seit Herbst 2010 wird ILIAS an der Universität der Bundeswehr München als E-Learning-Plattform in Lehrveranstaltungen eingesetzt, seit Januar 2012 steht es universitätsweit zur Verfügung.

### *Regelmäßige Überprüfungen*

Alle von der Universität der Bundeswehr München durchgeführten Studiengänge erfüllen aktuelle fachliche und rechtliche Anforderungen und entsprechen den Richtlinien der Kultusministerkonferenz<sup>21</sup> und des Akkreditierungsrats. Prüfungsordnungen und Modulhandbücher werden regelmäßig überprüft und bei Bedarf angepasst. Fachliche und berufspraktische Expertise findet dabei Eingang, die Ergebnisse der Studiengangevaluationen und der Studierendenbefragungen werden berücksichtigt.

---

<sup>21</sup> Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder der Bundesrepublik Deutschland.



## 4 Forschung

Es ist der Universität der Bundeswehr München in den vergangenen Jahren gelungen, ihre Sichtbarkeit in den jeweiligen wissenschaftlichen Gemeinschaften merklich zu steigern und dadurch wesentliche Schritte zur Sicherung ihrer Zukunftsfähigkeit zu unternehmen. Die Universität der Bundeswehr München fördert und unterstützt die Einzelforschungsvorhaben der an ihr tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie die Forschungsschwerpunkte in den Fakultäten. Sie förderte diese Entwicklung auch durch die Gründung von vier interdisziplinären Forschungszentren (vgl. Teil A, Kapitel 4.2) und die Unterstützung von Forschungsk Kooperationen, die die Universität mit renommierten Forschungsinstituten und starken Partnern aus der Industrie vereinbaren konnte (vgl. Teil A, Kapitel 4.3).

Unterstützt wurde diese Entwicklung durch die hervorragende Laborsituation und die vorhandene Ausstattung mit Großgeräten, die insbesondere den technischen Teil der Universität der Bundeswehr München kennzeichnet und europaweit einzigartig ist.

### 4.1 Forschung in den Fakultäten

#### *Universitärer Bereich*

Den universitären Bereich der Universität der Bundeswehr München kennzeichnet eine starke Forschungsorientierung sowohl in den ingenieur- und naturwissenschaftlichen als auch in den gesellschafts- und sozialwissenschaftlichen Fakultäten. Exzellente Forscherinnen und Forscher mit aufgrund ausgeprägter Publikations- und/oder Drittmitteltätigkeit hoher Sichtbarkeit in ihren jeweiligen Fachgebieten betreiben hier Wissenschaft auf hohem Niveau, in den Profildbereichen der Universität auf internationalem Spitzenniveau.

Die **Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften** verfügt mit ihren Schwerpunkten im Bereich Sicherheit, Risiko, Katastrophenschutz und Terrorismusabwehr über ein Alleinstellungsmerkmal. Besonders hilfreich hierfür sind die effizienten Labore der Fakultät, wie beispielsweise das Labor Konstruktiver Ingenieurbau sowie das Technikum Siedlungswasserwirtschaft und die Rohrleitungsversuchsstrecke. Die Institute der Fakultät tragen wesentlich zum Forschungsschwerpunkt „Infrastruktur und Sicherheit“ des Forschungszentrums RISK bei, indem sie unter anderem die Gefährdung baulicher Infrastruktur und das Erfordernis neuer baulicher Systeme untersuchen. In den Umweltwissenschaften ist ein Schwerpunkt die Nachhaltigkeit in der ganzen Breite der Anwendung: Fragen der Raumordnung mit Themen der Elektromobilität bis hin zu einzelnen Gebäudebewertungen werden erforscht und übergeordnet die Steuerung der Prozesse zur Zielerreichung einer nachhaltigen Entwicklung konzipiert.

Die **Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik** fokussiert sich in der Forschung vor dem Hintergrund des gesellschaftlichen Bedarfs auf die beiden Schwerpunkte „Mobile Energy Systems and Applications“ und „Information and Communications“. Im Schwerpunkt „Mobile Energy Systems and Applications“ kooperieren die beteiligten Institute zu den Themen der elektrischen Antriebe in mobilen Systemen (Fahrzeuge, Roboter und Satelliten mit Plasmaantrieben) sowie der elektrischen Energieversorgung und -verteilung. Hinsichtlich der zunehmend bedeutenden Elektrifizierung von Fahrzeugen, Flugzeugen und Schiffen bilden die Professuren dieses Clusters eine Speerspitze der Forschung, wie die federführende Rolle im Kompetenzzentrum „More Electric Aircraft“ (zusammen mit der Firma EADS) und die starke Beteiligung am Kompetenzzentrum „Munich Aerospace“ und am Forschungszentrum



MOVE belegen. Die Leistungselektronik nimmt hier eine Schlüsselfunktion als Querschnittstechnologie wahr – mit grundlegender Bedeutung sowohl für die elektrischen Antriebe als auch für die Energieversorgung und Bordnetze. Das Forschungscluster „Information and Communications“ widmet sich der Weiterentwicklung der Komponenten und Systeme zur Datenübertragung und Datenverarbeitung. Hier kann die gesamte Wertschöpfungskette in der Forschung abgebildet werden: Das Spektrum reicht von der Herstellung nanoelektronischer Halbleiterbauelemente, dem Entwurf integrierter Schaltungen, der Entwicklung höchstfrequenter Übertragungskomponenten und -verfahren bis zu den komplexen informationstechnischen Systemen mit ihren Anforderungen an Signalverarbeitung, Codierung und Verschlüsselung. Zwei Professuren des Clusters sind mit einem großen Projekt als Partner im Forschungszentrum MIRA vertreten. Im Rahmen des universitätsweiten Forschungsschwerpunkts „IT-Sicherheit“ bringt das Cluster „Information and Communications“ seine Kompetenz im Bereich der Sensorbauelemente und der Hardwarekomponenten für sichere Kommunikation ein, verbindet diese mit der mittleren Systemebene (Informationsverarbeitung, sichere Systemarchitekturen) und leistet damit einen starken Beitrag zum Forschungszentrum CODE. Für das zentrale Forschungsthema der IT-Sicherheit wurden in der Fakultät mehrere Professuren neu ausgerichtet, beginnend auf der untersten Hardware-Ebene mit der Professur „Sensortechnologien“, sich fortsetzend in die höheren Ebenen mit der Neuausrichtung der Professur für Mikroelektronik auf das Thema „Sichere Digitale Schaltungen“ und schließlich der Neubesetzung der Professur „Informationsverarbeitung“ mit einem renommierten Experten für Sichere Satellitenkommunikation. Eine von der Industrie eingeworbene Stiftungs-Juniorprofessur „Secure Space Communications“ rundet diese Neuausrichtung ab.

Die **Fakultät für Humanwissenschaften** weist ein inhaltlich und methodisch breites Forschungsspektrum auf: Die Forschungsschwerpunkte des Departments für Bildungswissenschaft liegen in der Untersuchung von Lern- und Bildungsprozessen Erwachsener, deren institutionellen, anthropologischen, sozialen Voraussetzungen und mediendidaktischen Unterstützung, in der Sozialisation und Bildung in informellen Lernkontexten, in der Mediatisierung und Konstruktivität sozio-kultureller Realität, in den theoretischen Grundlagen von Lernen, Bildung und Sozialisation und in den Bedingungen von Bildung und deren Planung, auch i.S. von Führung, auf Mikro-, Meso- und Makroebene. Die Forschungsschwerpunkte des Departments für Psychologie befinden sich in den Bereichen kognitive Leistungsfähigkeit, Stressbewältigung, Resilienz und Gesundheit sowie Gerechtigkeit und Konfliktforschung. Ein zukünftiger Forschungsschwerpunkt zum Thema Trauma, Stress und Krisenbewältigung sowie zur Psychologie im militärischen Einsatz ist in Vorbereitung. Das Department für Sportwissenschaft hat seine aktuellen Forschungsschwerpunkte insbesondere auf dem Gebiet der Entwicklung eines mentalen Leistungstest- und Trainingssystems sowie in drittmittelgeförderten Projekten zur psycho-physischen Beanspruchungsforschung, senso-motorischen Testentwicklungen, den Zusammenhängen mentaler, motorischer und physiologischer Fitness sowie dem Gesundheitsmanagement.

Die Beherrschbarkeit komplexer Systeme ist das übergreifende Forschungsgebiet der **Fakultät für Informatik**. Die zunehmende Komplexität informationstechnischer Systeme stellt eine große Herausforderung an deren Beherrschbarkeit. Sie setzt mathematisch-formale Methoden als Grundlage für den Systementwurf und die Modellierung voraus, um darauf aufbauend komplexe Systeme als beherrschbare Anwendungen zu realisieren. Diese Themengebiete bilden die drei Säulen der Forschung am gemeinsamen Leitthema der Fakultät.

Innerhalb der **Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik** gibt es die Kompetenzfelder Aero-/Fluid-/Thermodynamik, Bauweisen und Werkstoffe, Automotive Systeme, Raumfahrtssysteme und Luftfahrtssysteme. Die Systemfelder sind eher durch die Anwendung geprägt und im

Kompetenzfeld Aero-/Fluid-/Thermodynamik liegt eine etwa gleichstarke Mischung vor. Diese Konstellation resultiert aus den typischen ingenieurwissenschaftlich-technischen Fragestellungen, die in den fünf Feldern bearbeitet werden. Methodisch wird in allen Bereichen sowohl mathematisch-theoretisch als auch experimentell und mit Hilfe von Computersimulationen gearbeitet. Die Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik setzt auf Methodenvielfalt sowie die Kombination von Grundlagenforschung mit Anwendungen.

Die **Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften** versteht sich als eine interdisziplinäre Fakultät, in deren fachspezifischen Instituten international sichtbare Forschung in den Bereichen Geschichtswissenschaft, Politikwissenschaft, Rechtswissenschaft, Soziologie/Volkswirtschaftslehre sowie Theologie/Ethik betrieben wird. Neben grundlagen- und theorieorientierter Forschung wird an der Fakultät auch zu spezifischen empirischen Forschungsschwerpunkten gearbeitet. In den vergangenen Jahren haben sich an der Fakultät zahlreiche disziplinäre und interdisziplinäre Kooperationen zwischen Professuren ergeben (z.B. zu den Themen Sicherheit, Internationale Organisationen und Menschenrechte), was durch die Dopplung der Professuren für Internationales Recht und Internationaler Politik auch strukturell unterstützt wurde. Die Forschung der Fakultät definiert sich vor allem mit Blick auf ihre Sichtbarkeit im nationalen, im europäischen und im internationalen wissenschaftlichen Wettbewerb. Die Qualität der Forschung an der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften spiegelt sich unter anderem in der hohen Zahl an begutachteten Publikationen sowie dem (fächerspezifisch) hohen und in den vergangenen Jahren extrem gestiegenen Drittmittelaufkommen sowie der Herausgeberschaften von Professoren der Fakultät für führende Fachzeitschriften auf ihren Forschungsgebieten.

Forschung ist an der **Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften** vom auf Integration ausgerichteten Leitbild der Fakultät geprägt. Im Sinne einer weitreichenden Integration wird Forschung in Bezug auf Inhalte und Methoden sowohl professur- als auch fächerübergreifend praktiziert. Die übliche Grenzziehung zwischen betriebswirtschaftlichen, volkswirtschaftlichen, juristischen und methodischen Fächern wird auf breiter Front durchbrochen und ein fachübergreifendes Herangehen an wirtschaftswissenschaftliche Problemstellungen unterstützt. Jedes der fünf Institute der Fakultät ist für einen eigenen Arbeitsbereich mit besonderen Schwerpunkten und Profilbildungen verantwortlich. Diese Arbeitsbereiche sind einerseits hinreichend breit angelegt, um sicher zu stellen, dass sich individuelle Forschungsinteressen ebenso wie künftige Entwicklungen in den gesellschaftlichen Referenzgebieten der Forschung immer wieder integrieren lassen. Andererseits sind die Arbeitsbereiche klar und eng genug begrenzt, um ein eigenständiges Profil jedes Instituts deutlich werden zu lassen. Der Zuschnitt der Institute ist ein wichtiges Alleinstellungsmerkmal der Fakultät sowohl im Hinblick auf die Forschung als auch auf die Lehre.

### ***Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften***

Die Professorinnen und Professoren in den Fakultäten des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften führen begleitende anwendungsbezogene Forschungs- und Entwicklungsvorhaben durch, um die Anwendung des durch die Studierenden erlernten Wissens zu fördern, sind aber systembedingt stärker auf die Lehre als auf die Forschung fokussiert. Praxisorientierte Forschung ist aber für eine aktuelle Lehre unbedingt notwendig, und es gelingt dank enger Verbindungen in die Industrie zahlreichen Forschenden sowohl aus dem Bereich der technischen Fächer als auch der Fakultät für Betriebswirtschaft, bemerkenswerte Drittmittel-einnahmen zu erzielen.

Die **Fakultät für Betriebswirtschaft** bearbeitet exemplarisch folgende aktuelle Forschungsthemen: „Untersuchung Matlab-HLA-Einbindung eines Radarmodells“, „BBK-Risikokommunikation“ für das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, „Befragung zur Hörerzufriedenheit und Imageanalyse“ für Radio Andernach, „Individualisierte Risikokommunikation“ für das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe, „Soziale Selbstverwaltung in der gesetzlichen Krankenversicherung“ für die Hans-Boeckler-Stiftung Düsseldorf, „Implementierung crossmedialer Strukturen im lokalen Rundfunk Bayerns“ für die Bayerische Landesmedienzentrale. Darüber hinaus wird für MDBA Deutschland GmbH an der Erstellung eines Life Cycle Costing Modells für Rüstungsgüter geforscht, das Investitionsverhalten institutioneller Anleger in regenerative Energien für die Chorus GmbH untersucht und der Themenbereich Wirtschaft im Forschungs- und Entwicklungsprojekt Social Perception and Intercultural Dynamic Evaluation Reference System für das Zentrum für Operative Kommunikation der Bundeswehr bearbeitet. Zudem wird die Medienfachtagung, dieses Jahr mit dem Thema „Die Zukunft der Medien: Innovation, Storytelling, Qualität“, durch das Institut für Journalistik durchgeführt, in deren Rahmen mit renommierten Medienvertreterinnen und -vertretern aus Wissenschaft und Praxis innovative Medienprodukte und Veränderungen der Medienbranche diskutiert werden.

In der **Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik** existieren vier etwa gleich starke Kompetenzfelder, die folgende Bereiche umfassen: Grundlagenausbildung und Automatisierungstechnik, Hardware-Software-Co-Design (Datentechnik und Schaltungstechnik), Software (Informationstechnik) und Kommunikation (Nachrichten- und Informationsübertragungstechnik). Die Anzahl der angewandten Forschungs- und Entwicklungsvorhaben konnte in den letzten Jahren trotz der angespannt hohen Lehrbelastung gesteigert werden. Dies wirkt sich neben höheren Drittmittelgeldern auch positiv auf Lehrveranstaltungen mit entsprechenden Inhalten aus. Die Forschungsvorhaben und mögliche Kooperationen werden durch die Fakultät gefördert. Dazu werden je nach jeweiligem Bedarf momentan etwa 10 bis 20 Prozent der verfügbaren Haushaltsmittel auf die Professorin bzw. die Professoren mit Forschungsprojekten vergeben. Wenn es die Mittel zulassen, soll dieser Betrag erhöht werden, damit entsprechende Vorhaben attraktiver und zahlreicher werden.

An der **Fakultät für Maschinenbau** wurden in den vergangenen Jahren umfangreiche Forschungsaktivitäten in verschiedenen Bereichen gestartet. Hierzu zählen zum Beispiel Forschungen zum experimentellen Betriebsfestigkeitsnachweis, zur Schwingfestigkeit von Bauteilen, zu Verbesserungen an Gasturbinentriebwerken für Hubschrauber, zur Fahrdynamik von Kettenfahrzeugen, zu Gleiskettenbelastungen, zur Bewertung nichtletaler Wirkmittel, zum Werkstoffverhalten, zu Geothermie und Solartechnik, zur additiven Fertigung (Rapid Technologien) und zur aerodynamischen und aeroakustischen Optimierung von Windkanälen sowie die Entwicklung einer Teslaturbine und der Aufbau eines Forschungs-Flugsimulators. Die Fakultät arbeitet mit zahlreichen Partnern in der Industrie, öffentlichen Einrichtungen sowie anderen Hochschulen zusammen, und es bestehen unterschiedlich intensive Kooperationen mit Forschenden anderer Fakultäten an der Universität der Bundeswehr München.

## 4.2 Forschungszentren

Die Profilierung in der Forschung ist für die Weiterentwicklung und die Zukunftsfähigkeit einer Universität von größter Wichtigkeit. Die Universität der Bundeswehr München hat sich die Profilierung der Forschung zu einem zentralen Anliegen gemacht und mit der Gründung von mittlerweile vier Forschungszentren – RISK, MIRA, MOVE und CODE – einen bedeutenden Schritt zur Institutionalisierung universitätsinterner Kooperationen unternommen.

Die fakultätsübergreifende interdisziplinäre Struktur ist dabei Programm: Die Forschungszentren bündeln bereits bestehende hochschulinterne Kooperationen und fungieren als zentrale Anlaufstelle für die jeweiligen Themen. Gemeinsames Ziel der Forschungszentren ist es, die Forschungsstärken der Universität sichtbar zu machen und in der nationalen sowie internationalen Forschungslandschaft zu positionieren. Die exzellenten Forschungsleistungen der einzelnen Professuren und die ausgezeichneten Standortfaktoren – überschaubare Größe, integrierte Struktur von Universität und Hochschule für Angewandte Wissenschaften sowie die sehr gute technische Ressourcenausstattung – unterstützen diese Zielsetzung.

#### ***Forschungszentrum MOVE***

Das Forschungszentrum MOVE – **Modern Vehicles** – bündelt drei Kernkompetenzen, die für die Erforschung des modernen Individualverkehrs im Kontext der wachsenden Energie- und Rohstoffknappheit erforderlich und zugleich komplementär sind.

Neben der grundlegenden Erforschung einer energieeffizienten Auslegung der Fahrzeuge werden Fahrerassistenzsysteme entwickelt, die eine energieeffiziente Fahrweise unterstützen sowie Fahrzeugsicherheit und Fahrerkomfort erhöhen. Damit die Fahrerassistenzsysteme nicht nur den Anforderungen der Technik genügen, sondern auch den Bedürfnissen der Menschen gerecht werden, untersucht MOVE auch die Themen Mensch-Maschine-Interaktion und nutzergerechte Systemauslegung.

MOVE vereint zur umfassenden Erforschung dieser komplexen Fragestellungen die Forschung der Professur für Elektrische Antriebe und Aktorik an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und der Institute für Technik Autonomer Systeme sowie für Arbeitswissenschaft der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik.

#### ***Forschungszentrum RISK***

Risiko und Unsicherheit gehören zu den wesentlichen Herausforderungen moderner Gesellschaften. Dies gilt für Infrastrukturen ebenso wie für soziale und politische Problemstellungen. Im Forschungszentrum RISK – **Risiko und Entscheidung, Infrastruktur und Sicherheit, Sicherheit und Freiheit sowie Konflikt und Regulierung** – wird die Integration der unterschiedlichen Risiko- und Sicherheitsperspektiven in den Sozial-, Natur- und Ingenieurwissenschaften angestrebt.

Die Arbeit des Forschungszentrums RISK fängt bei der Erforschung der „Logik“ von Entscheidungen unter Unsicherheit an, fragt nach den komplexen Wechselbeziehungen zwischen den Konzepten „Sicherheit“ und „Freiheit“ und erforscht die Regulierung transnationaler Konflikte. Sie widmet sich der Sicherheit baulicher Infrastrukturen angesichts von Naturkatastrophen, internationalem Terrorismus und organisierter Kriminalität im Spannungsfeld von politischen Vorgaben, gesellschaftlicher Akzeptanz und ökonomischer Zahlungsbereitschaft.

Am Forschungszentrum RISK sind die Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften und die Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften federführend beteiligt.

#### ***Forschungszentrum MIRA***

Luft- und Raumfahrtsysteme sowie deren Anwendungen und darauf basierende Dienste sind grundsätzlich interdisziplinärer Struktur. Für eine effiziente und wirtschaftliche Entwicklung der technischen Systeme, deren sicheren Betrieb und den Einsatz für den Endnutzer tragen Methoden, Ansätze und Vorgehensweise verschiedenster Disziplinen der Natur- und Ingenieurwissenschaften bei. Das Forschungszentrum MIRA – **Munich Integrated Research on Ae-**

rospace – will als gemeinsame Plattform Leitthemen des Vereins „Munich Aerospace“ innerhalb der Universität profilieren und weitere relevante Leitthemen in „Munich Aerospace“ einbringen.

Das Forschungszentrum MIRA hat für seine Forschungsarbeit drei Teilbereiche definiert: „Systemtechnik der Luft- und Raumfahrzeuge“, „Luftfahrtanwendungen“ sowie „Raumfahrtanwendungen und Weltraumnutzung“. Die Leitthemen des Vereins „Munich Aerospace“ werden in MIRA zum Teil direkt adressiert, weitere Problemstellungen werden unterstützt. So wird etwa das Thema „Sicherheit im Orbit“ unmittelbar aufgegriffen. Dabei wird unter anderem untersucht, wie Weltraummüll erfasst und beseitigt werden kann, um eine zuverlässige Verfügbarkeit raumfahrtgestützter Dienste wie Kommunikation und Navigation sicherzustellen. Im Forschungsbereich „Flug- und Missionsführungssysteme“ werden Automatisierungsfunktionen in Luftfahrzeugsystemen analysiert, die die Durchführung von Flugmissionen und die Wechselwirkungen mit einer komplexen technischen Umwelt beleuchten. Die Erkenntnisse hieraus fließen in das „Munich Aerospace“-Leitthema „Autonome Flugsysteme“ ein. Der Forschungsbereich „Advanced Space Communications“ widmet sich der Verbesserung der Effizienz und Übertragungssicherheit von Satellitenverbindungen, indem beispielsweise mehrere Antennen am Sender und Empfänger einer Satellitenstrecke gewinnbringend genutzt werden.

Im Forschungszentrum MIRA arbeiten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik mit Forschenden aus der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik sowie der Fakultät für Informatik zusammen.

### ***Forschungszentrum CODE***

Die Informations- und Kommunikationstechnologie ist heute in allen Bereichen von zentraler Bedeutung: Gesundheit, Mobilität, Bildung, Unterhaltung, Produktion, Logistik, Handel, Finanzen, aber auch Versorgung (z.B. Energie, Wasser) und öffentliche Verwaltung. Der Frage der IT-Sicherheit kommt dabei eine Schlüsselrolle zu; sie ist eine der Grundvoraussetzungen für das Funktionieren und die sichere Nutzung der Informations- und Kommunikationstechnologie.

Ziel des Forschungszentrums CODE – **Cyber Defence** – ist es, Bedrohungen in der virtuellen Welt zu erkennen, zu verhindern und abzuwehren. Leitthema von CODE ist dabei die Forschung im Bereich der IT-Sicherheit von Infrastrukturen (unter anderem kritische Infrastrukturen wie Smart Grids, Future Internet), der Sicherheit von Mobilität (unter anderem Smartphones, Tablets, vernetzte Autos) sowie der Sicherheit von Daten, Diensten und Software (u.a. Cloud Computing, Inter-Clouds).

In CODE wird unter Beteiligung der Fakultäten für Informatik, Elektrotechnik und Informationstechnik, Luft- und Raumfahrttechnik, Wirtschafts- und Organisationswissenschaften, Betriebswirtschaft sowie Elektrotechnik und Technische Informatik die Forschungskompetenz zur Sicherheit von Informations- und Kommunikationstechnologien innerhalb der Universität interdisziplinär gebündelt. Dies ermöglicht es, technische Lösungen durch betriebswirtschaftliche und rechtliche Betrachtungen zu vervollständigen.

Um einer ganzheitlichen Untersuchung des komplexen Themengebietes Cyber Defence gerecht werden zu können, wird das CODE-Kernteam ergänzt durch das Rechenzentrum der Universität sowie weitere nationale und internationale wissenschaftliche Einrichtungen: unter anderem das Leibniz-Rechenzentrum der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, die Ludwig-Maximilians-Universität München, die Universität Twente, das Forschungsinstitut



INRIA, das Bundesamt für Sicherheit in der Informationstechnik sowie öffentliche und private Unternehmen. Darüber hinaus besteht eine Kooperationsvereinbarung zwischen CODE und dem Bundeskriminalamt, die durch regelmäßigen Informationsaustausch auf Leitungsebene sowie regelmäßige strategische und inhaltliche Diskussionen kontinuierlich zur Praxisrelevanz und höchsten Aktualität der in CODE erforschten Fragestellungen beiträgt. Auch Prof. Dr. Udo Helmbrecht, der geschäftsführende Direktor der European Network and Information Security Agency und Honorarprofessor der Universität der Bundeswehr München sowie ehemaliger Präsident des BSI, unterstützt das Forschungszentrum mit seiner Expertise.

Mit CODE ist die Universität der Bundeswehr München auf dem Weg, zum Kompetenzzentrum IT-Sicherheit der Bundeswehr zu werden.

### **4.3 Forschungsk Kooperationen**

In den vergangenen Jahren konnten zahlreiche bedeutende Forschungsk Kooperationen vereinbart werden. Besondere Erwähnung verdienen die Kooperation mit der Fraunhofer-Gesellschaft, die Verstärkung der Zusammenarbeit mit dem Automobilhersteller AUDI sowie die Kooperationen auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrtforschung.

Die im Jahr 2008 geschlossene Kooperationsvereinbarung zwischen der Fraunhofer-Gesellschaft und der Universität der Bundeswehr München erweiterte die seit 2006 bestehende Zusammenarbeit insbesondere um den Bereich der Sensortechnologien und Mikrosystemtechnik. Die Universität der Bundeswehr München besitzt den größten universitären, TÜV-zertifizierten Halbleiterreinraum für Grundlagen- und Anwendungsforschung im Münchner Raum. Durch ihre Kooperation mit der Münchner Fraunhofer Einrichtung für Mikrosysteme und Festkörpertechnologien (EMFT), die neben der Siliziumtechnologie auch Folientechnologie für flexible Elektronik besitzt, konnten neue Synergien geschaffen werden. Diese Forschungspartnerschaft konnte zwischenzeitlich durch eine nach dem Berliner Modell ausgestaltete gemeinsame Berufung sowie eine gemeinsam finanzierte Berufung in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik manifestiert werden. Die Synergie zwischen der Universität und dem Fraunhofer EMFT hat das Thema Mikro-/ Nanoelektronik und Sensorik substantiell verstärkt und damit zur Profilbildung der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik beigetragen.

Eine langjährige Kooperation mit dem Industriepartner AUDI konnte durch die Gründung des gemeinsamen Forschungsinstituts „INI.UniBw“ im Mai 2011 überfakultär verfestigt werden. Im Mittelpunkt der Zusammenarbeit stehen Forschungsprojekte im Bereich der elektrischen Antriebstechnik und der Leistungsbordnetze, aber auch die Forschung zu autonomen Fahrzeugen und Fahrer-Assistenz-Systemen. Aktuell wird im Rahmen von INI.UniBw eine noch engere institutionalisierte Zusammenarbeit geprüft.

Vor allem im Bereich der Luft- und Raumfahrtforschung gelangen mehrere bedeutende Zusammenschlüsse, an denen die Universität der Bundeswehr München jeweils als starker und unverzichtbarer Partner beteiligt ist: Die Gründung des Vereins „Munich Aerospace“ stellt eine neue Forschungs-, Entwicklungs- und Ausbildungsallianz der Münchner Luft- und Raumfahrt dar. „Munich Aerospace“ vereint die Luft- und Raumfahrtforschung an der Universität der Bundeswehr München mit der Forschungsarbeit, die an der Technischen Universität München, dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt sowie dem Bauhaus Luftfahrt geleistet wird. Als initiale Leitthemen von „Munich Aerospace“ wurden auf der Kick-Off-Veranstaltung am 27. Juni 2011 die Themenbereiche „Autonome Flugsysteme“, „Sicherheit



im Orbit“, „Geodätische Erdbeobachtung“ sowie „Advanced Aerospace Communication“ vorgestellt. Seit 2013 profitieren Doktorandinnen und Doktoranden der Munich Aerospace-Forschergruppen und damit auch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität der Bundeswehr München von einem strukturierten und fachspezifischen Lehrangebot, das speziell auf ihre Bedürfnisse abgestimmt ist. Das Angebot der Munich Aerospace-Graduate School umfasst neben der Teilnahme am Graduiertenprogramm der Technischen Universität München oder des Deutschen Zentrums für Luft- und Raumfahrt ein Ergänzungsprogramm, das auf die beteiligten Forschergruppen zugeschnitten ist.

Eine spürbare Stärkung des Forschungsstandorts verspricht sich die Universität der Bundeswehr München von der im Wesentlichen durch den bayerischen Staat und die Großindustrie betriebenen Gründung des Ludwig Bölkow Campus in Ottobrunn. Der Ludwig Bölkow Campus bündelt die Kräfte von Wissenschaft und Industrie in gemeinsamen Forschungsvorhaben auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrtforschung und der öffentlichen Sicherheit und soll in den kommenden Jahren zu einer internationalen Drehscheibe für Innovationen in Wissenschaft und Wirtschaft werden. Am Campus wirken außer der Universität der Bundeswehr München vor allem die Technische Universität München, aber auch das Bauhaus Luftfahrt sowie die Hochschule München mit. Industriell wurde die Gründung des neuen Forschungscampus vor den Toren unserer Universität von der Airbus Group, der IABG und Siemens getragen. Mit der „Munich Aerospace“ besteht ein Kooperationsvertrag, der zeigt, dass Wissenschaft und Wirtschaft auf dem Ludwig Bölkow Campus Hand in Hand arbeiten wollen, und die European Space Agency wird auf dem Campus ihr viertes Business Incubation Centre in Bayern als Anlaufstelle für innovative Firmengründer eröffnen. Die Lehrveranstaltungen des Bachelorstudiengangs „Aeronautical Engineering“, der zum 1. Oktober 2015 starten wird, sollen ab dem zweiten Studienjahr vollständig an diesem High-Tech-Standort durchgeführt werden (vgl. Teil A, Kapitel 3.6).

Bereits im Jahr 2009 konnte die langjährige Forschungszusammenarbeit zwischen der Universität der Bundeswehr München und dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt durch eine gemeinsame Berufung nach dem Jülicher Modell auf die Professur für Raumflugbetrieb an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik verfestigt werden. Die zunächst auf sechs Jahre befristete Kooperation wurde im August 2013 bis zum Beginn des Ruhestands des derzeitigen Stelleninhabers verlängert. Der als Professor für Raumflugbetrieb an die Universität der Bundeswehr München berufene Wissenschaftler fungiert gleichzeitig als Ko-Direktor für Raumflugbetrieb am Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt in Oberpfaffenhofen.

Über das Institut für Leichtbau an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik ist die Universität der Bundeswehr München Mitglied bei MAI Carbon. MAI Carbon ist eine Abteilung des Carbon Composites e.V. und wurde im Rahmen des Cluster-Wettbewerbs des Bundesministeriums für Bildung und Forschung am 19. Januar 2012 zum Spitzencluster nominiert. Beteiligt sind Unternehmen, Bildungs- und Forschungseinrichtungen sowie unterstützende Organisationen aus der Region München-Augsburg-Ingolstadt. Gründungspartner von MAI Carbon sind die Unternehmen Audi, BMW, Premium AEROTEC, Airbus Helicopters, Voith und die SGL Group, sowie die IHK Schwaben, der Lehrstuhl für Carbon Composites der Technischen Universität München und der Carbon Composites e.V. Alle beteiligten Partner agieren auf dem Technologiefeld Hochleistungs-Faserverbundwerkstoffe und hier insbesondere auf dem Gebiet der carbonfaserverstärkten Kunststoffe. Der Schwerpunkt liegt auf den Anwenderbranchen Automobilbau, Luft- und Raumfahrt sowie dem Maschinen- und Anlagenbau. Hauptanliegen von MAI Carbon ist es, den Werkstoff Carbon für die Serienreife fit zu machen sowie die Region München-Augsburg-Ingolstadt zu einem europäischen Kompetenzzentrum für CFK-Leichtbau auszubauen, das die gesamte Wertschöpfungskette der Technologie abdeckt

und den vertretenen Partnern in der Schlüsseltechnologie carbonfaserverstärkter Kunststoff zu einer Weltmarkt-Spitzenposition verhilft.

Auch die Kooperationen mit der Industrie haben in der forscherschen Tätigkeit der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Universität der Bundeswehr München eine gewichtige Rolle, so z. B. im Rahmen des 2007 mit der MTU gegründeten Kompetenzzentrums „More Electric Engine“. Unter dem Dach dieses Kompetenzzentrums, in dem Institute aus der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik und der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik mitwirken, arbeiten unterschiedliche Fachdisziplinen zusammen an der Entwicklung von Triebwerken, die verstärkt mit mechatronischen Systemen und Komponenten ausgerüstet werden und auch die hohen Anforderungen an elektrischer Energie für zukünftige Flugzeuggenerationen erfüllen können. Die auf lange Frist angelegte Kooperationsvereinbarung lässt Synergieeffekte zu den Technologieentwicklungen zum Thema „More Electric Aircraft“ erwarten, die an der Universität der Bundeswehr München bereits seit mehreren Jahren betrieben werden.

Die Forschungszusammenarbeit mit Behörden konnte in den vergangenen Jahren ebenfalls ausgeweitet werden. Hier sind exemplarisch die Forschungsaufträge für das Bundesamt für Ausrüstung, Informationstechnik und Nutzung der Bundeswehr zu nennen, die vor allem in der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik angesiedelt sind. Zugenommen haben außerdem Kooperationen mit Dienststellen der Bundeswehr. So arbeiten zum Beispiel Forschende der Fakultät für Informatik an der Erstellung eines Wissensmanagementsystems für das Sanitätsamt der Bundeswehr, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Fakultät für Humanwissenschaften unternehmen in einem Pilotprojekt zur Betrieblichen Gesundheitsförderung die Entwicklung und Erprobung eines Trainingsprogramms zur Stressprävention ebenfalls für das Sanitätsamt der Bundeswehr und im Bereich Beschaffung und Controlling kooperiert die Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften mit der Abteilung Haushalt und Controlling im Bundesministerium der Verteidigung. Forscherinnen und Forscher der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften arbeiten unter anderem zum Thema Krisenmanagement mit dem Planungsamt der Bundeswehr zusammen, ein Institut der Fakultät für Informatik entwickelt Methoden der Zukunftsanalyse Sicherheitsforschung für die Bundeswehr. Als weitere Beispiele seien die Mitwirkung der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik im Bayerischen Luft- und Raumfahrtprogramm und im Luft- und Raumfahrtprogramm des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie, die Kooperationen der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften sowie der Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften mit dem Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenvorsorge, die Forschungszusammenarbeit der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zur Entwicklung innovativer elektrischer Antriebsstränge für Windenergieanlagen sowie die Kooperation der Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik aus dem Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften mit dem Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie zur Entwicklung eines luftbasierten Informationssystems zur Unterstützung von Schutz- und Rettungseinheiten genannt.

#### 4.4 Drittmittelinwerbungen

Die Drittmittelinwerbungen der Universität der Bundeswehr München haben sich in den zurückliegenden Jahren positiv entwickelt. Diese für den Vergleich mit anderen Universitäten bedeutende Maßzahl unterstreicht die hohe Qualität und die Anerkennung der an der Universität der Bundeswehr München stattfindenden Forschung in der wissenschaftlichen Gemeinschaft. Die Drittittelquote der Universität der Bundeswehr München belief sich 2014 auf 23,1 Prozent.

Die Fakultäten Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften, Elektrotechnik und Informationstechnik, Informatik sowie Luft- und Raumfahrttechnik zeichnen für den größten Teil der eingeworbenen Drittmittel verantwortlich: Sie konnten 2014 zusammen mehr als 81 Prozent der hochschulweit eingeworbenen Drittmittel akquirieren.

Die an der Universität der Bundeswehr München höchsten jährlichen Drittmitteleinnahmen pro Professorin bzw. Professor gelangen der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik.

Die Herkunft der 2014 eingeworbenen Drittmittel zeigt Abbildung 8. Während rund 33 Prozent der Drittmittelinwerbungen Gelder aus der Industrie darstellen, handelt es sich beim weit überwiegenden Anteil – insgesamt gut 65 Prozent – der eingeworbenen Drittmittel um öffentliche Fördergelder. 24,4 Prozent der Drittmittelinwerbungen stammen von der Deutschen Forschungsgemeinschaft und aus Förderprogrammen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung sowie der Europäischen Union.

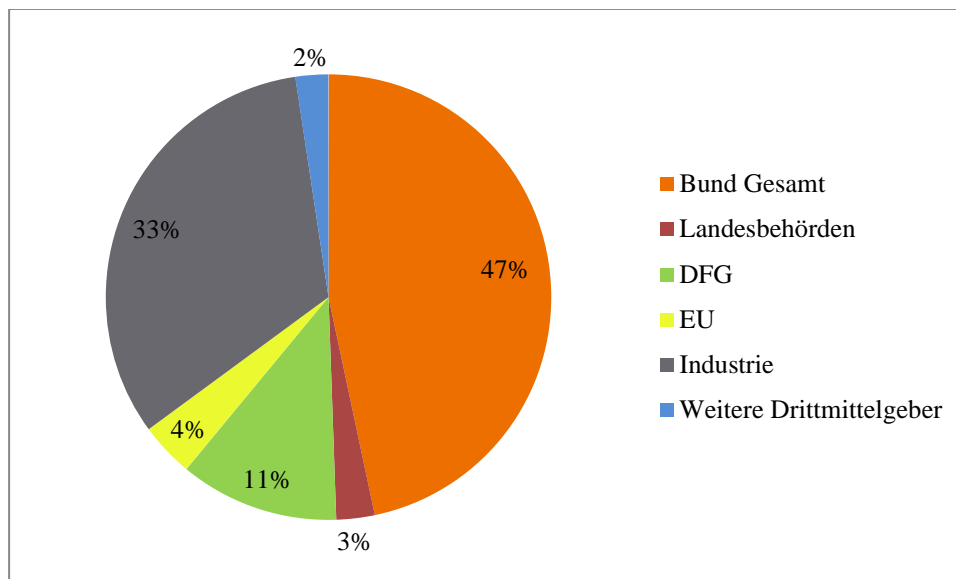


Abbildung 8: Verteilung der Drittmittel nach Drittmittelgebern 2014

Nicht unerwähnt bleiben soll in diesem Zusammenhang, dass die Drittmitteleinnahmen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht nur befristete wissenschaftliche Stellen innerhalb der jeweiligen Forschungsprojekte schaffen. Vielmehr konnten und können dank des an die Universität abzuführenden Overhead-Anteils Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Bereich des Wissenschaftsmanagements finanziert werden, die den Forscherinnen und Forschern wissenschaftsunterstützend zur Seite stehen.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Diese Stellen sind nicht mit Dienstposten hinterlegt.

#### 4.5 Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses

Die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses zählt zu den Kernaufgaben einer Universität. Die Arbeit der Nachwuchsforscherinnen und Nachwuchsforscher trägt zur Forschungsleistung und zum Renommee einer Universität bei. Eine qualitativ hochwertige Nachwuchsförderung unterstützt die Sicherung der Zukunftsfähigkeit einer Universität, motivierte und engagierte Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler erhöhen durch ihren Forschungsoutput die Sichtbarkeit der Universität der Bundeswehr München in der wissenschaftlichen Gemeinschaft.

Die Universität der Bundeswehr München stellt sich ihrer Verantwortung für den wissenschaftlichen Nachwuchs. Mitte 2012 begann eine Arbeitsgruppe aus Hochschulleitung, Professorinnen und Professoren sowie wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in intensivem Austausch mit der Erstellung eines Konzepts zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, das die verschiedenen Fächerkulturen berücksichtigt. Nach der Verabschiedung des Konzepts durch den Senat am 23. Oktober 2013 bestellte die Hochschulleitung eine ständige Kommission zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der Universität der Bundeswehr München, die die Umsetzung des Konzepts aktiv fördert und betreut.

Den Vorsitz der ständigen Kommission hat die Vizepräsidentin oder der Vizepräsident für Forschung inne, ihre oder seine Stellvertretung obliegt der Vertreterin oder dem Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Senat. Die universitären Fakultäten entsenden je eine Professorin oder einen Professor in die Kommission, die oder der an der jeweiligen Fakultät zugleich Ansprechpartnerin oder Ansprechpartner für die Qualifizierungsphase ist. Neben der Vertreterin oder dem Vertreter der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Senat gehören der Kommission je eine wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein wissenschaftlicher Mitarbeiter aus dem technischen Bereich und aus dem nicht-technischen Bereich, eine militärische wissenschaftliche Mitarbeiterin oder ein militärischer wissenschaftlicher Mitarbeiter an. Auch die zivile Gleichstellungsbeauftragte der Universität ist Mitglied der Kommission.

In den Jahren 2010 bis 2014 wurden an der Universität der Bundeswehr München insgesamt 328 Promotionen erfolgreich abgeschlossen.

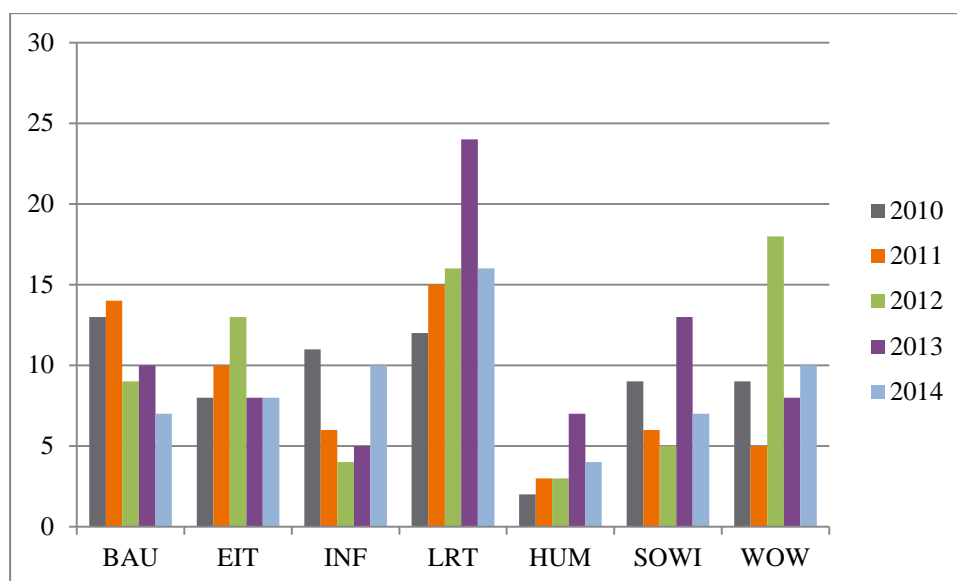


Abbildung 9: Promotionen 2010 bis 2014 nach Fakultäten

Bei der Bewertung der zunächst verhältnismäßig niedrig erscheinenden Zahl von durchschnittlich knapp 66 Promotionen pro Jahr an der gesamten Universität muss zum einen berücksichtigt werden, dass die Universität der Bundeswehr München im Vergleich zu Landesuniversitäten über relativ wenige Stellen im wissenschaftlichen Mittelbau verfügt. Zum anderen kann die Universität der Bundeswehr München nur in einem begrenzten Umfang wissenschaftlichen Nachwuchs aus dem Kreis der eigenen Absolventinnen und Absolventen gewinnen. Zwar können die studierten Offiziere grundsätzlich als Promovierende eingestellt werden, doch gestattet die Bundeswehr nur wenigen soldatischen Absolventinnen und Absolventen als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen oder Mitarbeiter für einen Zeitraum von in der Regel drei Jahren an der Universität zu promovieren.

Aus ähnlichen strukturellen Gründen wurden in den Jahren 2010 bis 2014 insgesamt elf Habilitationsverfahren an der Universität der Bundeswehr München abgeschlossen.

#### **4.6 Forschungsinfrastruktur**

Die Forschungslandschaft an der Universität der Bundeswehr München ist gleichermaßen durch die sozial- und gesellschaftswissenschaftlichen wie die ingenieur- und naturwissenschaftlichen Fächer geprägt. Wegen der grundlegend verschiedenen Fragestellungen, Untersuchungsgegenstände und -methoden und insbesondere wegen dem Erfordernis aufwändiger Laborausstattungen und der Errichtung neuer Laborgebäude auf technisch hohem Standard macht sich jedoch das ingenieur- und naturwissenschaftliche Fächerspektrum in Hinblick auf die Finanzsituation der Universität stärker bemerkbar.

Die an der Universität der Bundeswehr München vorhandenen großen Labore sind überdurchschnittlich gut mit Großgeräten und Versuchsanlagen ausgestattet. Beispielhaft sei hier neben der vorhandenen Triebwerkversuchsanlage die Ausstattung mit Windkanälen angeführt: Die Universität der Bundeswehr München verfügt über einen Hochgeschwindigkeits-Gitterwindkanal, einen Thermischen Windkanal, einen Holzwindkanal und einen Plasma-windkanal.

Eine ausführliche Darstellung der an der Universität der Bundeswehr München vorhandenen Forschungsinfrastruktur im Sinne von Laborausstattungen, Großgeräten etc. enthalten die Struktur- und Entwicklungspläne der Fakultäten.

##### ***An-Institute***

Einen wesentlichen Bestandteil der Forschungsinfrastruktur an der Universität der Bundeswehr München bilden die beiden An-Institute CeTIM und ITIS e.V. CeTIM, das „Center for Technology and Innovation Management“, ergänzt den Forschungsschwerpunkt Technologie- und Innovationsmanagement der Universität der Bundeswehr München. Es schafft eine effektive Plattform für freie Forschung in internationalen Kooperationen mit akademischen und industriellen Partnern. Die Non-Profit-Organisation CeTIM vernetzt an mehreren europäischen Standorten ein internationales Team, das sich für Innovation an der Nahtstelle von Ingenieurwesen, Sozialwissenschaften und Betriebswirtschaft begeistert. Als Partner der internationalen Graduate School „Networks, Information, Technology, and Innovation Management“ (NITIM, vgl. Teil A, Kapitel 3.6) unterstützt CeTIM darüber hinaus die Internationalisierung und den internationalen Austausch Promovierender.

Das Institut für Technik Intelligenter Systeme (ITIS e.V.) ist ein als gemeinnütziger Verein realisiertes An-Institut der Universität der Bundeswehr München. Mitglieder sind Professorinnen und Professoren und andere engagierte Persönlichkeiten aus der Universität oder mit engem Kontakt zu ihr. Ziel von ITIS e.V. ist die Förderung und Unterstützung der interdisziplinären Grundlagenforschung auf dem Gebiet der Technik intelligenter Systeme. Dies geschieht zum einen durch die Unterstützung und Förderung von Studierenden und Forschenden, zum anderen durch interdisziplinäre Projekte mit Partnern außerhalb der Hochschule. Mit der 2010 gegründeten ITIS GmbH, einer hundertprozentigen Tochter des ITIS e.V., verfügt ITIS außerdem über die Möglichkeit, auftragsbezogene Forschungs- und Entwicklungsvorhaben durchzuführen. Aktuelle Forschungsfelder sind insbesondere das Informations- und Wissensmanagement, intelligente Energie- und Antriebstechnik, die Nano- und Mikrosystemtechnik sowie die Modellbildung und Simulation. Ferner wird ITIS ab 2016 die Durchführung des Satellite Summit, eines jährlich stattfindenden international hoch renommierten Fachkongresses im Bereich der Satellitennavigation, übernehmen und ist für die Wahrnehmung des Wissens- und Technologietransfers für die Universität der Bundeswehr München zuständig.

### ***Start-ups und Ausgründungen***

Die Universität der Bundeswehr München ist Mitglied in institutionalisierten Gründungsnetzwerken. Außer der Mitgliedschaft in der „Gründer Regio M“ und bei Evobis ist sie neben der Ludwig-Maximilians-Universität München, der Technischen Universität München und der Hochschule München Partner bei 4Entrepreneurship, dem Gründungsnetzwerk der Münchner Hochschulen. Gründungsvorhaben werden an der Universität der Bundeswehr München durch das zur Verfügung stellen von Räumlichkeiten, technischer Infrastruktur, Büroinfrastruktur und des Zugangs zu Netzwerken umfassend unterstützt. Im Jahr 2014 gab es (mindestens) zehn Gründungsinitiativen an der Universität der Bundeswehr München<sup>23</sup> und eine Teilnahme am Münchner Businessplanwettbewerb 2015. Im Durchschnitt wird jährlich ein Gründungsvorhaben von Angehörigen der Universität der Bundeswehr München durch ein EXIST-Gründerstipendium des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie unterstützt.

## **4.7 Qualitätssicherung**

### ***Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen***

#### ***Internationale und national anerkannte Spitzenforscherinnen und Spitzenforscher***

Aus einer sehr guten Forschungszusammenarbeit resultierte im Jahr 2008 die Berufung von Prof. Günter Hein, damals Leiter des Instituts für Erdmessung und Navigation an der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik, zum „Head of Galileo Operations“ bei der European Space Agency. Prof. Günter Hein entwickelte mit seinem Institut bereits während seiner Tätigkeit an der Universität der Bundeswehr München wesentliche Bestandteile des europäischen Satellitennavigationssystems „Galileo“.

Prof. Ursula Münch von der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften wurde im November 2011 zur Direktorin der Akademie für Politische Bildung in Tutzing ernannt. Im Februar 2015 erfolgte ihre Berufung in den Deutschen Wissenschaftsrat, die neben dem großen wissenschaftlichen Renommee von Frau Prof. Ursula Münch auch die sehr hohe Anerkennung der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften in der Wissenschaftslandschaft widerspiegelt.

---

<sup>23</sup> Nicht alle Ausgründungsinitiativen von Angehörigen der Universität der Bundeswehr München werden der Zentralen Verwaltung mitgeteilt.



Den hervorragenden Ruf der an der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften Lehrenden und Forschenden in der Fach-Community zeigen auch die Herausgeberschaft der führenden deutschsprachigen Zeitschrift in der Globalgeschichte, der Zeitschrift für Globalgeschichte und Vergleichende Gesellschaftsforschung, durch Prof. Marc Frey, sowie der wichtigsten deutschsprachigen politikwissenschaftlichen Fachzeitschrift, der Zeitschrift für Internationale Beziehungen, durch die beiden Professuren für Internationale Politik (Prof. Carlo Masala und Prof. Stephan Stetter). Mitglieder der Fakultät sind außerdem Vorsitzende von wissenschaftlichen Fachvereinigungen (Prof. Carlo Masala als Vorstand der Deutschen Gesellschaft für Politikwissenschaft, Prof. Stephan Stetter als Sprecher der Sektion Internationale Politik der Deutschen Vereinigung für Politische Wissenschaft).

Auch die Lehrenden und Forschenden der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik genießen in der nationalen und internationalen Fachwelt höchstes Renommee. Prof. Rainer Marquardt (Professur für Leistungselektronik und Steuerungen) ist Träger des VDE-Ehrenrings, der höchsten Auszeichnung des Verbands der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE), die nur an herausragende Forschungspioniere verliehen wird. Außerdem wurde Prof. Rainer Marquardt im Jahr 2015 der renommierte „Uno Lamm HVDC Award“ von der internationalen Fachingenieurs-Gesellschaft IEEE Power & Energy Society zuerkannt. Prof. Christoph Kutter ist Mitglied des Präsidiums des Verbands der Elektrotechnik (VDE) und Vorsitzender der VDE-Fachgesellschaft für Mikroelektronik, Mikrosystem- und Feinwerktechnik, Prof. Dieter Gerling trägt durch seine Gastprofessur an der Northwestern Polytechnical University in Xi'an (China) zur Sichtbarkeit der Forschenden der Universität bei. Den ausgezeichneten Ruf, den Prof. Jochen Schein auf dem Gebiet der Plasmatechnik genießt, belegen viele editorial-board-Aufgaben für internationale Fachjournale, insbesondere seine Tätigkeit als Editor-in-Chief für das „Open Plasma Physics Journal“.

Hervorzuheben sind außerdem die Forschungsk Kooperationen von an der Universität der Bundeswehr Forschenden im Rahmen von Sonderforschungsbereichen/Transregio, Exzellenzclustern und Graduiertenkollegs der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Insbesondere die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik, aber auch Professorinnen und Professoren aus den Fakultäten für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften und Staats- und Sozialwissenschaften pflegen Forschungsk Kooperationen zu anderen Wissenschaftseinrichtungen innerhalb dieser prestigeträchtigen Forschungsverbände. Bei diesen Forschungsk Kooperationen wird deutlich, dass die Universität der Bundeswehr München eng vernetzt ist mit den anderen Münchner Universitäten, die in diesen Projekten als die größeren Partner die Sprecherrolle übernehmen.

Besondere Erwähnung verdienen auch die Wahl von Prof. Christian Kähler von der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik zum Mitglied des DFG-Fachkollegiums 404: Wärmetechnik, Thermische Maschinen und Antriebe sowie die Wahl von Prof. Hans-Joachim Wünsche, ebenfalls von der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik, im Jahr 2011 zum Mitglied der Europäischen Akademie der Wissenschaften und Künste und in den DFG-Senatsausschuss für die Graduiertenkollegs. Dr.-Ing. Christian Cierpka, ebenfalls von der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik, gelang eine erfolgreiche Antragstellung im Rahmen des Emmy-Noether-Programms der DFG. Die Genehmigung der DFG-geförderten Nachwuchsgruppe stellt eine besondere Auszeichnung für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler dar.

Schließlich sollen die vielfältigen Vernetzungen der Professorinnen und Professoren des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften am Beispiel der Professorinnen des Instituts für Journalistik aufgezeigt werden: Prof. Gabriele Goderbauer-Marchner ist Gutachterin

für die Akkreditierungsagentur FIBAA, für diverse Hochschulen und für die Hanns-Seidel-Stiftung. Sie ist Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Publizistik- und Kommunikationswissenschaft und des PresseClubs München. Auch wirkt sie bei IQ Initiative Qualität im Journalismus mit. Sie sitzt im Präsidium der Bayerischen Akademie für Fernsehen und entwickelt gemeinsam mit der Hochschule Würzburg-Schweinfurt Kurse für die Virtuelle Hochschule Bayern. In Zusammenarbeit mit dem Dachverband MedienCampus Bayern organisiert sie Fachtagungen. Prof. Sonja Kretzschmar ist Gutachterin für die Akkreditierungsagentur Acquin und Mitglied der Deutschen Gesellschaft für Publizistik und Kommunikationswissenschaft, der European Communication Research and Education Association, der International Communication Association, des „Projektteams Lokaljournalismus“ der Bundeszentrale für politische Bildung und des „Expertenforums Fernsehen“ des Bayerischen Rundfunks.

Um die Sichtbarkeit der Forschungsleistungen der Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu erhöhen, wurde Anfang 2015 der Publikations- und Projektserver der Universität der Bundeswehr München, AtheneForschung, in Betrieb genommen. AtheneForschung ist ein einfaches Nachweissystem, das an das ebenfalls 2015 eingeführte IT-basierte System zur Drittmittelanzeige angebunden wurde und direkt mit den Webpräsenzen der Universität der Bundeswehr München sowie der an ihr tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verknüpft ist. AtheneForschung verzeichnet unter Berücksichtigung anerkannter Standardisierungsmuster<sup>24</sup> bei der Datenerhebung und -darstellung die Publikationen und laufende sowie abgeschlossene Drittmittelprojekte von Mitgliedern der Universität. In eigenen Verzeichnissen werden die Open-Access Veröffentlichungen an der Universität der Bundeswehr München sowie Dissertationen und sonstige herausragende Prüfungsarbeiten nachgewiesen.

### *Forschungszentren*

Die Universität der Bundeswehr München arbeitet beständig daran, die Sichtbarkeit ihrer Leistungsfähigkeit für Politik, Drittmittelgeber und Partner zu erhöhen. Durch die Gründung der vier interdisziplinären Forschungszentren auf dem Campus der Universität der Bundeswehr München ist im Jahr 2012 ein entscheidender Schritt in diese Richtung gelungen. Zur Beibehaltung der positiven Entwicklungen der Sichtbarkeit durch die Forschungszentren werden diese erstmals im Jahr 2015 und künftig in regelmäßigen Abständen evaluiert. Hierauf hat sich der akademische Senat der Universität der Bundeswehr München in seiner Klausurtagung im März 2015 verständigt. Die Kriterien für die Evaluierung werden derzeit durch die Senatorinnen und Senatoren erarbeitet.

### *Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses*

Die Kommission zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses unterstützt die Umsetzung des Konzepts zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Die Kommission trifft sich mindestens zweimal jährlich, diskutiert universitätsweite Vorgehensweisen und Projekte zur Nachwuchsförderung und bringt diese voran. Zudem tauscht sich die Kommission mit Initiativen auf Ebene der Fakultäten, der Institute und der Professuren aus. Hierdurch werden die Kommunikation zwischen den beteiligten Ebenen und die fortwährende Qualitätsentwicklung im Bereich der Nachwuchsförderung gewährleistet. Zu den aktuellen Tätigkeitsfeldern der Kommission zählen u.a. die Erarbeitung einer Promotionscharta zur Gestaltung der Promotionsphase sowie die Verbesserung des Kursangebots zur weiteren Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses.

---

<sup>24</sup> Dies sind insbesondere der Kerndatensatz des Wissenschaftsrats, EuroCRIS und das Common European Research Information Format CERIF.

Seit Januar 2013 stellt die Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses außerdem einen ständigen Tagesordnungspunkt in den Sitzungen der Erweiterten Hochschulleitung dar. Hier berichten die Fakultäten über ihre Initiativen zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses, tauschen sich aus und diskutieren Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung.

### ***Qualität sichern, Effizienz steigern***

#### *Drittmittelinwerbung*

Die Drittmittelleinnahmen der Universität der Bundeswehr München haben sich in den vergangenen Jahren positiv entwickelt. Die Drittmittelquote ist von 15,3 Prozent im Jahr 2010 auf 23,1 Prozent im Jahr 2014 kontinuierlich gestiegen. Grund dafür sind neben der Qualität der wissenschaftlichen Leistungen auch die seit 2010 institutionalisierten ausführlichen Informationen und die Beratung der Forschenden zur Drittmittelinwerbung.

#### *Zentrale Unterstützungsleistungen für die Forschenden*

Es ist ein zentrales Anliegen der Hochschulleitung, die interne Forschungsumgebung für die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Universität der Bundeswehr München stetig zu verbessern und so der beständig steigenden Komplexität der Drittmittelforschung gerecht zu werden. Nachdem im August 2008 der erste Vizepräsident für Forschung sein neu eingerichtetes Amt antrat, wurde in den darauf folgenden Jahren insbesondere die Dienstleistungsqualität der Forschungsumgebung deutlich ausgebaut und gesteigert. Das Drittmittelbüro in der Zentralen Verwaltung wurde personell verstärkt und im Frühjahr 2010 wurde eine in der Präsidialabteilung angesiedelte Stelle für Forschungsförderung und Drittmittelkoordination eingerichtet.

Die Referentin für Forschungsförderung und Drittmittelkoordination unterstützt und begleitet alle Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der Universität bei der Einwerbung von Drittmitteln, bietet Drittmittelgeberanalysen und Einzelberatungen an und sorgt dafür, dass die internen Prozesse zur Bearbeitung von Drittmittelanträgen stetig optimiert werden. Kontinuierliche Informationen der Referentin über die verschiedenen Aspekte der Forschungsförderung und über konkrete Ausschreibungen sowie interne Veranstaltungen zur Drittmittelinwerbung sollen zu mehr und erfolgreichen Drittmittelanträgen aus der Universität führen. Seit Beginn des Jahres 2012 wurde darüber hinaus die Unterstützung für EU-Forschungsprojekte durch die Schaffung einer Stelle für das EU-Projektmanagement intensiviert. Die umfassende Unterstützung bei Forschungsanträgen soll aufrechterhalten und durch Veranstaltungen im Bereich Drittmittelverwaltung und Projektmanagement ergänzt werden.

Die Universität der Bundeswehr München unterstützt ihre Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bei der Einhaltung der Prinzipien guter wissenschaftlicher Praxis. Sie hat dazu bereits 1999 eine Empfehlung für die Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis und das Verfahren bei wissenschaftlichem Fehlverhalten beschlossen. Auf Grund der Empfehlung wurde eine Ombudsperson eingesetzt, die in Konfliktfällen von den Betroffenen konsultiert werden kann.

Ebenfalls zur Unterstützung der Forschenden wurde Anfang 2015 die Ethikkommission der Universität der Bundeswehr München eingerichtet. Sie beurteilt ethische und rechtliche Aspekte von Forschungsvorhaben, die von Mitgliedern der Universität der Bundeswehr München verantwortet werden, und berät Mitglieder der Universität der Bundeswehr München in mit solchen Forschungsvorhaben zusammenhängenden Fragen. Die Ethikkommission prüft insbesondere, ob bei Forschungsvorhaben am Menschen alle Vorkehrungen zur Gewährung

der Sicherheit und des Wohls der Probandinnen und Probanden getroffen wurden, ein angemessenes Verhältnis zwischen Nutzen und Risiken des Vorhabens besteht, die informierten Einwilligungen der Probandinnen und Probanden bzw. ihrer gesetzlichen Vertreterinnen oder Vertreter vorliegen und hinreichend belegt sind und bei der Durchführung des Vorhabens den einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen, insbesondere den Bestimmungen zum Datenschutz, Rechnung getragen wird.

Die Universität der Bundeswehr München sieht sich der Aufgabe verpflichtet, die Chancengleichheit in der Forschung zu fördern. Diese Verpflichtung ist durchgängiges Leitprinzip in allen Bereichen der Forschung. Die Universität der Bundeswehr München orientiert sich dabei an den „Forschungsorientierten Gleichstellungsstandards“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Mit dieser Selbstverpflichtung definierte die Universität personelle und strukturelle Standards für eine nachhaltige Gleichstellungspolitik an der Universität. Maßnahmen, die in den letzten Jahren ergriffen wurden, waren unter anderem die Bereitstellung eines adäquaten Kinderbetreuungsangebots auch für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler sowie die Einführung eines Dual Career Services bei Berufungsverhandlungen. Trotz der insgesamt erfreulichen Entwicklung hat der Anstieg der Frauenanteile auf den verschiedenen Karrierestufen an der Universität der Bundeswehr München aber noch nicht den erhofften Umfang erreicht. Umso mehr ist es nun wichtig, ein Augenmerk auf die Entwicklung der Frauenanteile auf den jeweiligen Karrierestufen zu richten. Einige erfolgversprechende Maßnahmen sind bereits etabliert, weitere befinden sich noch in der Planung.

Bei der Anbahnung und Pflege von Industriekooperationen unterstützt die oder der Transferbeauftragte. Die Zentrale Verwaltung berät und unterstützt die Universitätsmitglieder im Rahmen der Vertragsgestaltung, in Fragen des geistigen Eigentums wie Urheberrechte, Patente oder Veröffentlichungen. Auch die rechtliche Erfindungsberatung ist in der Zentralen Verwaltung angesiedelt und wird bei der Bearbeitung und Bewertung von Erfindungsmeldungen sowie bei der Verwertung durch die Bayerischen Patentallianz GmbH, der gemeinsamen Patentverwertungsagentur der Hochschulen in Bayern, unterstützt.

### *Prozessoptimierung*

Mit Wirkung vom 1. Januar 2009 wurde eine novellierte Drittmittelrichtlinie vom Bundesministerium der Verteidigung erlassen, die in Zusammenarbeit mit den Professorinnen und Professoren der Universität der Bundeswehr München erarbeitet wurde. Eine Überarbeitung dieser Drittmittelrichtlinie findet aktuell statt.<sup>25</sup>

Universitätsintern wurde Anfang 2015 das Verfahren zur Anzeige und Bearbeitung von Drittmittelprojekten auf ein IT-basiertes System umgestellt. Dies ist ein erster Schritt, die bestehenden Nachweissysteme im Bereich der Forschung zusammenzuführen, um die Mehrfacheingabe zu reduzieren, die Prozesstransparenz zu erhöhen und langfristig die Nachweissysteme zu einem Forschungsinformationssystem auszubauen. Ziel ist ein effektives forschungsbezogenes Berichtswesen, das die Planungs-, Steuerungs- und Evaluierungsprozesse der Universität der Bundeswehr München unterstützt.

---

<sup>25</sup> Die überarbeitete Drittmittelrichtlinie ist am 12. Mai 2015 in Kraft getreten.

## 5 Weiterbildung

### 5.1 Weiterbildungsinstitut CASC

Die Universität der Bundeswehr München hat die wissenschaftliche Weiterbildung zu einem ihrer zentralen Anliegen gemacht und mit dem Campus Advanced Studies Center (CASC) ein universitätsinternes Institut für wissenschaftliche Weiterbildung gegründet. Als zentraler Dienstleister bündelt CASC seit Juli 2008 sämtliche Aktivitäten der wissenschaftlichen Weiterbildung an der Universität der Bundeswehr München.

Die von CASC angebotenen Weiterbildungsstudiengänge und *non-degree*-Programme spiegeln die Forschungsstärken der Universität wider und setzen sie in attraktive wissenschaftliche Weiterbildungsprogramme um. Hochqualifizierte Dozierende und renommierte institutionelle Partner gewährleisten eine praxisorientierte wissenschaftliche Weiterbildung, die auf aktuellster Forschung aufbaut. CASC leistet aktive Karriereförderung für Absolventinnen und Absolventen der Universitäten der Bundeswehr, Zeitsoldatinnen und -soldaten, Angehörige der Bundeswehr sowie Fach- und Führungskräfte aus Unternehmen.

### 5.2 Studienangebot

Weiterbildende Studiengänge:	Abschluss:	Träger:	Einführung:
International Management (IM)	MBA	UniBw M/ Hochschule Reutlingen	01.04.2009
International Security Studies (ISS)	M.A.	UniBw M/ G.C. Marshall Center	01.04.2011
Personalentwicklung (PE)	M.A.	UniBw M	01.04.2014
Systems Engineering (SE)	M.Sc.	UniBw M	01.04.2014
Wirtschaftsingenieurwesen (WING)	B.Eng.	UniBw M/ Hochschule Reutlingen	01.10.2013

**Tabelle 7: Studienangebot in der wissenschaftlichen Weiterbildung**

CASC nutzt die Potenziale des Bologna-Prozesses für die strukturelle Gestaltung der Weiterbildungsangebote. Das Angebotsportfolio umfasst weiterbildende Studiengänge mit akademischem Abschluss im Bachelor- und Master-Bereich, Modulstudien, Zertifikatsprogramme, Seminare und Workshops zu aktuellen Themen.

Alle Angebote richten sich gezielt an Personen, die Berufstätigkeit und wissenschaftliche Qualifizierung miteinander verknüpfen möchten. Die Lehr- und Lernmethode des *blended learning*, d.h. der Wechsel von Präsenzstudienphasen mit tutoriell begleiteten Selbstlernphasen unter Zuhilfenahme einer Lernplattform, eignet sich hierfür besonders. Hier wird nach wissenschaftlichen Methoden ein IT-gestütztes *Mobile Learning Concept* entwickelt. Die spezifische Situation der ausscheidenden Zeitsoldatinnen bzw. -soldaten sowie der ausscheidenden Zeitoffiziere beim Übergang von der Bundeswehr auf den zivilen Arbeitsmarkt wird bei der thematischen und zeitlichen Organisation der Programme berücksichtigt.

Hohe Nachfrage erfährt der von CASC verantwortete MBA-Studiengang „International Management“, den die Universität der Bundeswehr München zusammen mit der Hochschule Reutlingen durchführt (vgl. Tabelle 7). Der Studiengang richtet sich speziell an Zeitoffiziere am Ende ihrer Dienstzeit.



Seit dem 1. April 2011 bietet CASC den englischsprachigen Masterstudiengang „International Security Studies“ an, den die Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften der Universität der Bundeswehr München gemeinsam mit dem in Garmisch-Partenkirchen ansässigen George C. Marshall European Center for Security Studies (vgl. Tabelle 7) trägt. Dieser Studiengang wendet sich vorrangig an Fach- und Führungskräfte, die beruflich mit der Außen- und Sicherheitspolitik befasst sind.

Neben der kontinuierlichen Weiterentwicklung bestehender Angebote dehnt CASC aktuell sein Studienangebot aus: Zum 1. Oktober 2013 startete mit dem Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ erstmals ein grundständiger Bachelorstudiengang (B.Eng.) für Unteroffiziere mit Portepee. Hier kommen die Regelungen zum Hochschulzugang für Meister, Techniker und qualifizierte Berufstätige zum Tragen.<sup>26</sup> Neu in das Angebotsportfolio von CASC aufgenommen wurden zum 1. April 2014 die Masterstudiengänge „Systems Engineering“ (M.Sc.) und „Personalentwicklung“ (M.A.).

Zum Erwerb von wissenschaftlichen oder beruflichen Teilqualifikationen bietet CASC Modulstudien an. Diese eröffnen Studierenden die Möglichkeit, Module aus den postgradualen Studiengängen einzeln oder in thematisch zielführenden Zusammenhängen zu studieren. Karrierebegleitende Modulstudien gewährleisten eine hohe Flexibilität für die Teilnehmenden, die bei erfolgreichem Abschluss ECTS-Leistungspunkte und ein Zertifikat der Universität der Bundeswehr München erhalten. Sie bieten ausscheidenden Zeitoffizieren, Angehörigen der Bundeswehr oder Führungskräften aus der Wirtschaft die Möglichkeit, sich fachlich gezielt und wissenschaftlich fundiert auf eine Führungsaufgabe vorzubereiten sowie vorhandenes Wissen aufzufrischen, zu erweitern oder zu vertiefen.

### 5.3 Studierende

In den Studiengängen des Weiterbildungsinstituts CASC waren zum 1. Mai 2015 insgesamt 289 Studierende immatrikuliert. Die folgende Abbildung gibt die Verteilung der Studierenden auf die Studiengänge am Weiterbildungsinstitut CASC wieder.

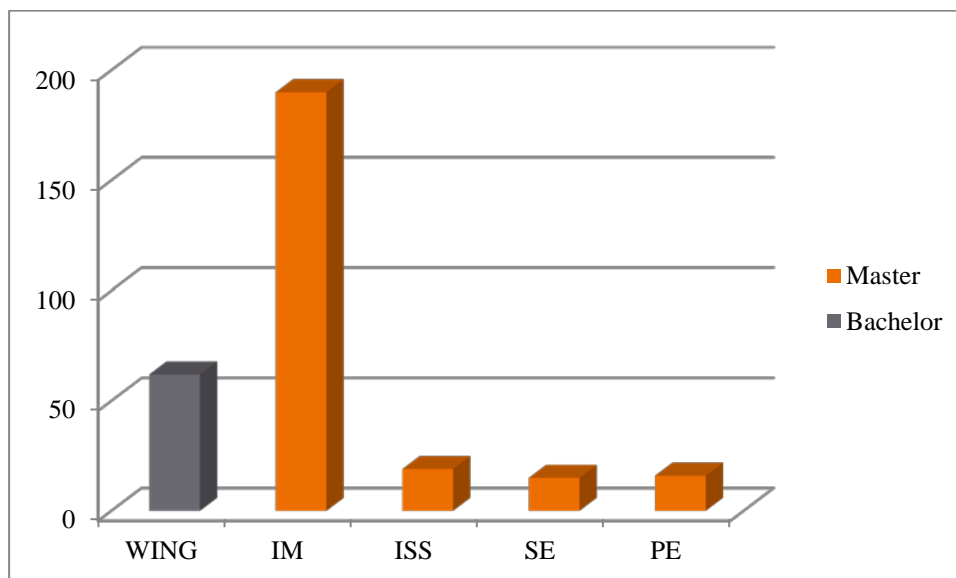


Abbildung 10: Studierende nach Studiengängen in der Weiterbildung

<sup>26</sup> Vgl. Art. 45 Bayerisches Hochschulgesetz in Verbindung mit §§ 29 ff. Verordnung über die Qualifikation für ein Studium an den Hochschulen des Freistaates Bayern und den staatlich anerkannten nichtstaatlichen Hochschulen (Qualifikationsverordnung).



## **5.4 Qualitätssicherung**

Die Weiterbildung ist mit CASC zum bedeutenden dritten Standbein der Universität nach Lehre und Forschung geworden. Das Weiterbildungsangebot von CASC orientiert sich an den hohen Qualitätsstandards der Universität der Bundeswehr München in Forschung und Lehre. Das Bemühen um eine kontinuierliche Qualitätsverbesserung hat daher eine hohe Priorität.

### ***Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen***

Durch das Weiterbildungsinstitut CASC verfügt die Universität der Bundeswehr München über die Möglichkeit, die akademische Qualifizierung ihrer Alumni über deren Dienstzeit bei der Bundeswehr hinaus zu betreuen und (Nachwuchs-) Führungskräfte auf die Herausforderungen des zivilen Arbeitsmarkts vorzubereiten.

### ***Öffnung der Universität der Bundeswehr München voran bringen***

Im Unterschied zur grundständigen Lehre ist es in der wissenschaftlichen Weiterbildung ohne Einschränkungen möglich, Studierende außerhalb der Offizierlaufbahn an der Universität der Bundeswehr München akademisch zu qualifizieren. Hierzu zählen insbesondere berufserfahrene Personen aus der Industrie, aber auch Berufssoldatinnen und -soldaten sowie Angehörige des Bundesministeriums der Verteidigung und anderer öffentlicher Einrichtungen.

Die Universität der Bundeswehr München entwickelt daher Weiterbildungsangebote, die für Bundeswehr, Industrie und internationale Teilnehmerinnen und Teilnehmer attraktiv sind, geht aktiv auf neue Zielgruppen zu und bewirbt ihr Weiterbildungsportfolio intensiv. Mit dem zum 1. Oktober 2013 aufgelegten Studiengang „Wirtschaftsingenieurwesen“ bietet CASC erstmals einen grundständigen Studiengang an, der sich insbesondere an beruflich qualifizierte wendet, und erschließt damit eine neue Studierendenklientel innerhalb der Bundeswehr.

### ***Qualität sichern, Effizienz steigern***

In allen von CASC angebotenen Weiterbildungsprogrammen sind Organisations- und Programmebene klar voneinander getrennt, um qualitätssichernde Maßnahmen wirkungsvoll umsetzen zu können. CASC leistet die Studiengangskoordination und übernimmt administrativ-organisatorische Aufgaben. Damit steht den Studierenden und den Lehrenden des jeweiligen Programms auch bei Kooperationsprogrammen stets eine zentrale Kontaktperson zur Verfügung.

Sämtliche Programme verfügen über eine akademische (Studiengangs-)Leitung. Diese hat in der Regel eine Professorin oder ein Professor der Universität der Bundeswehr München inne, bei Kooperationsmodellen stammt jeweils eine akademische Leiterin oder ein akademischer Leiter aus der Partnerinstitution. Die akademische Leitung gewährleistet die hohe inhaltliche Qualität der Weiterbildungsangebote und ist für die Zusammensetzung des Lehrkörpers aus aktiv lehrenden Professorinnen und Professoren und externen Expertinnen und Experten maßgeblich verantwortlich.

Die von CASC angebotenen weiterbildenden Studiengänge werden in der Qualitätssicherung wie die Studiengänge der grundständigen Lehre an der Universität der Bundeswehr München behandelt. Sie durchlaufen das universitätsinterne und das ministerielle Genehmigungsverfahren, basieren auf Prüfungsordnungen, werden staatlich anerkannt und schließen mit einem durch die Universität der Bundeswehr München vergebenen akademischen Grad ab. Sämtliche weiterbildenden Studiengänge sind modularisiert und mit einem ECTS-Leistungspunktesystem unterlegt. Sie entsprechen damit den Vorgaben der Kultusminister-

konferenz für modularisierte Studiengänge sowie dem Bayerischen Hochschulgesetz. Zur externen Qualitätssicherung werden die Studiengänge außerdem in der Akkreditierung einem Peer-Review-Verfahren unterzogen.

Tabelle 8 zeigt die im Mai 2015 akkreditierten Studiengänge der akademischen Weiterbildung an der Universität der Bundeswehr München:

Masterstudiengänge im Weiterbildungsbereich:	Abschluss:	akkreditiert bis
International Management (IM) <sup>27</sup>	MBA	30.09.2015
International Security Studies (ISS)	M.A.	30.09.2018

**Tabelle 8: Akkreditierte Weiterbildungsstudiengänge**

Neben der Lehrveranstaltungsevaluation werden in den Weiterbildungsstudiengängen auch Absolventinnen- und Absolventenbefragungen durchgeführt. Hieraus soll sich mittelfristig eine Möglichkeit ergeben, die Karrieren von ausscheidenden Zeitoffizieren auf dem zivilen Arbeitsmarkt zu verfolgen.

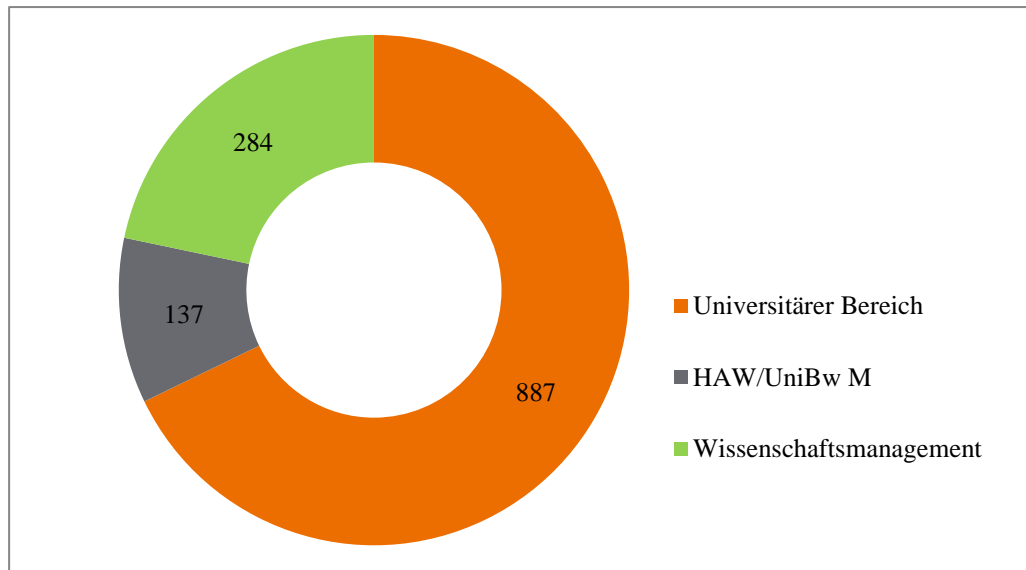
<sup>27</sup>Der Studiengang befindet sich im laufenden Reakkreditierungsverfahren.

## 6 Personal

### 6.1 Beschäftigte in Zahlen

Zum 1. Dezember 2014 waren an der Universität der Bundeswehr München insgesamt 1.308 Personen beschäftigt.<sup>28</sup>

Abbildung 11 gibt die Verteilung der Beschäftigten auf die Bereiche der Universität der Bundeswehr München wieder:



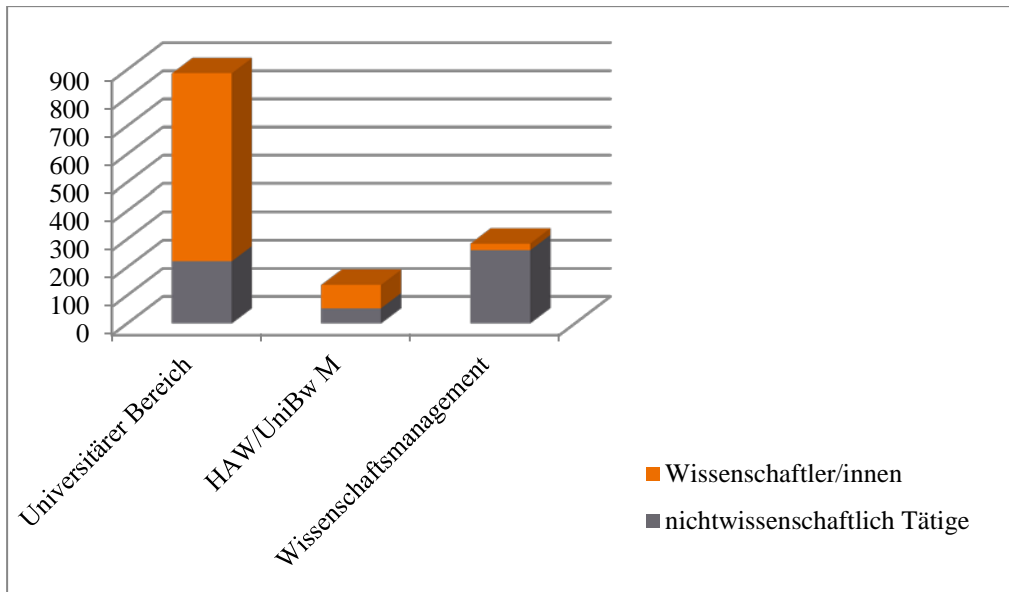
**Abbildung 11: Beschäftigte nach Bereichen**

773 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter waren wissenschaftlich tätig – darunter 169 Professorinnen und Professoren, 535 Beschäftigte waren nichtwissenschaftlich tätig.

Von den 773 wissenschaftlich tätigen Personen gehörten 666 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler dem universitären Bereich an, 83 dem Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften und 24 wissenschaftlich tätige Personen waren im Bereich des Wissenschaftsmanagements beschäftigt.<sup>29</sup> Abbildung 12 verdeutlicht die Verteilung der Beschäftigtengruppen auf die Bereiche der Universität der Bundeswehr München.

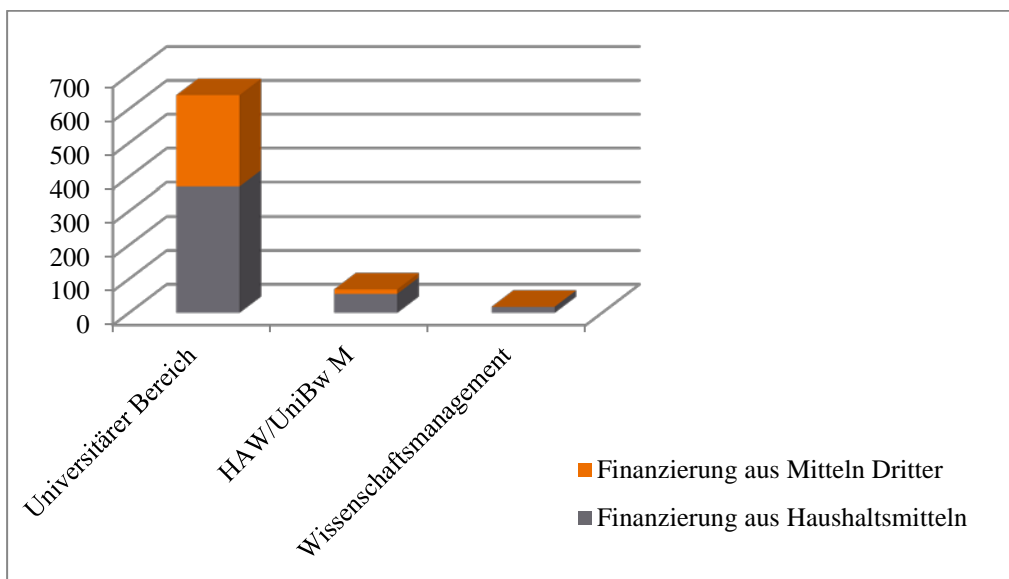
<sup>28</sup> Die in diesem Abschnitt genannten Zahlen schließen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein, deren Gehälter (ganz oder zum Teil) aus Mitteln Dritter gezahlt werden. Nicht umfasst sind die Angehörigen des militärischen Stammpersonals und Studentische Hilfskräfte, die an der Universität der Bundeswehr München studieren; Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die als Offiziere der Bundeswehr angehören, sind berücksichtigt.

<sup>29</sup> Die Kategorie Wissenschaftsmanagement umfasst die Beschäftigten in der Zentralen Verwaltung, den Zentralen Einrichtungen und der Präsidialabteilung der Universität der Bundeswehr München, da ihre Aufgaben als wissenschaftsunterstützend verstanden werden.



**Abbildung 12: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach Bereichen und Gruppen**

Bei Betrachtung nur des wissenschaftlichen Personals unter expliziter Ausweisung der durch Mittel Dritter finanzierten Beschäftigten ergibt sich in Vollzeitäquivalenten ausgedrückt für die Bereiche folgendes Bild:<sup>30</sup>



**Abbildung 13: Wissenschaftliches Personal nach Bereichen und Art der Finanzierung in Vollzeitäquivalenten**

Insgesamt sind 285 aus Drittmitteln finanzierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in den Fakultäten beschäftigt, der ganz überwiegende Teil von ihnen ist in den universitären Fakultäten verortet:

<sup>30</sup> In den Abbildungen 13 und 14 sind auch wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die beim An-Institut ITIS beschäftigt sind, berücksichtigt.

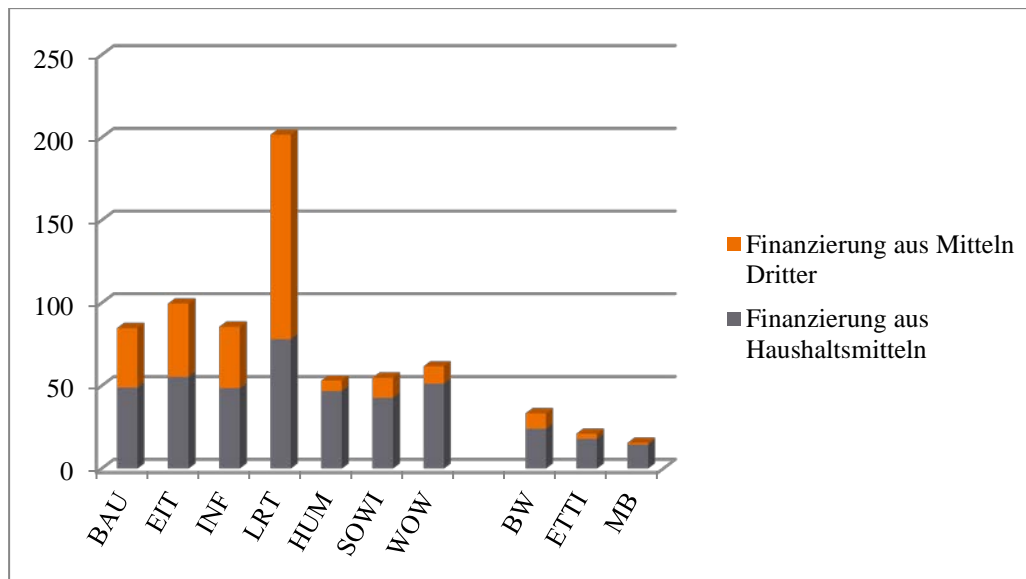


Abbildung 14: Wissenschaftliches Personal nach Fakultäten und Art der Finanzierung in Vollzeitäquivalenten

## 6.2 Professorinnen und Professoren

### Umsetzung der W-Besoldung

Die Einführung der W-Besoldung im Jahr 2005 bedeutete ein völliges Umdenken im Berufswesen. Die Universität der Bundeswehr München musste Kapazitäten für die seither durch die Universität zu führenden Berufungs- und Bleibeverhandlungen und die durchzuführenden Leistungsbewertungen der Professorinnen und Professoren schaffen, um die leistungsorientierte Besoldung regelkonform umzusetzen und mit einem vom Bundesministerium der Verteidigung vorgegebenen Vergaberahmen zu wirtschaften. In der Präsidialabteilung wurde dafür das Team „Berufungs- und Organisationsangelegenheiten“ gegründet.

Die leistungsorientierte Besoldung wird an der Universität der Bundeswehr München durch eine Selbstevaluierung der Professorinnen und Professoren in einem dreijährigen Turnus fundiert. Für die aufgezeigten Leistungen werden anhand von Schwellenwerten, die von der erweiterten Hochschulleitung geprüft und festgelegt werden, Punkte vergeben. Die von den Professorinnen und Professoren eingereichten Anträge auf besondere Leistungsbezüge werden durch je eine Besoldungskommission für den universitären und den Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften vor der Entscheidung der Präsidentin geprüft und mit einer Bewertungsempfehlung versehen. Im universitären Bereich werden durchschnittlich 2,3 Leistungsstufen vergeben, im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften sind es 2,5 Stufen.<sup>31</sup> Dabei entspricht eine Leistungsstufe einer Zulage von 150 Euro.

Das am 11. Juni 2013 in Kraft getretene Professorenbesoldungsneuregelungsgesetz sieht die Gewährleistung einer amtsangemessenen Alimentation durch Anhebung der Grundgehälter, die Einführung von drei Erfahrungsstufen in der W-Besoldung unter Beibehaltung der leistungsabhängigen Besoldungsbestandteile sowie die Anrechnung bislang gewährter Berufungs- und BleibeLeistungsbezüge bis zu einem Mindestbehalt in Höhe von 30 Prozent vor. Diese Reform der W-Besoldung war insbesondere in Hinblick auf die Anhebung der Grund-

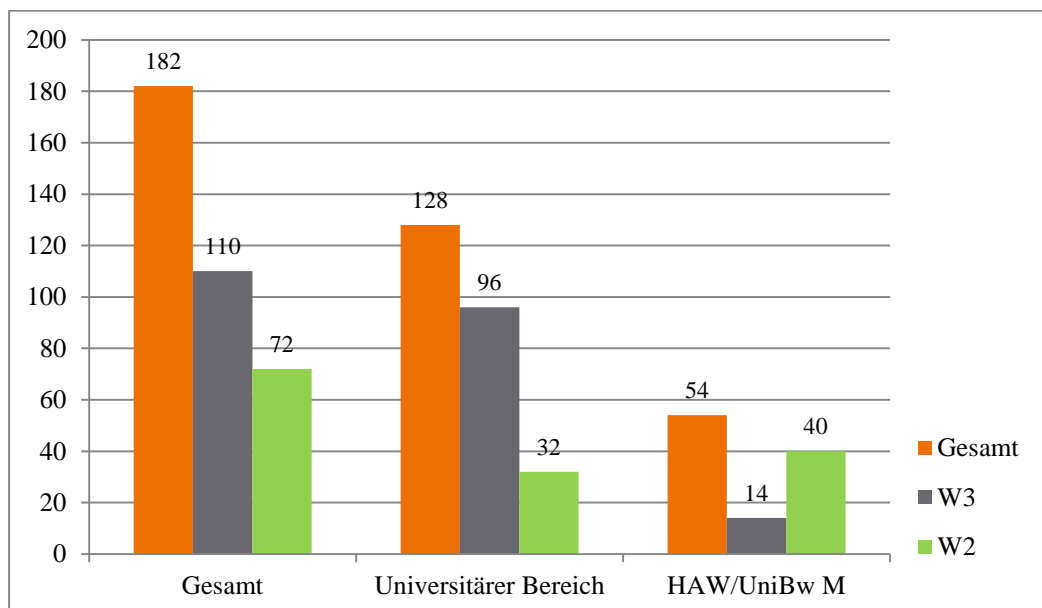
<sup>31</sup> Der Durchschnitt wurde berechnet anhand der Vergabe von besonderen Leistungsbezügen in den Jahren 2007 bis 2014.

gehälter in der Besoldungsgruppe W2 und der damit verbundenen Einführung von drei Erfahrungsstufen dringend erforderlich, sie heilt aber das Problem der zu niedrigen Besoldung der Professorinnen und Professoren leider nicht dem Grunde nach. So führte sie zur einer weitgehenden und nachträglich nicht revidierbaren Angleichung zwischen vormals höher und niedriger dotierten Professorinnen und Professoren. Darüber hinaus stellt sie die Universitäten der Bundeswehr vor die neue Herausforderung, ohne einen Vergaberahmen, der in diesem Zusammenhang abgeschafft wurde, die gesetzlich geforderte leistungsorientierte Besoldung zukünftig zu realisieren.

### **Ausstattung mit Professuren**

An den zehn Fakultäten der Universität der Bundeswehr München sind insgesamt 182 Professuren eingerichtet, 128 davon im universitären Bereich. Hinzu kommt die Anzahl an jeweils besetzten Juniorprofessuren, seit im Jahr 2006 mit Berufung der ersten Juniorprofessorin dieser neue Karriereweg als Alternative zur Habilitation Einzug an der Universität der Bundeswehr München gehalten hat.<sup>32</sup>

Dem universitären Bereich stehen 96 W3-dotierte und 32 W2-dotierte Professuren zur Verfügung (Verhältnis 75 Prozent – 25 Prozent), im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften stehen 14 Professuren der Dotierung W3 den 40 W2-dotierten Professuren (Verhältnis ca. 25 Prozent – 75 Prozent) gegenüber (vgl. Abbildung 15). Zum 1. Mai 2015 waren 166 der 182 Professuren besetzt, 18 Professuren wurden von einer Professurvertreterin bzw. einem Professurvertreter wahrgenommen.



**Abbildung 15: Verteilung der W3- und W2-dotierten Professuren**

Abbildung 16 zeigt die Verteilung der Professuren an der Universität der Bundeswehr München ab Oktober 2015 auf die einzelnen Fakultäten:

<sup>32</sup> Zum 1. Mai 2015 war an der Universität der Bundeswehr München die Juniorprofessur „Kognitive Ergonomie“ in der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik besetzt, die Besetzung einer weiteren Juniorprofessur steht unmittelbar bevor.



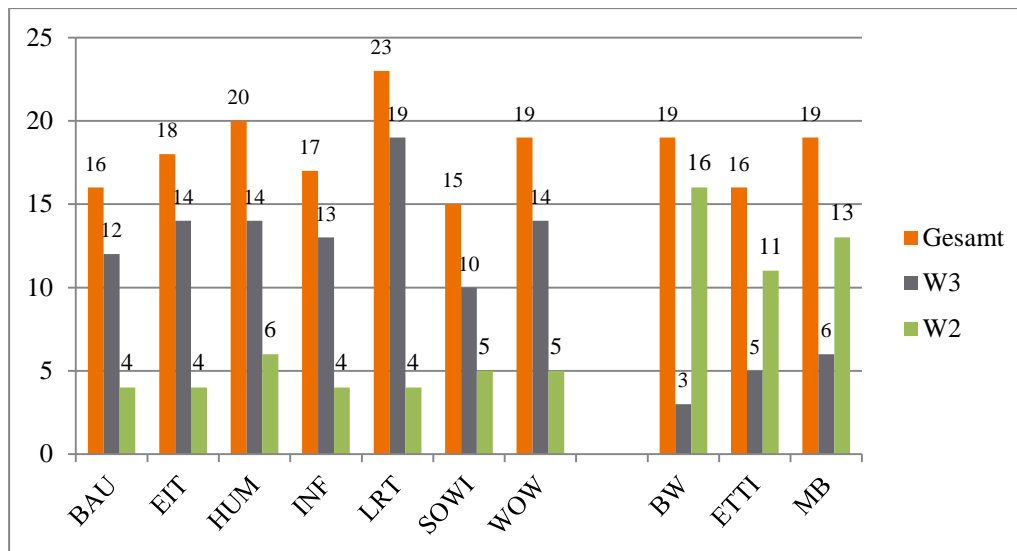


Abbildung 16: Verteilung der Professuren ab Oktober 2015

### Berufungen

Die Berufungstätigkeit der Universität der Bundeswehr München war in den vergangenen Jahren sehr erfolgreich. Seit dem Jahr 2008 konnten insgesamt 58 Berufungen (inklusive der Berufung von fünf Juniorprofessuren)<sup>33</sup> zum Abschluss geführt werden. Damit wurden in den vergangenen sieben Jahren mehr als ein Viertel aller Professuren der Universität der Bundeswehr München neu besetzt. Fast immer konnten die Kandidatinnen und Kandidaten auf dem ersten Listenplatz gewonnen werden (Quote: 87 Prozent). Die Verteilung der Neuberufungen ab 2008 gestaltet sich wie folgt:

Neuberufungen (1/2008-5/2015):	Anzahl Berufungen
<b>Universitärer Bereich</b>	45
davon W3-Professuren	30
davon W2-Professuren	10
davon W1-Professuren	5
<b>HAW/UniBw M</b>	13
davon W3-Professuren	2
davon W2-Professuren	11

Tabelle 9: Neuberufungen (1/2008-5/2015)

Weitere 38 Berufungen befinden sich im Besetzungsverfahren, eine Ernennung zum Juniorprofessor steht in Kürze bevor.

### Gemeinsam finanzierte Berufungen und Stiftungsprofessuren

Dank einer engen und vertrauensvollen Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium der Verteidigung ist es seit 2009 auch für die Universität der Bundeswehr München möglich geworden, mit Großforschungseinrichtungen wie z.B. dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt oder der Fraunhofer-Gesellschaft gemeinsame Berufungen durchzuführen. Diese ermöglichen eine verdichtete Zusammenarbeit mit den außeruniversitären Forschungspartnern und erweitern das Spektrum der Forschungs Kooperationen sowie die Möglichkeiten für studierende Offiziere, hier Praktika zu absolvieren oder ihre Bachelor- bzw. Masterarbeit zu

<sup>33</sup> Erfasst sind alle bis zum 1. Mai 2015 abgeschlossenen Berufungsverfahren.

schreiben. Zudem dienen diese Professuren auch der Gewinnung von Promovierenden. Die Möglichkeit, die eine oder andere Professur als „Zuzahlprofessur“ zu gestalten, indem ein Teil der Forschungstätigkeit mit einer Großforschungseinrichtung verbunden wird, konnte zusammen mit der Fraunhofer-Gesellschaft ebenfalls erreicht werden. Diese Politik soll im Sinne der Profilierung der Universität fortgesetzt werden, vor allem auch, um hochkarätige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit hohen Gehaltsvorstellungen zu gewinnen.

Im Frühjahr 2015 konnte außerdem die durch eine Stiftung der OHB System AG finanzierte Juniorprofessur „Secure Space Communications“ eingerichtet werden, für die mittlerweile das Berufungsverfahren läuft.

### ***Befristete Ernennungen zur Professorin bzw. zum Professor***

Seit der Novellierung des Bundesbeamtengesetzes im Februar 2009 werden Personen bei erstmaliger Berufung in das Professorenverhältnis auf Bundesebene zunächst für sechs Jahre zu Beamtinnen bzw. Beamten auf Zeit ernannt. Abweichend hiervon ist die sofortige Begründung eines Beamtenverhältnisses auf Lebenszeit möglich, wenn Bewerberinnen oder Bewerber für ein Professorenamt sonst nicht gewonnen werden können oder eine Juniorprofessorin bzw. ein Juniorprofessor der eigenen Hochschule berufen wird. Im Wettbewerb um die besten Köpfe stellt die Einführung der Ernennung auf Zeit als Regelfall bei der erstmaligen Berufung in das Professorenverhältnis eine große Hürde dar.

Seit Bestehen dieser Regelung sind 44 Berufungsverfahren abgeschlossen worden. Davon mussten zehn Ernennungen zu Beamtinnen auf Zeit bzw. Beamten auf Zeit vorgenommen werden. 34 Berufungsverfahren konnten mit einer unbefristeten Ernennung abgeschlossen werden. Die unbefristete Berufung erfolgte in 15 Fällen aufgrund eines Zweitrufs, bei 19 Berufungen konnte trotz des Vorliegens eines Erstrufs durch eine enge Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium der Verteidigung aufgrund einer Ausnahmebegründung eine Lebenszeitberufung erreicht werden.

### ***Bleibeverhandlungen***

Durch die Einführung der W-Besoldung ist die Zahl der zu führenden Bleibeverhandlungen an der Universität der Bundeswehr München deutlich gestiegen. Bleibeverhandlungen bieten für die Professorinnen und Professoren in der W-Besoldung unabhängig von ihrer Besoldungsgruppe eine Möglichkeit, Gehaltsverbesserungen zu erreichen. Ein vermehrter Bedarf an Bleibeverhandlungen ergibt sich auch direkt aus der Gestaltung der W-Besoldung, stellen doch W2-dotierte Professuren für junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler häufig lediglich eine auf dem Weg zu einer W3-Professur zu überwindende Stufe der Karriereleiter dar.

Das Erfordernis, vermehrt Bleibeverhandlungen zu führen, spricht für die hohe Qualität der an der Universität der Bundeswehr München tätigen Professorinnen und Professoren und deren Attraktivität für andere Hochschulen. Insgesamt mussten seit Einführung der W-Besoldung in 20 Fällen entsprechende Verhandlungen geführt werden. Aufgrund begrenzter finanzieller Ressourcen ist die Bilanz der bisher geführten Bleibeverhandlungen durchwachsen: Während zwölf Verhandlungen erfolgreich verliefen, konnte in sieben Fällen der Weggang des Professors bzw. der Professorin an eine andere Hochschule nicht verhindert werden, ein Verfahren läuft aktuell. Weitere fünf Professorinnen und Professoren verließen die Universität der Bundeswehr München ohne eine Bleibeverhandlung.<sup>34</sup>

---

<sup>34</sup> Stand: 1. Mai 2015.

### **6.3 Besondere Würden und Ehrenträger**

#### ***Exzellente Emeritae und Exzellente Emeriti***

Die Erfahrungen, das Wissen und die vielfältigen Kontakte von Professorinnen und Professoren, die in den Ruhestand gehen, sind der Universität der Bundeswehr München wertvoll. Daher wurde im Jahr 2009 eine Möglichkeit geschaffen, ausgewählte Persönlichkeiten auch nach der Pensionierung langfristig an die Universität der Bundeswehr München zu binden, indem von der Universität der Status der „Exzellenten Emerita“ oder des „Exzellenten Emeritus“ vergeben werden kann. Mit dieser Auszeichnung würdigt die Universität der Bundeswehr München namhafte Professorinnen und Professoren für ihre besonderen Leistungen in Forschung und Lehre und ihr Engagement für die Universität auch über den Zeitpunkt der offiziellen Verabschiedung hinaus. Hierdurch wird die akademische Kontinuität über die Generationen hinweg gepflegt und die wissenschaftliche Kompetenz der Universität der Bundeswehr München gestärkt.

Die Schaffung der Institution „Exzellenter Emeritus“ kann als Erfolg verbucht werden: Bisher wurde der Status zweimal vergeben.<sup>35</sup> Die beiden exzellenten Emeriti tragen unter anderem zu wichtigen Forschungsk Kooperationen bei und damit auch zum guten Ruf der Universität. Die Universität der Bundeswehr München wird diese Politik fortsetzen.

#### ***Honorarprofessoren und Ehrendoktoren***

Die Universität der Bundeswehr München ist stolz darauf, Forscherinnen und Forscher von herausragendem nationalem und internationalem Renommee zu ihren Honorarprofessoren und Ehrendoktoren zählen zu dürfen, die die Lehre und die Forschung an der Universität der Bundeswehr München mit hoher Expertise und reichem Erfahrungswissen bereichern und vielfältig unterstützen. An Stelle Vieler seien hier beispielhaft Prof. Dr. Udo Helmbrecht, Prof. Dr. Hermann Rumschöttel, Prof. Dr. Konrad Bergmeister und Dr. Thomas Reiter genannt. Prof. Dr. Udo Helmbrecht, der geschäftsführende Direktor der European Network and Information Security Agency und ehemalige Präsident des Bundesamts für Sicherheit in der Informationstechnik, ist Honorarprofessor am Institut für Technische Informatik an der Fakultät für Informatik und wirkt unter anderem am interdisziplinären Forschungszentrum CODE mit. Prof. Dr. Hermann Rumschöttel ist der ehemalige Generaldirektor der Staatlichen Archive Bayerns und gehört als Honorarprofessor dem Historischen Institut der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften an. Prof. Konrad Dr. Bergmeister ist Präsident der Freien Universität Bozen, leitet das Institut für Konstruktiven Ingenieurbau an der Universität für Bodenkultur in Wien und ist Vorstand der Brenner Basis Tunnel SE. Er verfügt über überragendes Wissen auf dem Gebiet des konstruktiven Ingenieurbaus und wurde Anfang des Jahres 2013 mit der Ehrendoktorwürde der Universität der Bundeswehr München ausgezeichnet. Brigadegeneral Thomas Reiter ist Direktor für bemannte Raumfahrt und Missionsbetrieb bei der Europäischen Weltraumorganisation und ehemaliger Raumfahrer. Auf den Raumstationen MIR und ISS war er an zahlreichen wissenschaftlichen Experimenten beteiligt. Er erhielt im Jahr 2010 von der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik der Universität der Bundeswehr München, an der er 1982 seinen Abschluss als Diplomingenieur erwarb, die Ehrendoktorwürde.

---

<sup>35</sup> Stand: 1. Mai 2015.

## 6.4 Qualitätssicherung

### *Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen / Öffnung voranbringen*

Die Leitung der Universität der Bundeswehr München begreift die Berufungspolitik als das zentrale strategische Handlungsfeld der Universität: Berufungen dienen dem Ausbau vorhandener Forschungsstärken, der Begründung zukunftsweisender Lehr- und Forschungsgebiete und sind ein wesentliches Element bei der inhaltlichen und strukturellen Neuausrichtung der Fakultäten. Es ist dem Senat und der Hochschulleitung ein großes Anliegen, frei werdende Professuren profilorientiert wiederzubesetzen und Berufungen an der strategischen Entwicklungsplanung der Fakultäten und der Universität auszurichten.

In der Fakultät für Humanwissenschaften wurde zum 1. Oktober 2013 der Studiengang „Psychologie“ mit insgesamt sechs Neuberufungen eingeführt. Die hierfür benötigten Professuren wurden im Rahmen der Umstellung der modularisierten Studiengänge und der Umstrukturierung des Begleitstudiums *studium plus* aus mehreren Fakultäten zusammengetragen und nach profunden Diskussionen und Entscheidungen in Senat und Verwaltungsrat ihrer Neubestimmung zugeführt. Möglich wurde dies nicht zuletzt durch die Erarbeitung eines neuen Mathematik-Lehr-Konzepts für die ingenieurwissenschaftlichen universitären Fakultäten unter Leitung des Vizepräsidenten für Lehre. Ebenfalls in der Fakultät für Humanwissenschaften gelang es, durch gebündelte Neuberufungen den ehemaligen Diplom-Studiengang „Pädagogik“ bei der Umstellung auf das Bachelor- und Mastersystem in eine ganz neue Richtung zu lenken.

Der moderne neue Schwerpunkt der IT-Sicherheit in Forschung und Lehre, der vorwiegend an der Fakultät für Informatik angesiedelt ist, wird aktuell durch eine fünfjährige „Professurleihe“ der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften an die Fakultät für Informatik sowie durch jeweils eine auf diesen Schwerpunkt ausgerichtete Neuberufung in den Fakultäten für Luft- und Raumfahrttechnik und Elektrotechnik und Informationstechnik verstärkt.

Auch im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften wurden an der Fakultät für Betriebswirtschaft im Rahmen der Einführung des Studiengangs „Management und Medien“ freiwerdende Professuren gesammelt und nach Entscheidungen von Senat und Verwaltungsrat ihrer Neubestimmung zugeführt.

Mit der Einführung des Studiengangs „Aeronautical Engineering“ werden dem Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften ferner ab 1. Oktober 2015 sechs von der Luftwaffe der Bundeswehr finanzierte zusätzliche Professuren zur Verfügung stehen.

Es ist erklärtes Ziel der Universität der Bundeswehr München, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie für ihre Angehörigen zu verbessern und ein attraktiver Arbeitgeber für Mütter und Väter zu sein. Ein großer Schritt in diese Richtung ist mit der Eröffnung der Campuskrippe auf dem Gelände der Universität der Bundeswehr München im April 2014 bereits geschehen (vgl. Teil A, Kapitel 7.5). Dadurch wurden die Kinderbetreuungsmöglichkeiten für Angehörige der Universität der Bundeswehr München deutlich ausgebaut und flexibilisiert.

## ***Qualität sichern, Effizienz erhöhen***

### *Berufungsverfahren*

Das Berufungsverfahren an der Universität der Bundeswehr München wurde in den vergangenen Jahren in zwei wesentlichen Punkten modifiziert: Vor Einleitung des Berufungsverfahrens stellt die Dekanin bzw. der Dekan der jeweiligen Fakultät das Berufungsvorhaben im Senat vor. Im Fokus stehen dabei die Einordnung der anstehenden Berufung in den Gesamtzusammenhang von Lehre, Studium und Forschung und die strategische Entwicklungsplanung der Fakultät, die Widmung der Professur sowie der von der Fakultät entworfene Ausschreibungstext. Erst nach der positiven Beratung im Senat erfolgen die Stellenfreigabe durch die Präsidentin sowie – nach Zustimmung durch das Bundesministerium der Verteidigung – die Veröffentlichung der Ausschreibung.

Darüber hinaus wird seit dem Jahr 2006 jedem Berufungsverfahren eine Professorin oder ein Professor als Berichterstatterin bzw. Berichterstatter zugeordnet. Sie oder er wird von der Präsidentin auf Vorschlag der Fakultät bestellt und beobachtet die ordnungsgemäße Durchführung des Berufungsverfahrens. Die Berichterstatterin bzw. der Berichterstatter begleitet das Berufungsverfahren, ist zur Teilnahme an den Sitzungen der Berufungskommission und den Beratungen in den für die Behandlung des Berufungsvorschlags zuständigen Gremien berechtigt und nimmt zum Berufungsvorschlag Stellung. Sie bzw. er ist zu den Sitzungen der Berufungskommission zu laden und darf nicht der betroffenen Fakultät angehören.

### *Leistungsorientierte Mittelvergabe*

Das Verfahren zur Vergabe von besonderen Leistungsbezügen wird regelmäßig überprüft und überarbeitet, um auf Grundlage der gemachten Erfahrungen Verbesserungen umzusetzen. Aktuell ist eine weitere Überarbeitung des Verfahrens in Gang, die unter Berücksichtigung der aus den Fakultäten vorgebrachten Anregungen und Kritikpunkte insbesondere auf eine Anpassung der Schwellenwerte ausgerichtet ist.

## **7 Gleichstellung und Familie**

Die Universität der Bundeswehr München kann auf eine langjährige Entwicklung der Gleichstellungsförderung zurückschauen. Sie verfolgt aktiv die Geschlechtergleichstellung als Bestandteil der Qualitätssicherung in Forschung und Lehre sowie in den wissenschaftlichen und serviceleistenden Einrichtungen. Dafür steht ihr die Strategie des Gender Mainstreaming zur Verfügung, mit der sie durchgängig und transparent, wettbewerbs- und zukunftsorientiert die Gleichstellung erfolgreich und nachhaltig voranbringt. Im Fokus stehen Geschlechtergerechtigkeit und Work-Life-Balance.

### **7.1 Geschlechtersensibles Monitoring**

Seit 2001 gehört ein geschlechtersensibles Monitoring zu den Gleichstellungsstandards der Universität der Bundeswehr München. Regelmäßig werden geschlechterdifferenzierte Zahlen und Fakten zum Stand der Gleichstellung an der Universität systematisch erhoben und analysiert. Dabei wird das statistische Material mit den Ergebnissen des Statistischen Bundesamtes und der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz verglichen.

Vor allem durch das Monitoring in den verschiedenen Qualifikationsstufen macht die Universität der Bundeswehr München die wissenschaftlichen Karriereverläufe nicht nur transparent, sondern hat damit auch ein Instrument der Qualitätssicherung und Qualitätsentwicklung zur Verfügung. Die Bilanz über die letzten Jahre verzeichnet hochschulweit einen gleichstellungspolitischen Kulturwandel. Gleichwohl hängen die Gleichstellungsfortschritte und die Gleichstellungsdefizite an den Wissenschafts- und Arbeitskulturen. So ist beispielsweise auffällig, dass die ingenieur- und technikkwissenschaftlichen Fakultäten ihr Engagement auf dem Weg zu mehr Chancengleichheit für Frauen in der Wissenschaft merklich verstärkt haben.

### **7.2 Gleichstellung in Zahlen**

Unter den 1.308 zum 1. Dezember 2014 an der Universität der Bundeswehr München Beschäftigten sind 461 Frauen. Dies entspricht einem Anteil von 35 Prozent. Besonders hoch ist der Anteil der weiblichen Beschäftigten mit rund 63 Prozent im Bereich des Wissenschaftsmanagements.

Zum 1. Dezember 2014 waren 23 der 169 besetzten Professuren und damit 13,6 Prozent aller Professuren an der Universität der Bundeswehr München mit Frauen besetzt. Die Neuausrichtung der Universität und der Generationenwechsel machten in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Berufungen an der Universität notwendig. Dadurch bot sich die Chance, den Anteil der Professorinnen zu erhöhen. Die Bilanz ist beachtlich: Von den insgesamt 58 seit 2008 erfolgreich durchgeführten Berufungen erging in 13 Fällen der Ruf an eine Bewerberin (Quote: 22,5 Prozent). Die laufenden Berufungsverfahren scheinen diesen Trend fortzusetzen. Dessen unbenommen bleibt die Berufung von Frauen auf Professuren weiterhin auf der Agenda der Universität der Bundeswehr München und eine Herausforderung der Gleichstellung.



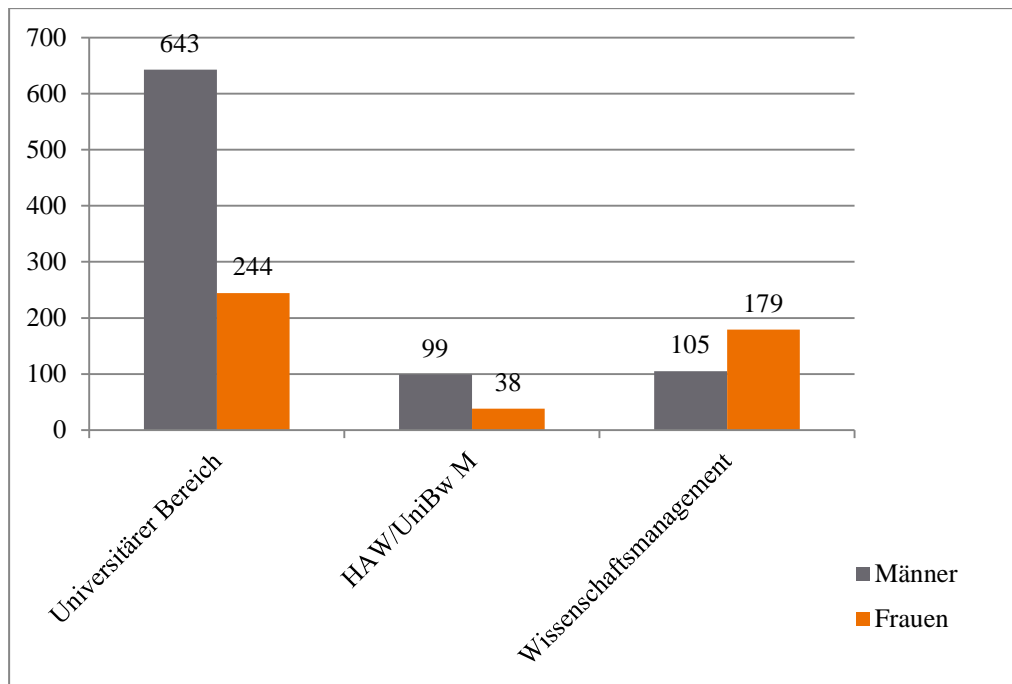


Abbildung 17: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach Geschlecht und Bereichen

### 7.3 Gleichstellungsbeauftragte und Gleichstellungsbeirat

Die Geschlechtergleichstellung in allen ihren Bereichen zu gewährleisten, ist für die Universität der Bundeswehr München ein zentrales Anliegen und als solches ein Teil ihres Selbstverständnisses. Nach hochschul- und gleichstellungsrechtlichen Vorgaben unterstützen und überwachen die zivile und die militärische Gleichstellungsbeauftragte diesen Gleichstellungsprozess im Sinne eines Controlling und eines Consulting. Sie wirken bei allen personellen, organisatorischen und sozialen Maßnahmen der Universität mit, die die Gleichstellung von Frauen und Männern, die Vereinbarkeit von Familie und Erwerbstätigkeit sowie den Schutz vor sexueller Belästigung am Arbeitsplatz betreffen.

Die Gleichstellungsbeauftragten sind maßgeblich am Universitätsgeschehen beteiligt: Sie sitzen stimmberechtigt im Senat und im Verwaltungsrat sowie – die zivile Gleichstellungsbeauftragte – in den Berufungskommissionen und sind als Teil der Personalverwaltung in Einstellungsverfahren und in die den Aufgabenbereich betreffenden Entscheidungsprozesse und Erlasslagen jeglicher Art eingebunden (vgl. auch Teil A, Kapitel 2.2).

Um kontinuierlich und nachhaltig Gleichstellungsfortschritte zu erzielen, beschloss das Leitungsgremium auf Empfehlung des Senats einschließlich dem Antrag der zivilen Gleichstellungsbeauftragten im April 2011, einen Gleichstellungsbeirat als ständigen Ausschuss zur Begleitung und Förderung der Gleichstellungsarbeit einzurichten. Der Gleichstellungsbeirat berät die Hochschulleitung in Fragen der Herstellung und der Durchsetzung der Geschlechtergerechtigkeit in Wissenschaft, Verwaltung und Organisation.

Die fachliche Arbeit des Gleichstellungsbeirats war in den letzten Jahren sehr erfolgreich. Seine Mitglieder tragen die behandelten Themen in die Leitung, die Verwaltung, die Gremien und die Fakultäten hinein. Die stete Diskussion sowie der offene und kontinuierliche Austausch sorgen dafür, dass Gleichstellung zukünftig eine Selbstverständlichkeit wird und sich die dafür notwendigen Rahmenbedingungen laufend verbessern.

#### **7.4 Service für Doppelkarrierepaare**

Die Universität der Bundeswehr München ist seit Mai 2012 Mitglied im *Munich Dual Career Office* der Technischen Universität München und deren Netzwerkpartnern in der Wissenschaftsregion München. Bei der Gewinnung von Spitzenkräften und deren Bindung an den Wissenschaftsstandort Neubiberg/München setzt die Universität auf den Wert der Work-Life-Balance. Als Netzwerkpartnerin des *Munich Dual Career Office* ist sie eine attraktive, verantwortungsbewusste und familienfreundliche Arbeitgeberin. Mit dieser Starthilfe zur beruflichen und privaten Integration in die Wissenschaftsregion München bietet die Universität der Bundeswehr München Rahmenbedingungen für Doppelkarrierepaare, die Arbeitsplatz- und Mobilitätsentscheidungen unter Einbezug aller persönlichen Umstände ermöglichen.

#### **7.5 Vereinbarkeit von Beruf und Familie**

Die Universität der Bundeswehr München definiert das Strukturmerkmal der Work-Life-Balance, vor allem der *Familienfreundlichkeit*, als einen ihrer Wettbewerbsvorteile in der Hochschullandschaft und als essentielles Attraktivitätsmerkmal. Aufgabe der Gleichstellungsbeauftragten ist es, die Hochschulleitung bei der Schaffung der erforderlichen Rahmenbedingungen für eine ausgeglichene Work-Life-Balance im Allgemeinen sowie für die Vereinbarkeit von Familie und Dienst, Familie und Beruf sowie Familie und wissenschaftlicher Profilierung im Besonderen zu unterstützen. Die Hochschulleitung wie auch die Personalverwaltung haben gemeinsam mit den Gleichstellungsbeauftragten die familiären Bedürfnisse von studierenden, lehrenden und forschenden sowie arbeitenden Eltern an der Universität deutlich im Blick. Oben auf steht die gezielte Förderung begabter Frauen, vorrangig die Unterstützung von studierenden Offizieranwärterinnen und weiblichen Offizieren sowie Wissenschaftlerinnen in der Phase der Familiengründung.

Die Universität der Bundeswehr München ist davon überzeugt, dass die konsequente Gleichstellung der Geschlechter die Qualität in Lehre, Forschung und Verwaltung fördert. Um Forscherinnen und Forscher, Studierende sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Familie oder dem Wunsch nach Familiengründung in ihrer beruflichen Qualifikation und Karriere zu fördern, erachtet es die Universität als essentiell, dass umfassende und flexible Kinderbetreuungsangebote in ausreichendem Maß vorhanden sind. Ein großzügiges Angebot an Kinderbetreuungsmöglichkeiten unterstützt Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, Studierende und Beschäftigte in ihrer beruflichen Entwicklung und wirkt den zeitlichen Nachteilen von Eltern gegenüber Nicht-Eltern entgegen.

Die Entwicklung der Universität der Bundeswehr München hin zu einer familienfreundlichen Universität erreichte im Frühjahr 2014 eine bedeutende Wegmarke. Am 1. April 2014 nahm die Kinderbetreuungseinrichtung „Campusküken“ für insgesamt 36 Kleinkinder von Universitätsangehörigen den Betrieb auf, am 12. Mai 2014 wurde sie durch die Bundesministerin der Verteidigung feierlich eingeweiht.

Die Campuskrippe steht den Kindern der an der Universität der Bundeswehr München studierenden, lehrenden, forschenden und arbeitenden Mütter und Väter offen, damit diese ihre Tätigkeiten ohne weitgehende Unterbrechung fortsetzen und erfolgreich beenden können. Damit schafft die Universität der Bundeswehr München eine wichtige Voraussetzung für die Gleichstellung der Geschlechter in Studium, Dienst und Beruf und trägt wesentlich zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie für ihre Angehörigen bei. Aber auch den Kindern von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie von Beschäftigten in Leitung, Verwaltung und Zentralen Einrichtungen stehen Betreuungsplätze in ausreichender Anzahl

zur Verfügung, damit deren Eltern früher als heute üblich und dann nicht nur halbtags, sondern auch schneller wieder ganztags an ihre Arbeitsplätze zurückkehren können.

Im Juni 2015 ist die Universität auf Initiative der zivilen Gleichstellungsbeauftragten dem Best-Practice-Club „Familie in der Hochschule“ beigetreten, um im Dialog mit anderen Hochschulen die Verbesserung der Vereinbarkeit von Familienaufgaben mit Studium, Lehre, Forschung und wissenschaftsunterstützenden Tätigkeiten an der Universität der Bundeswehr München weiter zu steigern.

Darüber hinaus praktiziert die Universität der Bundeswehr München vielfältige Lösungen, Arbeitszeiten familienfreundlich zu gestalten: Gleitzeit, Teilzeit, Telearbeit und Beurlaubung. Individuellen Bedürfnissen wird im Rahmen der dienstlichen Notwendigkeit Rechnung getragen. Vor allem im Wissenschaftsbetrieb nehmen familienfreundliche Arbeitskulturen Form an. Immer mehr Professorinnen und Professoren schaffen für ihre Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter Arbeitsformen, die erfolgreiches Forschen, Lehren und Arbeiten mit Kind unterstützen. Neben flexiblen, planbaren und individuell vereinbarten Arbeitszeiten gibt es die Möglichkeit des Homeoffice und der Phasen des reduzierten Arbeitseinsatzes.

## 8 Zentrale Einrichtungen

An der Universität der Bundeswehr München bestehen als zentrale Einrichtungen das Weiterbildungsinstitut CASC (vgl. Teil A, Kapitel 5), das Zentralinstitut *studium plus* (vgl. Teil A, Kapitel 3.4), die Universitätsbibliothek, das Rechenzentrum, das Sprachenzentrum, das Medienzentrum und das Sportzentrum.

### 8.1 Universitätsbibliothek

Die Universitätsbibliothek der Universität der Bundeswehr München leistet die bedarfsbezogene, zeitnahe Versorgung aller Universitätsangehörigen mit wissenschaftlicher Literatur und Informationen für Studium, Lehre und Forschung. Als Mitglied im Bibliotheksverbund Bayern beteiligt sich die Universitätsbibliothek am bibliothekarischen Expertenaustausch des Bibliotheksverbunds durch Gremienarbeit und gemeinsame Veranstaltungen.

Mit der Migration der Katalogdaten in die bayerische Verbunddatenbank stehen den Nutzern der Universität der Bundeswehr München seit 2006 die Online-Fernleihe und zahlreiche andere verbundweite IT-basierte Bibliotheksangebote zur Verfügung. Die in Zusammenarbeit mit dem Rechenzentrum betriebene bibliotheksspezifische IT-Infrastruktur gewährleistet unter anderem den Fernzugriff auf das stark erweiterte elektronische Literaturangebot. Das von der Universitätsbibliothek betriebene Hochschulschriftenrepositorium „Mediensever UniBw M“ ermöglicht allen Professuren, Instituten und zentralen Einrichtungen die flexible Verwaltung multimedialer Daten. Das System bietet den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern unter anderem die Möglichkeit zu Open Access-Veröffentlichungen und wird zur in der Promotionsordnung vorgeschriebenen Archivierung der elektronischen Dissertationen der Universität genutzt.

Erhebliche Effizienzsteigerungen konnten in den vergangenen Jahren durch umfangreiche Änderungen des Geschäftsgangs erreicht werden, die zur Fusion der Dezernate Erwerbung und Alphanetische Katalogisierung führten.

Den Auftrag der Hochschulleitung zur Einrichtung und Betreuung des Universitätsarchivs erfüllt die Bibliothek seit 2004. Mit regelmäßigen *studium plus*-Kursen bringt sich die Universitätsbibliothek seit dem Wintersemester 2007 aktiv in die Lehre an der Universität der Bundeswehr München ein. Diese Veranstaltungen zur Informationskompetenz entsprechen den offiziellen Standards des Deutschen Bibliotheksverbands und sind inzwischen unverzichtbarer Bestandteil eines zeitlich effizienten Studiums. Daneben ist die Universitätsbibliothek dank kontinuierlicher Ausstellungsarbeit, die sie in Kooperation mit verschiedenen Bereichen der Universität der Bundeswehr München und externen Partnern erbringt, ein Ort wissenschaftlichen und kulturellen Austauschs.

Die Bibliothek erhält im Zuge der umfangreichen Bausanierungen auf dem Campus vollständig neue Räumlichkeiten. Im Laufe des Jahres 2015 werden diese seit 2003 intensiv geplanten Maßnahmen ihren Abschluss finden. Mit Bezug der neuen Universitätsbibliothek ist eine Änderung der internen Organisationsstruktur verbunden, die die von Wissenschaftsseite nachgefragte Weiterentwicklung bibliothekarischer Dienstleistungen abbildet. Diese bereits begonnene Neuorientierung korrespondiert mit den strategischen Zielsetzungen der Universität zur Schaffung zukunftsorientierter, vorteilhafter Lehr- und Forschungsbedingungen.

Ferner bildet die Universitätsbibliothek seit 2014 Fachangestellte für Medien- und Informationsdienste - Fachrichtung Bibliothek aus.

## 8.2 Rechenzentrum

Durch starke Konzentration der IT-Angebote auf dem Campus unter dem Dach des Rechenzentrums ist das Rechenzentrum der Universität der Bundeswehr München heute zentraler IT-Dienstleister für alle Bereiche von Lehre, Forschung und Verwaltung. Unter besonderer Berücksichtigung der IT-Sicherheit und des Datenschutzes werden professionelle Dienstleistungen in einem ständig wachsenden Aufgabenspektrum angeboten. Dies führt letztlich zu einer großen Entlastung der dezentralen IT-Betreuung in allen Bereichen der Universität.

Vor allem die Integration der gesamten Informationstechnologie der Verwaltung sowie der Universitätsdruckerei und des Kopierwesens sowie der elektronisch zu verarbeitenden Personendaten innerhalb eines hochschulweiten Personenmanagements sorgen für eine starke Homogenisierung der IT-Verfahren.

Gleichzeitig werden dadurch die Voraussetzungen für die Einrichtung einer sicheren und leistungsfähigen Datennetz-Infrastruktur sowie für die Bereitstellung externer Netzzugänge geschaffen. Dies wiederum erlaubt ein Angebot von sicheren Telearbeitsplätzen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und Studierende, welche ein ständiges Wachstum in der Nutzung erfahren und über eine skalierbare Architektur zuverlässig bereitgestellt werden können. Durch eine leistungsfähige Public-Key-Infrastruktur ist es zudem möglich, die hohen Anforderungen des Datenschutzes sowohl auf den lokalen Arbeitsplatzrechnern als auch über Terminalserver auf den Telearbeitsplätzen zu erfüllen.

Durch eine enge Kooperation mit allen, insbesondere den bayerischen, Hochschul-Rechenzentren sind gemeinsame Dienstleistungen wie Softwarelizenzverträge sowie der weltweite WLAN-Verbund eduroam etabliert. Bei der Bereitstellung von Cloud-Diensten für die deutsche Wissenschaftscommunity ist das Rechenzentrum in der deutschen Forschungslandschaft führend in der Bereitstellung datenschutzkonformer Lösungen.

Als zentrale Ansprechstelle für alle Nutzer ist ein zentraler Service Desk geschaffen, der Anfragen entgegennimmt und Lösungen direkt bereitstellt oder mit den Fachabteilungen koordiniert. Eine wöchentliche Notebook-Sprechstunde unterstützt Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie Studierende bei Problemen mit der genutzten Hardware und gibt Hilfestellung zu einer IT-Sicherheits-konformen Konfiguration.

Die großen Herausforderungen für das Rechenzentrum liegen eindeutig im Bereich der IT-Sicherheit. Die rasante Zunahme der Anzahl der Endgeräte, des Netzwerkverkehrs und der Gefährdungen erfordern eine ständige Anpassung der Strategien zur Erkennung und Verfolgung von Bedrohungen.

## 8.3 Sprachenzentrum

Das Sprachenzentrum ist als Dienstleister für die Fremdsprachenausbildung der Studierenden sowie – im Rahmen der Sprachweiterbildung – für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Universität der Bundeswehr München zuständig. Das Angebotsspektrum umfasst die militärische Pflichtsprachausbildung, fachbezogene Sprach-Module als Wahlpflichtfächer im Rahmen des Fachstudiums sowie die Sprachweiterbildung mit einer breiten Vielfalt an Sprachen.

Kernaufgabe des Sprachenzentrums ist der studienbegleitende Sprachunterricht zum Erwerb und Erhalt des „standardisierten Leistungsprofils“ (SLP) in Englisch und Französisch. Dabei ist die Bedeutung der Sprachausbildung in den letzten Jahren deutlich gestiegen: Mit Einfüh-

rung der Bachelor- und Masterstudiengänge im Jahr 2007 wurde das Englisch-SLP 3332 als eine voruniversitär zu erbringende Leistung definiert, die nicht durch andere Studienleistungen kompensiert werden kann. Da ca. 15 Prozent der Studierenden eines Jahrgangs dieses Ziel voruniversitär nicht erreichen, wurden zweiwöchige Intensivkurse während der vorlesungsfreien Zeit sowie zusätzlich studienbegleitende Nachschulungen eingeführt, um diese Studierenden in Kleingruppen zu dem geforderten Sprachniveau zu führen.

Ebenso ist mit Einführung der Bachelor- und Master-Studiengänge der Bedarf an fachsprachlichem Unterricht gestiegen. Neben den bereits etablierten Fächern „Technisches Englisch“ und „Wirtschaftsenglisch“ wurden neue Module wie „Wirtschaftsfranzösisch“, „Wirtschafts-spanisch“ und „English for the media“ gefordert und entwickelt. Ferner wurde ein Modul „Military English“ konzipiert, das die Studierenden im Rahmen von *studium plus* belegen können.

Durch diese Angebote werden den Studierenden fachspezifische Sprachkenntnisse vermittelt, die für sie sowohl im Studium als auch für ihren späteren beruflichen Werdegang von Relevanz sind. Gerade auch im Zuge der Internationalisierung der Einsätze spielt die Fremdsprachenkompetenz eine immer größere Rolle. Zudem profitieren auch Gaststudierende von den fachsprachlichen Angeboten, da sie dort – auch ohne hervorragende Deutschkenntnisse – ECTS-Leistungspunkte erwerben können.

Das Sprachangebot im Rahmen der Weiterbildung erfährt weiterhin eine starke Nachfrage. Neben den wöchentlich stattfindenden Kursen werden während der vorlesungsfreien Zeit ganztägige Intensivkurse von bis zu zwei Wochen Dauer in den Sprachen Chinesisch, Japanisch, Russisch und Spanisch durchgeführt, um Studierenden sowie Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern der Universität der Bundeswehr München die Möglichkeit zu geben, ihre Sprachkenntnisse in kompakter Form zu erweitern. Für Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler sowie ausländische Studierende wurden Kurse in „Deutsch als Fremdsprache“ eingerichtet.

#### **8.4 Medienzentrum**

Das Medienzentrum ist für die konzeptionelle Planung und Innovationsanpassung der professionellen Medientechnik an der Universität der Bundeswehr München zuständig. Es versorgt Lehrveranstaltungen und Tagungen mit digitalen audio-visuellen Medien und erstellt HD-Videoproduktionen für Forschung, Lehre und Öffentlichkeitsarbeit. Darüber hinaus produziert das Medienzentrum der Universität der Bundeswehr München hochwertiges Medienmaterial für den Einsatz in webbasierten Medien.

Videoaufzeichnungen von Seminaren, Veranstaltungen und Tagungen gehören ebenso zu den Aufgaben des Medienzentrums wie webbasierende Aufzeichnungen von Seminaren im Rahmen der Online-Lehre. Bei Medienprojekten kooperiert das Medienzentrum mit Medienprofessuren aus der Fakultät für Humanwissenschaften sowie den Journalistik-Professuren des Bachelor- und Masterstudiengangs „Management und Medien“.



## 8.5 Sportzentrum

Sport gehört zu den unverzichtbaren Elementen einer Universität. Der Hochschulsport bietet einen Ausgleich zu Studium und Arbeit und schafft beste Voraussetzungen, um physische und psychische Belastungen bewältigen zu können. Sportliche Aktivitäten dienen der Persönlichkeitsentfaltung, der Steigerung der Lebensqualität und des sozialen Wohlbefindens und – nicht zuletzt – der Gesundheitsförderung. Das Sportzentrum bietet den rund 3.000 Studierenden und den über 1.250 Beschäftigten an der Universität der Bundeswehr München vielfältige Möglichkeiten, allein oder in der Gruppe Sport zu treiben.

Zentrale Aufgaben des Sportzentrums sind die Organisation und Durchführung des Dienst- und Hochschulsports, die Ausrichtung von internen, nationalen und internationalen Hochschulmeisterschaften, die Aus- und Weiterbildung studierender Offiziere sowie die Unterstützung der sportwissenschaftlichen Studiengänge durch infrastrukturelle und personelle Ressourcen. Bei freien Kapazitäten können auch Mitglieder des „Vereins zur Förderung des Sports e.V.“, die der Universität nicht mehr angehören, am allgemeinen Hochschulsport teilnehmen.

Die Universität der Bundeswehr München besitzt die Infrastruktur für viele unterschiedliche Sportarten. Neben drei großen Sporthallen – ausgestattet mit Gymnastikräumen, einem großen Fitness-Bereich, einem Raum für Indoor-Cycling sowie einem Budo- und einem Triathlonraum – verfügt die Universität über zwei große Sportplätze, acht Tennisplätze, eine Schwimmhalle, ein Golfübungsgelände mit Driving Range und Putting Green, eine Beachvolleyballanlage sowie eine Anlage für den Militärischen Fünfkampf.

## 9 Rechtsgrundlagen, Kommunikation und Außendarstellung

### 9.1 Novellierung von Vorschriften

Die großen Umbrüche im Hochschulrecht in den vergangenen Jahren wurden in den Satzungen und Ordnungen der Universität der Bundeswehr München abgebildet:

Die Rahmenbestimmungen für Struktur und Organisation der Universität der Bundeswehr München wurden grundlegend überarbeitet und an neue Gegebenheiten angepasst. Das Berufungsverfahren wurde gestrafft, die Aufgabenbereiche der Gremien novelliert und die Einrichtung von Juniorprofessuren institutionell verankert. Die ehemalige Grundordnung der Universität der Bundeswehr München, die die Rahmenbestimmungen ergänzte, wurde mit den Rahmenbestimmungen verschmolzen. Die neuen *Rahmenbestimmungen für Struktur und Organisation der Universität der Bundeswehr München* traten am 1. Oktober 2011 in Kraft.

Seit dem 1. Februar 2012 gilt die neue *Promotionsordnung der Universität der Bundeswehr München*. Neben weiteren Neuerungen eröffnet sie nun auch für Professorinnen und Professoren aus dem Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften die Möglichkeit, Promotionen in Kooperation mit einer universitären Fakultät zu betreuen.

Im Rahmen des Projekts „Aktives Regelungsmanagement“ werden im Jahr 2015 sämtliche Regelungen im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung einheitlich strukturiert, übersichtlicher gestaltet sowie im Rahmen einer inhaltlichen Prüfung überarbeitet. Ziel der Überarbeitung ist eine Aktualisierung und qualitative Verbesserung der geltenden Erlasse. Aber auch die thematische Zusammenfassung, der Abbau von unnötigen Redundanzen, die Aufwandsreduzierung sowie die Beseitigung von Regelungslücken werden angestrebt. Die Universität der Bundeswehr München ist gehalten, entsprechende Vorschläge für die sie betreffenden Erlasse des Bundesministeriums der Verteidigung zu erarbeiten. So werden unter anderem die Rahmenbestimmungen für Struktur und Organisation der Universität der Bundeswehr München in diesem Jahr erneut novelliert. Hierbei wird vor allem auf die Angleichung der Struktur und Organisation an die Hochschulen im Freistaat Bayern Wert gelegt. Exemplarisch seien auch die Regelungen für den Umfang der Lehrverpflichtung an den Hochschulen der Bundeswehr, für Forschungsfreiräume, für die Beschäftigung von wissenschaftlichen und studentischen Hilfskräften und für die Auswahl des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses genannt, für welche von der Universität der Bundeswehr München jeweils qualitative Verbesserungen erarbeitet und dem Bundesministerium der Verteidigung vorgeschlagen wurden.

### 9.2 Verbesserung von Kommunikation und Außendarstellung

Der Bekanntheitsgrad einer Universität ist zweifellos ein wesentlicher Faktor der Attraktivität für zukünftige Studierende. Die Öffentlichkeitsarbeit der Universität ist deshalb von elementarer Bedeutung und wird systematisch vorangetrieben. Die Universität der Bundeswehr München hat in den vergangenen Jahren weiter an einer professionellen Kommunikation nach außen und innen gearbeitet und auf diesem Gebiet deutliche Verbesserungen erreicht.

Im Jahr 2005 wurde ein neues Corporate Design mit moderner Athene – der Göttin der Weisheit, die die Universität der Bundeswehr München in ihrem Signet führt – eingeführt, das zu einem einheitlichen und professionellen Auftreten der Universität nach innen und außen führt. Zeitgleich wurde der Webauftritt der Universität überarbeitet und benutzerfreundlich gestaltet.

Um die Bekanntheit und Reputation der Universität der Bundeswehr München in der Öffentlichkeit zu erhöhen, werden klassische Instrumente der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit eingesetzt. Die Pressearbeit richtet sich bundesweit zielgerichtet mit unterschiedlichen Themen an die entsprechenden Ressorts der Medien. Ein Hauptaugenmerk liegt darauf, herausragende wissenschaftliche Leistungen der Forscherinnen und Forscher der Universität der Bundeswehr München zu kommunizieren.

Der Bereich Presse und Kommunikation der Universität der Bundeswehr München organisiert oder begleitet regelmäßig Veranstaltungen für die interessierte Öffentlichkeit, z.B. einen Tag der offenen Tür. Darüber hinaus bietet die Universität Veranstaltungen für bestimmte Zielgruppen an, etwa die Kinderuni für Kinder im Alter von acht bis zwölf Jahren, und beteiligt sich an regionalen oder bundesweiten Initiativen zur Wissenschaftsvermittlung (Münchner Wissenschaftstage, Girls' Day etc.). Die Universität der Bundeswehr München bekennt sich zu ihrer Verantwortung als Bildungsstandort in der Region, der sich aktiv an der Wissensvermittlung an Bürgerinnen und Bürger beteiligt.

Der Bereich Presse und Kommunikation der Universität der Bundeswehr München unterstützt die Bundeswehr bei der Nachwuchsgewinnung und bietet in Zusammenarbeit mit Jugendoffizieren und Wehrdienstberatern Schnuppertage, Campusführungen und Informationsveranstaltungen an. Des Weiteren nimmt der Bereich Presse und Kommunikation an Hochschultagen bayerischer Gymnasien teil, um den Abiturientinnen und Abiturienten die Universität und das Studienangebot vorzustellen.

Um Entscheidungsträger aus Politik, Wirtschaft und Militär persönlich und gezielt zu erreichen, werden Multiplikatoren wie Abgeordnete des Bundestags und Landtags, hochrangige Militärs sowie Vertreter der Wirtschaft von der Hochschulleitung zu Gesprächen und Informationsbesuchen an die Universität der Bundeswehr München eingeladen.

Zur Verbesserung der internen Kommunikation hält die Hochschulleitung in regelmäßigen Abständen Informationsveranstaltungen für Professorinnen und Professoren, Beschäftigte und Studierende ab. Zudem werden die Informationen und Ergebnisse aus den Sitzungen der erweiterten Hochschulleitung an die Professorenschaft per E-Mail versandt. Auf den öffentlichen Teil der Senatsprotokolle kann im Dokumentenbereich des Internets durch alle Hochschulmitglieder zugegriffen werden. Hier stehen zudem sämtliche Satzungen der Universität zum Download bereit.

Zur kommunikativen Vermittlung ihrer Leistungen und Services erstellt und nutzt die Universität der Bundeswehr München digitale und analoge Medien. Der Internetauftritt [www.unibw.de](http://www.unibw.de) dient zur Erstinformation über alle Einrichtungen und Angebote der Universität und berichtet zudem über aktuelle Themen und Termine. Drei Mal jährlich erscheint mit dem Hochschulkurier das Magazin der Universität der Bundeswehr München in einer Auflage von 4.000 Exemplaren. Zudem bringt die Universität Publikationen für bestimmte Zielgruppen heraus, etwa für Jugendliche (Studieninformationen) oder internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler (englischsprachige Forschungsbroschüre). Im Jahr 2012 ist die Universität der Bundeswehr München mit einer Präsenz bei Facebook auch in den Bereich Social Media eingestiegen.

Für die kommenden Jahre steckt sich die Universität der Bundeswehr München weitere Ziele, um erfolgreich Inhalte und Botschaften an ausgewählte Zielgruppen zu kommunizieren. So sollen beispielsweise die Zielgruppen Alumni und Unternehmen künftig aktiver angesprochen werden sowie die kommunikativen Aktivitäten der Universität der Bundeswehr München im Bereich Social Media, insbesondere im Hinblick auf jüngere Zielgruppen, ausgebaut werden.

## 10 Haushalt

Die Haushaltsführung der Universität der Bundeswehr München unterliegt den Vorgaben der Kameralistik. Der Universität zur Verfügung stehende Haushaltsmittel sind somit entsprechend der Zweckbestimmungen des Bundeshaushaltsplans einzusetzen. Die im Haushaltsgesetz festgelegten flexibilisierten Ausgabemittel im Bereich der Sachmittel (z.B. Reisekosten, Ausbildungskosten, Beschaffungen etc.) erlauben es der Universität, die Mittel zielgerichtet einzusetzen und dort verstärkte Ausgaben zu leisten, wo diese dringend benötigt werden. Jedoch unterliegt auch die Universität als Dienststelle der Bundeswehr einem allgemeinen, den öffentlichen Bereichen zu Grunde liegendem Sparzwang.

### *Gesamthaushalt und Sachmittel*

Der Gesamthaushalt der Universität belief sich im Haushaltsjahr 2014 auf ungefähr 69,6 Millionen Euro (ohne Drittmittel). Davon standen rund 14,5 Millionen Euro als Sachmittel zur Verfügung. Von diesen Sachmitteln wurden ca. acht Millionen Euro für Beschaffungen über den Generalunternehmer (so genannte GU-Mittel) bereitgestellt, durch die insbesondere Beschaffungen größeren Umfangs (vor allem Großgeräte) finanziert wurden.<sup>36</sup> Diese jährlich fließenden Mittel tragen erheblich zur kontinuierlichen Modernisierung der forschungsrelevanten Ausstattung bei und haben einen positiven Effekt auf die wissenschaftliche Nachwuchsförderung und die Lehre in den Studiengängen (Ausstattung von Praktikumsplätzen, Laboren etc.).

Ungefähr 5,5 Millionen Euro der vorhandenen Sachmittel wurden anteilmäßig den Fakultäten und Bereichen zur Selbstbewirtschaftung nach haushaltsrechtlichen Vorschriften des Bundes zur Verfügung gestellt. Weitere Mittel in Höhe von rund 2,2 Millionen Euro standen als IT-Mittel dem Rechenzentrum für die originäre Aufgabenerfüllung zur Eigenbewirtschaftung zur Verfügung.

Die im Rahmen der Umstrukturierung der Bundeswehr neu eingerichteten Mittelverteilstrukturen im Bereich des Bundesministeriums der Verteidigung führten erfreulicherweise nicht zu Minderzuweisungen, so dass ein solides Wirtschaften mit den zur Verfügung stehenden Ressourcen möglich ist.

### *Personalhaushalt*

Die Stellung der Universität der Bundeswehr München bringt es mit sich, dass die im Stellenplan ausgewiesenen Dienstposten und Stellen vollständig ausfinanziert sind. Darüber hinaus werden Mittel für befristete Beschäftigungen sowie Personalmittel für Lehraufträge u. ä. bereitgestellt. Im Jahr 2014 belief sich der Gesamtpersonaletat der Universität der Bundeswehr München auf ca. 54,2 Millionen Euro.

### *Finanzierung der Studiengänge*

Sämtliche an der Universität der Bundeswehr München angebotenen Studiengänge sind ausfinanziert. Die Nachhaltigkeit der finanziellen Ressourcengewährung ist durch das Bundesministerium der Verteidigung als Träger und den durch den Träger formulierten Auftrag der akademischen Ausbildung des Offiziersnachwuchses sichergestellt. Studiengängen werden Höchstkapazitäten zugewiesen, die das Maximum an Studierenden je Studienjahrgang vorgeben.

---

<sup>36</sup> Da eine Verlängerung des GU-Vertrags nicht zustande kam, erfolgt ab dem Haushaltsjahr 2015 die Beschaffung sowie die Bewirtschaftung der Investivmittel durch die Universität der Bundeswehr München.

### ***Drittmittelbewirtschaftung***

Im Bereich der Drittmittelforschung zeigt sich ein zunehmender Anstieg sowohl hinsichtlich der Anzahl der Projekte als auch bei deren Mittelausstattung.<sup>37</sup> Die Verwaltung dieser Projektmittel unterliegt stetig steigenden Anforderungen bezüglich rechtlicher Vorschriften (u. a. Steuerrecht, EU-Recht etc.) und detaillierter Vorgaben der Drittmittelgeber.

Wegen der herausragenden Bedeutung und unverzichtbaren Rolle der Drittmittelforschung für eine Universität und der Tatsache, dass die Universität der Bundeswehr München hierbei national und international dem freien Wettbewerb unterworfen ist, müssen sachfremde fiskalische Eingriffe unter allen Umständen vermieden werden, um im Wettbewerb auch weiterhin mit Erfolg bestehen zu können.

### ***Finanzierung von Baumaßnahmen***

Sämtliche an der Universität der Bundeswehr München stattfindenden Baumaßnahmen werden nicht aus Haushaltsmitteln der Universität finanziert. Die Universität der Bundeswehr München ist insofern nur Nutzerin und grundsätzlich Bedarfsträgerin, wobei die Finanzierung aus Haushaltsmitteln des Bundesministeriums der Verteidigung erfolgt. Die Baumaßnahmen werden durch das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr in Abstimmung mit der Universität koordiniert und gesteuert.

---

<sup>37</sup> Vgl. im Detail Teil A, Kapitel 4.4.

## 11 Infrastruktur

### 11.1 Infrastrukturelle Situation

#### *Laboraausstattung*

Die Universität der Bundeswehr München ist durch regelmäßig komfortable Zuweisungen mit Haushaltsmitteln für Sachmittel mit Forschungs- und Laborstätten sowie Einzelarbeitsplätzen sehr gut aufgestellt (vgl. auch Teil A, Kapitel 4). Die Universität verfügt teils über Laborgerät, das in Deutschland und bisweilen in Europa einmalig ist. Die Grundlage der Laborausstattung wurde teilweise bereits in den Anfangsjahren gelegt. Darauf haben nun zwei bis drei Generationen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aufgebaut.

So stehen zum Beispiel der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik die folgenden Großgeräte und Labore zur Verfügung: Windkanäle, Stoßwellenkanäle, Triebwerks- und Komponentenprüfstände, Verbrennungsanlagen, Großanlagen zur Untersuchung der Strukturmechanik von Flugzeugkomponenten, Positronen- und Rasterelektronenmikroskope, Raumfahrtlabore und Vakuumkammern, sende- und empfangstechnische Systeme für Satellitennavigation, Labore für thermomechanische Bauteil- und Werkstoffuntersuchungen, Versuchsfahrzeuge für Autonomes Fahren und zur Untersuchung von Regelungssystemen, Rechnercluster für High-Performance Computing, Forschungsflugsimulatorcockpits, Virtual Reality Labore, Mess- und Sensortechnik, Hochgeschwindigkeitskamarasysteme, UAV-Demonstratoren (fliegende Versuchsträger), Elektronik- und Mechanikwerkstätten zur Fertigung forschungsspezifischer Einzelstücke sowie eine Teststrecke für Versuchsfahrzeuge.

#### *Raumsituation der Fakultäten*

Ein starker Mangel in Bezug auf die infrastrukturelle Situation ist die zum Teil starke räumliche Zergliederung von Fakultäten und Instituten der Universität der Bundeswehr München und die in den letzten Jahren durch unumgängliche Renovierungsarbeiten entstandene Raumnot, die durch die Einführung von neuen Studiengängen und die damit verbundenen Neuberufungen immer akuter wird.

Als Beispiel für die schwierige Raumsituation sei hier die Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik genannt, die auf die Gebäude 33, 35, 41 und 82 verteilt ist. Aufgrund erheblichen Raummangels müssen Labore und Büros sogar institutsintern auf verschiedene Gebäude aufgeteilt werden. Diese extrem unbefriedigende Situation kann auch durch Tausch innerhalb der Fakultät nicht verbessert werden. Die schlechte Situation wird durch Raumverluste im Zuge der Renovierungsmaßnahmen im Gebäude 35 noch verschärft. Mittlerweile sind davon drei Institute und neun Professuren direkt betroffen. Aufgrund der Baumaßnahmen ist ein Institut der Fakultät zum zweiten Mal innerhalb von vier Jahren zu einem Umzug sämtlicher Laborräume und Laboreinrichtungen gezwungen worden. Das Dekanat der Fakultät liegt im Erdgeschoss des Gebäudes 41 – weitab von den übrigen Instituten – und kann deshalb nur wenige zentrale Aufgaben wahrnehmen. Nach dem angestrebten Umzug nach Renovierung des Gebäudes 35 werden die Räume der Fakultät immer noch auf drei Gebäude verteilt sein. Auch die räumliche Infrastruktur der Fakultät für Betriebswirtschaft muss als problematisch bezeichnet werden. So erschwert die Verteilung der Fakultät auf drei Standorte auf dem Campus in den Gebäuden 36, 41 und 42 den interdisziplinären Austausch, die kollegiale Zusammenarbeit und die gemeinsame Projektarbeit.



## **11.2 Bautätigkeit**

Die Universität der Bundeswehr München ist eine der größten Baustellen im Bereich des Bundesministeriums der Verteidigung. Dank der *Prioritätenliste für Große und Kleine Neu-, Um- und Erweiterungsbauten* des Ministeriums ist es trotz Haushaltskürzungen gelungen, die notwendige Bautätigkeit auf dem Campus in Gang zu halten.

Mehrere kleine Baumaßnahmen konnten in den vergangenen Jahren erfolgreich abgeschlossen werden. Leider mussten aber auch etliche geplante Neubauten auf die lange Bank geschoben werden bzw. konnten erst nach langen Jahren des Wartens realisiert werden. Zusätzlich leidet die Attraktivität des Campus darunter, dass im Jahr 2013 an verschiedenen Wohngebäuden unerwartete Mängel festgestellt wurden, so dass der Wohnraum für die Studierenden erneut knapp wurde und zum Teil Doppelbelegung erforderlich war.

### ***Liegenschaftswesen***

Die Koordination und Betreuung der Bautätigkeit auf dem Campus obliegt dem Dezernat I.4 – Innerer Dienst, Büroleitung und Liegenschaftswesen – der Zentralen Verwaltung der Universität der Bundeswehr München. Sie bringt die verschiedenen Beteiligten – die Universität als Nutzerin, das Staatliche Bauamt München 1 als durchführende Institution, das Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr in Funktion eines Bedarfsdeckers und -trägers sowie das Bundesministerium der Verteidigung – zusammen und unterstützt deren Tätigkeiten bei Erfordernis. Die Aufgaben des Dezernats I.4 bestehen vor allem im Erstellen von Infrastruktur-Bedarfsforderungen für neue kleine und große Baumaßnahmen und in der Begleitung der laufenden Baumaßnahmen. Hierbei gewinnen entsprechende Brandschutzmaßnahmen zunehmend an Bedeutung.

### ***Laufende Baumaßnahmen***

Nach Fertigstellung der aufgrund der doppelten Studierendenjahrgänge dringend benötigten Unterkünfte für Studierende wurde die Renovierungskette wieder aufgenommen: Mit mehrjähriger Verzögerung sind zurzeit die Arbeiten am Bauteil 400 des großen Gebäudes 33 im Gange, die Fertigstellung soll im Sommer 2015 erfolgen.

Auch die Bauarbeiten am größten Labor- und Bürogebäude (Gebäude 35) haben 2011 nach mehr als zehnjährigem Aufschub endlich begonnen. Das Gebäude wird nun bauteilweise, also über mehrere Jahre hinweg, grundinstandgesetzt. Der besondere Schwerpunkt liegt dabei auf der Asbest- und Schadstoffsanierung.

Neben den dargestellten großen Baumaßnahmen mit Baukosten über zwei Millionen Euro (vgl. Abbildung 18) sind auf dem Gelände der Universität der Bundeswehr München derzeit auch etliche so genannte kleine Baumaßnahmen mit Baukosten von weniger als zwei Millionen Euro in Gang (vgl. Abbildung 19).

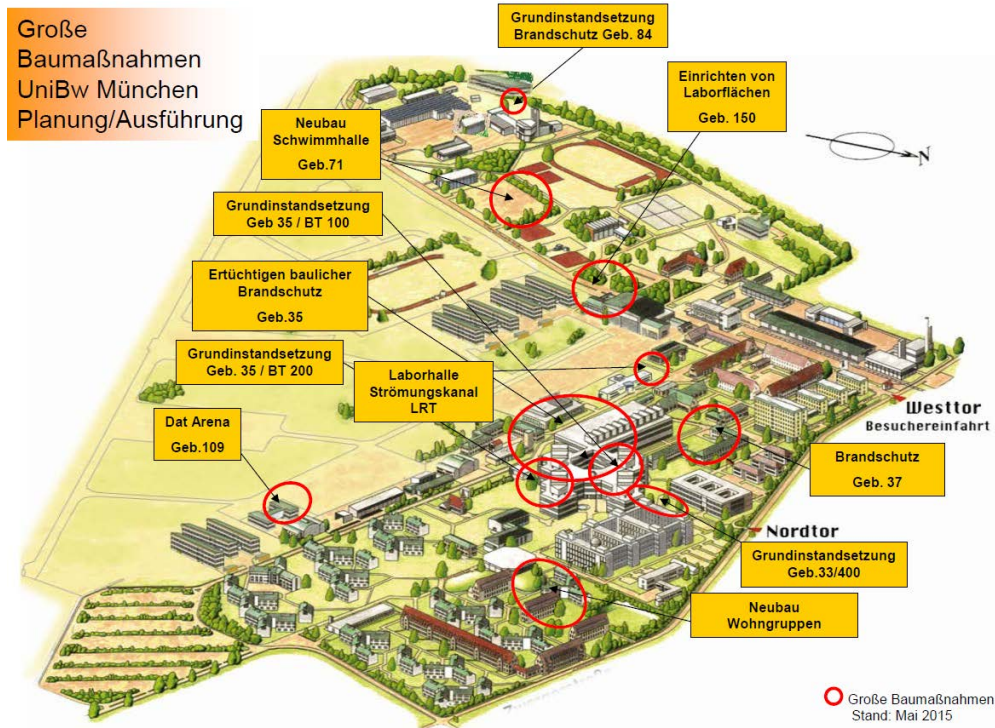


Abbildung 18: Große Baumaßnahmen

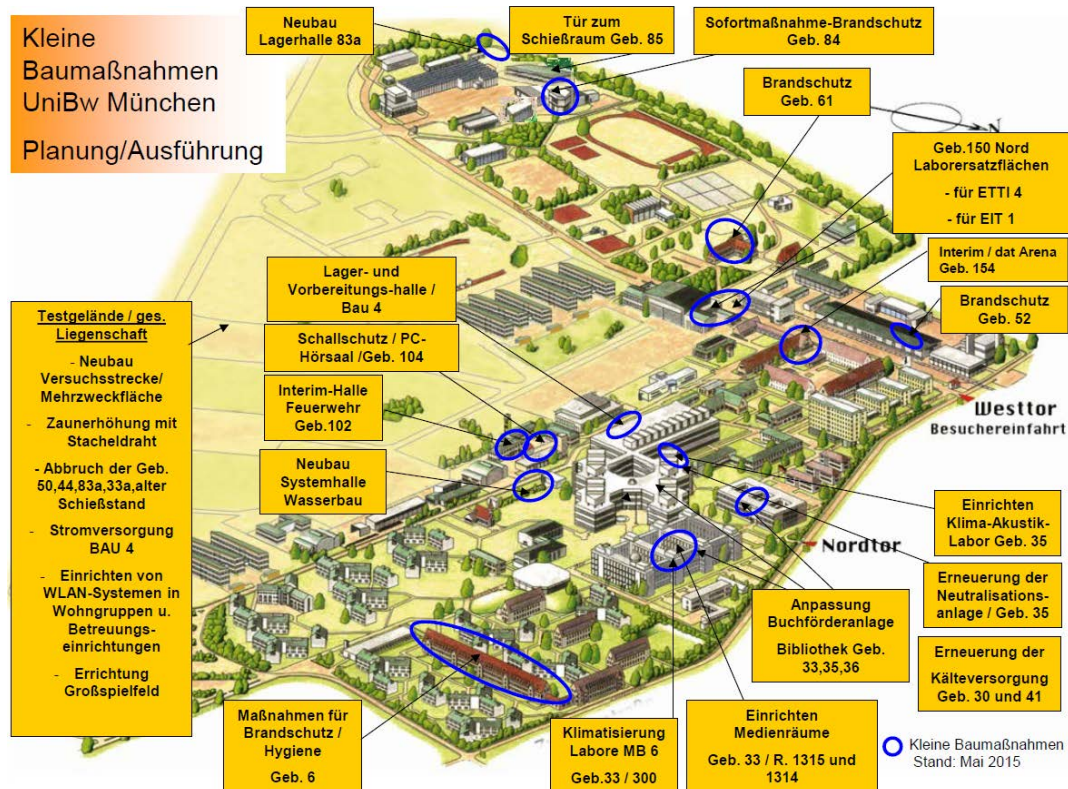


Abbildung 19: Kleine Baumaßnahmen

## **11.3 Herausforderungen**

### ***Baumaßnahmen***

Die Einführung neuer Studiengänge und der rasche Anstieg des Drittmittelpersonals erfordern ständig mehr Büros und Laborfläche. Hier kann die notwendige Bautätigkeit mit dem wachsenden Bedarf nicht Schritt halten.

Die meisten baulichen Maßnahmen an der Universität der Bundeswehr München finden zudem im laufenden Betrieb statt, was zu einer Belastung aller betroffenen Universitätsangehörigen führt. Als besonders ungünstig erweist sich insofern die Bedingung, die wegen der Schadstoffbelastung und mangelhaftem Brandschutz unaufschiebbare Renovierung von Gebäude 35 ohne Ausweichquartiere durchführen zu müssen. Dies gestaltet sich vor allem dadurch schwierig, dass Ausweidlösungen zumeist in Form von Verdichtungen anderer Bereiche gefunden werden müssen, was häufig zu Unmut unter den betroffenen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern führt.

Als äußerst nachteilig für die zeitgerechte Fertigstellung der teilweise dringend nötigen baulichen Maßnahmen erweist sich außerdem die Tatsache, dass der Bund als Auftraggeber grundsätzlich von Vertragsstrafen absieht. Unter den daraus folgenden Verzögerungen und den oft sehr langwierigen Konsequenzen, die die Nichteinhaltung von Terminen durch einzelne Auftragnehmer nach sich zieht, leiden neben den Studierenden – Stichwort: Doppelbelegung – sämtliche Angehörige der Universität.

### ***Laboraausstattung***

Für die Erhaltung und Modernisierung der teilweise veralteten bzw. langsam alt werdenden Ausstattung, insbesondere für die Labore, müssen hohe Summen investiert werden. Zahlreiche Mess- und Prüfgeräte sind schon mehr als zwei Jahrzehnte in Gebrauch und stehen zur Erneuerung an. Die hohe Qualität der Labore wird teilweise nur noch durch eingeworbene Drittmittel gesichert und aufrechterhalten. Die Modernisierung der Labore muss daher zur Stärkung der Forschung und Lehre fortgeführt werden.

## Teil B: Entwicklungsplan 2015-2020

### 1 Gesamtuniversitäre Zielsetzungen in Studium und Lehre

#### 1.1 *Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen*

Um die Zukunftsfähigkeit der Universität der Bundeswehr München zu sichern und die Sichtbarkeit zu erhöhen gilt es, die Attraktivität des Studienangebots und der Studiengänge – auch in Hinblick auf eine veränderte Bewerberklientel – zu steigern.

Angesichts des demographischen und gesellschaftlichen Wandels und des Aussetzens der Wehrpflicht ist es für die Universitäten der Bundeswehr von wachsender Bedeutung, Erwartungen und Anforderungen verschiedener Anspruchsgruppen – Bundeswehr, potentielle Bewerberinnen und Bewerber für die Offizierlaufbahn, andere Bundesbehörden, Wirtschafts- und Industrieunternehmen, Verwaltung, politische und soziale Institutionen – zu erfüllen und das Portfolio angebotener Studiengänge bedarfsgerecht weiterzuentwickeln. Entsprechend hat es sich die Universität der Bundeswehr München zum Ziel gesetzt, den Erwartungen und Ansprüchen der sich verändernden Bewerberklientel durch eine bedarfsgerechte Erweiterung ihres Studienangebots zu begegnen. Die Entwicklung weiterer Studiengänge soll nach Abklärung von Bedarfen mit dem Bundesministerium der Verteidigung und mit Arbeitgebern aus Wirtschaft, Industrie und Verwaltung erfolgen, die Auswertung der Befragungen von (Fach-) Abiturientinnen und Abiturienten soll einfließen.

Für an einem Studium bei der Bundeswehr Interessierte sind Studienangebote gerade in Zeiten sich rasant verändernder Berufsbilder attraktiv, wenn sie neben der fachlichen Qualifikation die Beschäftigungs- und Vermittlungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen sichern. Es ist daher für die Universität der Bundeswehr München von großer Wichtigkeit das Studienangebot so zu gestalten, dass ihre Absolventinnen und Absolventen – auch nach 13 Jahren bei der Bundeswehr – einen ihrer Ausbildung adäquaten Arbeitsplatz finden können.<sup>38</sup> Aus diesem Grund will die Universität der Bundeswehr München externe fachliche und berufspraktische Expertise verstärkt bei der Konzeption und Weiterentwicklung von Studiengängen einbinden.

Die Passgenauigkeit der angebotenen Studiengänge mit a) den Studienwünschen der Offizieranwärterinnen und -anwärter, b) den Wünschen der Bundeswehr und c) den Anforderungen des zivilen Arbeitsmarkts der Zukunft ist und bleibt eine Herausforderung bei der Steuerung des Lehr- und Forschungsangebots. Die Einrichtung neuer Studiengänge erfordert harte Einschnitte in bestehende Fakultätsstrukturen durch die Umwidmung einer mehr oder weniger großen Zahl von Professuren. Jede neue Berufung bindet die Universität über viele Jahrzehnte und muss sorgfältig geplant werden. Der Senat der Universität diskutiert mit der Leitung und entscheidet zusammen mit dem Universitätsrat über all diese Maßnahmen.

Auch wenn die Universität der Bundeswehr München in den letzten zehn Jahren erfolgreich viele neue Studiengänge eingeführt hat („Mathematical Engineering“, „Management und Medien“, „Psychologie“, „Wehrtechnik“), bleiben Herausforderungen bestehen. Insbesondere diskutiert die Universität zurzeit das Verhältnis des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften zum universitären Bereich. Hier wird die Leitung auch weiter dafür einstehen,

---

<sup>38</sup> Nur 20 Prozent des Offizierskorps bleiben als Berufssoldatinnen und Berufssoldaten bei der Bundeswehr.



dass der Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften nicht zu Lasten des universitären Teils gestärkt wird. Der bisherige Aufwuchs des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften erfolgte entweder durch interne Umwidmungen („Management und Medien“) oder durch Zugewinn von Professuren, wenn es um die Aufnahme einer neuen Klientel Studierender ging („Wehrtechnik“, „Aeronautical Engineering“). Dies soll weiter Politik der Leitung bleiben.

Da die Gremien der Universität einer Zusammenlegung von Fakultäten ablehnend gegenüberstehen, soll in Zukunft versucht werden, durch Vernetzung von Studiengangmodulen unterschiedlicher Studiengänge freie Kapazitäten in spezifischen Bereichen zu minimieren und zugleich durch Synergieeffekte attraktive Studienschwerpunkte zu schaffen. Als Beispiel sei hier die laufende Diskussion um Module im Bereich „Automotive“ genannt, ebenso im Bereich „IT-Sicherheit“ oder „Satellitenkommunikation“. In solcherart Planungen sind vor allem die technischen Fakultäten eingebunden.

Eine Herausforderung bleibt für beide Teile der Universität die nur langsam steigende Technikbegeisterung der weiblichen Offiziere. Die Universität wird versuchen, durch spezifische Werbemaßnahmen für mehr Aufklärung über die Studieninhalte zu sorgen, also ihren Web-Auftritt und die Informationsmaterialien für das Assessmentcenter für Führungskräfte der Bundeswehr zu optimieren. Auch gilt es, die gesellschaftswissenschaftlichen Fakultäten aufzufordern, ihre Studienmodule zu Teilen bewusst noch stärker auf die Bedürfnisse und Interessen weiblicher Studierender auszurichten. Das Gleichgewicht zwischen Studierenden technischer und gesellschaftswissenschaftlicher Fächer im universitären Bereich soll dabei unbedingt erhalten bleiben.

Die richtige Auswahl zukünftiger Studierender und Offiziere ist eine immerwährende Herausforderung. Die Universität der Bundeswehr München ist bestrebt, sich an diesem Prozess deutlich stärker zu beteiligen. Die Universität der Bundeswehr München will die Zusammenarbeit mit dem Assessmentcenter für Führungskräfte der Bundeswehr weiter verbessern und die Auswahl der künftigen Studierenden durch das Know How und die Erfahrungen der Fakultäten unterstützen. Beispielhaft seien hier eine grundlegende Überarbeitung des Mathematiktests unter Mitwirkung der Universitäten der Bundeswehr genannt, sowie der Wunsch der Universitäten, den Übergang von den Offizierschulen an die Universitäten mitzugestalten.

Neben der verstärkten Einbindung externer Expertise bei der Weiterentwicklung des Studienangebots und der Intensivierung der Zusammenarbeit mit dem Assessmentcenter für Führungskräfte der Bundeswehr bei der studiengangspezifischen Auswahl der Offizieranwärterinnen und -anwärter will die Universität der Bundeswehr München die Attraktivität des Studiums bei der Bundeswehr auch durch die Begleitung und Unterstützung des Übergangs ihrer Absolventinnen und Absolventen auf den zivilen Arbeitsmarkt am Ende ihrer 13-jährigen Dienstzeit erhöhen. Deshalb hat die Universität der Bundeswehr München mit dem Alumni und Career Service ein neues Serviceangebot für ihre Studierenden und die Absolventinnen und Absolventen eingerichtet. Ziel ist es, den Austausch zwischen Universität, Alumni und Unternehmen zu fördern und Studierende, Absolventinnen und Absolventen bei Karriereplanung und Berufseinstieg zu unterstützen. Die Universität der Bundeswehr München will dazu die Aktivitäten in der Alumni-Arbeit in den kommenden Jahren deutlich ausbauen. Absolventenbefragungen sollen dazu beitragen, mehr Informationen über die Beschäftigungs- und Vermittlungsfähigkeit der Absolventinnen und Absolventen auf dem zivilen Arbeitsmarkt zu gewinnen. Gleichzeitig will die Universität die von CASC angebotenen Studiengänge der wissenschaftlichen Weiterbildung in der Zielgruppe der Alumni stärker bewerben.

## 1.2 Öffnung voranbringen

Die moderate weitere Öffnung der Universität der Bundeswehr München ist angesichts der demographischen Entwicklung und der nach den doppelten Abiturjahrgängen zu erwartenden rückläufigen Zahlen an Bewerberinnen und Bewerbern für die Offizierlaufbahn von entscheidender Bedeutung für den Bestand der Universität in ihrer heutigen Gestalt. In Hinblick auf eine bestimmte kritische Größe, die für den leistungsfähigen Betrieb einer Fakultät in Forschung und Lehre nicht unterschritten werden sollte, erscheint eine moderate weitere Öffnung der Universität der Bundeswehr München zukünftig nahezu unerlässlich. Die Universität der Bundeswehr München hat es sich zum Ziel gesetzt, sich in den kommenden Jahren für eine neue Studierendenklientel zu öffnen und die Voraussetzungen für die Aufnahme von mehr zivilen Studierenden zu schaffen. Zur Wahrung ihres Charakters als Universität der Bundeswehr wird der Anteil der zivilen Studierenden jedoch auch zukünftig nicht mehr als 20 Prozent betragen. Zurzeit beträgt der Anteil ziviler Studierender knapp neun Prozent.<sup>39</sup>

In Betracht für eine Erhöhung des Anteils ziviler Studierender kommen insbesondere zivile Angehörige der Bundeswehr, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter anderer Bundesbehörden, Angehörige verbündeter Streitkräfte, Studierende mit einem Fürsorgehintergrund, aber auch zivile Studierende zur Nachwuchsgewinnung der Bundeswehr sowie Industriestipendiaten aus Unternehmen mit Bezug zu sicherheitsrelevanten Themen (vgl. Teil A, Kapitel 3.6). Nachdem die Ausweitung des Anteils ziviler Studierender und die dafür aus Sicht der Universität der Bundeswehr München in Betracht kommenden Personengruppen im Januar 2013 durch das Bundesministerium der Verteidigung genehmigt wurden, wird die Universität der Bundeswehr München aktiv auf Entscheidungsträger in anderen Bundesbehörden zugehen und ihre Bemühungen um eine weitere Öffnung der Universität fortsetzen. Zur Sicherung der hohen Qualität der Lehre und insbesondere des Kleingruppenkonzepts sind die für zivile Studierende von anderen Bundesbehörden oder Industrieunternehmen zu entrichtenden Studiengebühren bzw. Dienstposten unerlässlich.

Es ist ein zentrales Ziel der Universität der Bundeswehr München, dem Führungsnachwuchs der Bundeswehr eine qualitätsvolle wissenschaftliche Ausbildung zu bieten und den Absolventinnen und Absolventen der Universität sehr gute Chancen auf dem zivilen Arbeitsmarkt zu eröffnen. Wichtige Beiträge zur Erreichung dieses Ziels leisten die Einbeziehung internationaler Anteile in das Studienangebot sowie die Möglichkeit, durch Studienaufenthalte im Ausland frühzeitig internationale Erfahrungen zu sammeln. Die Universität der Bundeswehr München unterstützt und begrüßt Aufenthalte ihrer Studierenden an ausländischen Hochschulen und Aufenthalte Gaststudierender an der Universität der Bundeswehr München. Sie will jährlich mindestens fünf Prozent ihrer Studierenden zu einem Gaststudium ins Ausland schicken und den Austausch Studierender mit Partnerhochschulen ausweiten. Die Universität der Bundeswehr München strebt den Abschluss weiterer Verträge zum Studierendenaustausch an und bemüht sich um die Verbesserung der Bedingungen, zu denen ihre Studierenden für ein Gaststudium ins Ausland gehen sowie Gaststudierende und Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler nach München kommen können. Dies geschieht insbesondere durch ein gesteigertes Angebot englischsprachiger Veranstaltungen. Da die Studierenden der Universität der Bundeswehr München in der Regel nur im Austausch mit Studierenden der betreffenden Gast-Universität dort ihr Studium aufnehmen können, ist ein englischsprachiges Studienangebot für die Austauschstudierenden aus dem Ausland unerlässlich.

---

<sup>39</sup>Stand: 1. Mai 2015.



Die internationale Mobilität von Studierenden der beiden Universitäten der Bundeswehr soll gestärkt werden. Ziel ist es, den Anteil der studierenden Offiziere bzw. Offizieranwärterinnen und -anwärter an den beiden Universitäten der Bundeswehr, die während ihres Studiums mindestens einen Auslands-Studienaufenthalt absolvieren, von derzeit ca. 20 Prozent schrittweise auf 40 Prozent anzuheben. Diese Vorgabe orientiert sich an der „Go-Out“-Kampagne der Bundesregierung, die vorsieht, dass künftig 50 Prozent aller deutschen Studierenden mindestens einen Auslandsaufenthalt während ihres Studiums absolvieren sollen. Zu diesem Zweck plant die Universität der Bundeswehr München, weitere internationale Partnerschaften zu gewinnen sowie die Beratungs- und Informationsstrukturen für Studierende, die an einem Auslandsaufenthalt interessiert sind, weiter zu verbessern. Die Ausweitung des Angebots an internationalen Programmen steigert darüber hinaus die Attraktivität des Studienangebots für zivile Studierende sowie für Ausbildungspartner, wie z.B. internationale Unternehmen und Behörden, und trägt auch auf diese Weise zu einer weiteren Öffnung der Universität der Bundeswehr München bei. Es bestehen Überlegungen, dass der Vizepräsident für Forschung künftig den Bereich Internationales zu seinem Aufgabengebiet zählen soll, um die Universität in wichtigen Gremien, z.B. bei Universität Bayern e.V., in entsprechenden Fragen vertreten zu können.

### ***1.3 Qualität sichern, Effizienz erhöhen***

Die Universität der Bundeswehr München sieht die Sicherung der Qualität als Querschnittsaufgabe von übergeordneter Bedeutung an. Die hohe Qualität von Studium und Lehre an der Universität der Bundeswehr München soll gewährleistet bleiben, gleichzeitig wird eine hohe Absolventenquote innerhalb der Regelstudienzeit von vier Jahren bis zum Masterabschluss angestrebt. Das erfolgreiche Durchlaufen der externen Evaluation in den Verfahren der (Re-) Akkreditierung ist der Universität der Bundeswehr München ein wichtiges Anliegen.

Die Sicherung der Qualität in Lehre und Studium ist ein vorrangiges Bestreben der Universität. Lehrinhalte sowie Lehr- und Lernformen sollen auf hohem Qualitätsniveau gehalten und beständig weiterentwickelt werden. Dabei setzt die Universität der Bundeswehr München primär auf die Durchführung von Lehrevaluationen und die Umsetzung der indizierten Verbesserungen. Die stärkere Konzentration auf die didaktischen Fähigkeiten der Lehrenden bereits bei der Einstellungs- oder Berufungsentscheidung ist ebenso beabsichtigt wie die Einführung der verpflichtenden Teilnahme an didaktischen Weiterbildungsmaßnahmen, insbesondere für neu an die Universität berufene Lehrende, und die universitätsweite Berücksichtigung didaktischer Kompetenzen im Rahmen der Leistungsbewertungsverfahren für Professorinnen und Professoren.

Unter dem Ziel der Qualitätssicherung im Bereich des Lehrpersonals verfolgt die Universität der Bundeswehr München Maßnahmen, die die Voraussetzungen für motiviertes, engagiertes und gut qualifiziertes Lehrpersonal verbessern. Dies umfasst neben den bereits zur Sicherung der Lehrqualität genannten Maßnahmen insbesondere den Ausbau des Fortbildungsangebots für Lehrende.

Die Anstrengungen zur Qualitätssicherung im Bereich der Studien- und Prüfungsorganisation zielen vor allem auf den reibungslosen Ablauf der damit verbundenen Prozesse sowie auf die Herstellung von mehr Transparenz für Studierende. Dazu sollen die Studien- und Prüfungsorganisation einer Evaluation unterzogen und eine konsequente Prozessdokumentation etabliert werden. Die Universität der Bundeswehr München will vorhandene Gesprächs- und Informationsangebote für Studierende ausbauen und das Angebot an Brücken- und Vorbereitungskur-

sen vor Studienbeginn erweitern. Insbesondere die Möglichkeit, Offizieranwärterinnen und -anwärter bereits vor Beginn des Studiums zu einer Einführungswoche auf den Campus zu bekommen, um durch fachliche Vorkurse insbesondere für die technischen Studiengänge sowie durch eine Einführungsveranstaltung zum wissenschaftlichen Lernen und Arbeiten eine Stärkung der Studierfähigkeit zu erreichen, erachtet die Universität der Bundeswehr München als zentral. Zur eigenverantwortlichen und selbständigen Prüfungsvorbereitung soll außerdem der Umfang der E-Learning-Angebote erhöht werden.

Der Sicherung der Qualität bei der Erstellung von Prüfungsordnungen kommt in Hinblick auf Transparenz, Studierbarkeit und Aktualität bezüglich der Umsetzung fachlicher und rechtlicher Anforderungen eine große Bedeutung zu, der sich die Universität der Bundeswehr München durch die regelmäßige Evaluation ihrer Studiengänge und die Einführung einer konsequenten Prozessdokumentation stellen will.

## 2 Gesamtuniversitäre Zielsetzungen in der Forschung

### 2.1 Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen / Öffnung voranbringen

Deutsche Universitäten befinden sich in einem globalen Wettbewerb um exzellente Forschungsbedingungen und Forschungsergebnisse. Dem muss sich auch eine relativ kleine Universität stellen. Die Universität der Bundeswehr München setzt den in den vergangenen Jahren eingeschlagenen Weg fort und baut ihre Forschungsstärke weiter aus. Leistungsstarke und profilierte Forschung, wie sie in den interdisziplinären Forschungszentren, aber auch an den einzelnen Instituten der Universität der Bundeswehr München stattfindet, trägt wesentlich zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit und zur Steigerung der Sichtbarkeit der Universität bei und bringt die Öffnung der Universität voran.

Der Wettbewerb um die besten Köpfe in der Wissenschaft ist, zumal im Münchner Umfeld mit zwei benachbarten Exzellenz-Universitäten, eine stete Herausforderung. Die Politik der Profilierung setzt dabei bewusst auf Nischen: So wurden in den Gesellschaftswissenschaften die Fachrichtungen „Internationales Recht“, ebenso wie „Internationale Politik“ und Zeitgeschichte bewusst gestärkt, was nicht nur ihre Sichtbarkeit in der jeweiligen Zunft erhöht, sondern auch von großem Interesse für Neuberufungen ist. In den Wirtschaftswissenschaften haben sich Schwerpunkte in der Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium der Verteidigung und anderen Behörden ergeben und in der Fakultät für Humanwissenschaften soll der Forschungsschwerpunkt „Traumaforschung nach Kriegseinsätzen“ bundesweit erstmalig eingerichtet werden. Die Universität strebt an, diese Politik der Profilierung fortzusetzen, ohne allerdings zu vernachlässigen, dass gerade der gute Ruf der Gesellschaftswissenschaften zu großen Teilen von Einzelpersonlichkeiten abhängt, deren hervorragende Arbeitsbedingungen in jedem Fall zu erhalten sind. Dabei punktet die Universität der Bundeswehr München mit einer hervorragenden Betreuungsrelation und dadurch deutlich geringerem Korrekturaufwand als an Massenuniversitäten. Dadurch verbessern sich die Forschungsmöglichkeiten nicht nur zeitlich, sondern auch qualitativ durch verbesserte Randbedingungen für innovatives Forschen.

In den technischen Fächern punktet die Universität durch die im Lauf der Geschichte exzellent ausgebauten Labore. Da gerade neu berufene Ingenieurinnen und Ingenieure in der Regel auf ein Drittel oder mehr ihres Industrie-Gehalts verzichten, wenn sie auf eine Professur kommen, sind die Forschungsbedingungen – neben der Forschungsfreiheit – das wichtigste Aushängeschild der Universität, ergänzt, natürlich, durch den hervorragenden Ruf in der betreffenden Disziplin. Diese Assets will die Leitung in Zusammenarbeit mit dem Senat auf jeden Fall erhalten und ausbauen. Im Vordergrund der Anstrengungen um die besten Köpfe stehen dabei jene Forschungsfelder, auf denen die Universität in der „ersten Liga“ mitspielt. Das ist die große Thematik der Raumfahrttechnik und Weltraumnutzung, die unter dem besonderen Augenmerk der Leitung bleiben wird, aber es sind auch die Felder Luftfahrttechnik inklusive der Bereiche Thermodynamik und Materialforschung, das ist ferner der große und etwas disparate Bereich der Forschungen um das Feld „Automotive“, das es in Zukunft stärker zu konsolidieren gilt, und der Bereich des Katastrophenschutzes in der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften, der ebenfalls internationales Ansehen genießt. Weiter ausbaufähig ist die Zusammenarbeit mit dem Fraunhofer EMFT im Bereich der Mikroelektronik. Zurzeit befindet sich, durch große Anstrengungen der Universität, der Bereich der IT-Sicherheit im Aufbau, der sich auf die Zusammenarbeit mit den Behörden und Diensten konzentriert und diese „Nische“ derzeit dazu nutzt, zum Kompetenzzentrum IT-Sicherheit der Bundeswehr an sich zu werden. Auch hierfür sind weitere Anstrengungen nötig.

Auch im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften sollen die Forschungsbedingungen weiter verbessert werden, um im Wettbewerb mit anderen in der Forschung profilierten Hochschulen für Angewandte Wissenschaften bestehen zu können. So wird beispielsweise in der Fakultät für Betriebswirtschaft aktuell ein vom Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe gefördertes Projekt zur individualisierten Risikokommunikation bearbeitet, das die Erstellung von rund 20 Videoclips umfasst, die über bestimmte Aspekte des baulichen Bevölkerungsschutzes informieren sollen. Hier gilt es, die vorhandenen medientechnischen Einrichtungen stets auf dem Stand der Technik zu halten. Auch für die weitere Profilierung der Forschung in den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften ist es essentiell, dass die Laborausstattung dem neuesten technischen Stand entspricht. Die Universitätsleitung beabsichtigt, die dafür erforderlichen (Re-)Investitionen zu ermöglichen.

Um im Wettbewerb um erstklassige Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bestehen und die nationale wie internationale Vernetzung weiter ausbauen zu können, verfolgt die Universität der Bundeswehr München außerdem das Ziel, geeignete Berufungen gemeinsam mit Partnern aus der Industrie oder aus anderen Forschungseinrichtungen zu realisieren. Sie strebt danach, ihre Kontakte zu potenziellen Partnern für gemeinsame Berufungen zu intensivieren und eine geeignete Organisationsstruktur für die Realisierung von gemeinsamen Berufungen und Stiftungsprofessuren zu schaffen.

Aufenthalte internationaler Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler bieten Gelegenheit zum fachlichen Austausch mit Forschungspartnern und stärken die Vernetzung der Universität innerhalb der internationalen Forschungslandschaft. Sie ermöglichen darüber hinaus eine – zeitlich befristete – Erweiterung des Lehrangebots. Die Universität der Bundeswehr München hat sich das Ziel gesteckt, mehr internationale Forscherinnen und Forscher für Gastaufenthalte zu gewinnen. Dementsprechend wird sie die Voraussetzungen und Rahmenbedingungen für die Aufnahme dieser Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler verbessern und in Zusammenarbeit mit dem International Office eine Willkommenskultur für Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler etablieren.

Die Universität der Bundeswehr München beabsichtigt, die interdisziplinären Forschungszentren in ihrer gemeinsamen Forschung zu unterstützen und fördert die Gründung weiterer Forschungszentren. Neben der leichteren Identifizierung und Nutzung von Forschungssynergien durch den Publikations- und Projektserver AtheneForschung sollen gleichzeitig die Intensivierung der Öffentlichkeitsarbeit und die Unterstützung bei Bewerbungen um Forschungspreise und Auszeichnungen die Wahrnehmung der Forschungsleistung der Universität sowohl universitätsintern als auch -extern verbessert werden.

Die Universität der Bundeswehr München hat es sich zum Ziel gesetzt, die Anzahl der von ihren Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern veröffentlichten Publikationen in Medien mit Peer-Review-Verfahren weiter konsequent zu erhöhen. Sie wird neben einer systematischen hochschulweiten Erhebung der Publikationen Anreizstrukturen schaffen, die die Veröffentlichung in Medien mit Peer-Review fördern. Durch die Einrichtung von Mentoring-Programmen sollen junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler früher in exzellenten Forschungskonsortien mitarbeiten und an ersten hochwertigen Publikationen mitwirken können.

Die Förderung von Nachwuchsforschenden zählt zu den grundlegenden Aufgaben einer Universität. Daher ist der Universität der Bundeswehr München die Qualitätsentwicklung in der Nachwuchsförderung ein zentrales Anliegen. Die konsequente Umsetzung und Weiterent-

wicklung des *Konzepts zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an der Universität der Bundeswehr München* soll die Qualität der Nachwuchsförderung an der Universität der Bundeswehr München maßgeblich erhöhen und zur Sicherung der Zukunftsfähigkeit sowie zur Steigerung der Sichtbarkeit der Universität der Bundeswehr München in der Wissenschaftslandschaft beitragen.<sup>40</sup>

Durch eine wettbewerbsfähige Nachwuchsförderung will die Universität der Bundeswehr München die Zufriedenheit der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter verbessern und die Zahl der abgeschlossenen Promotionen und Habilitationen unter Beibehaltung des hohen Niveaus steigern. Sie will ein attraktiver Arbeitgeber für junge Forschende sein und die Bedingungen für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter weiter verbessern. Der Aufbau einer Karriereberatung für PostDocs, Emmy-Noether-Stipendiatinnen bzw. -stipendiaten sowie für Juniorprofessorinnen und -professoren soll junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf dem Weg zu einer Professur unterstützen und die Universität der Bundeswehr München als attraktiven und verantwortungsbewussten Arbeitgeber profilieren.

Neben der Gewährleistung guter Arbeits- und Rahmenbedingungen wird die Universität der Bundeswehr München die interne und externe Vernetzung der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie den Austausch ihrer Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler mit den Scientific Communities fördern. Sie unterstützt die Fakultäten, Institute und Professuren bei der Qualitätsentwicklung in der Nachwuchsförderung und begrüßt insbesondere den Abschluss von Promotions- bzw. Habilitationsprogrammen sowie die Einwerbung von Graduiertenkollegs der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Die Universität der Bundeswehr München bemüht sich um stabile Beschäftigungsverhältnisse für ihre wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Sie fördert die Weiterentwicklung der universitätsweiten Qualifikationsmaßnahmen.

Es ist der Universität der Bundeswehr München ein besonderes Anliegen, vermehrt wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Kreis der eigenen Absolventinnen und Absolventen zu gewinnen. Sie hat sich das Ziel gesetzt, durch umfassende Information und Kommunikation mit dem Bundesministerium der Verteidigung ein Bewusstsein für die Relevanz dieser Thematik zu schaffen und mit Nachdruck auf eine Verbesserung der Rahmenbedingungen für militärische wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hinzuwirken.

Auf mittlere Frist ist es Ziel der Universität der Bundeswehr, die Leitung eines Sonderforschungsbereichs oder eines Sonderforschungsbereichs/Transregio der Deutschen Forschungsgemeinschaft für die Universität der Bundeswehr München zu gewinnen und dadurch sowohl die Forschungsprofilierung als auch die intensive Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses nachhaltig voranzutreiben. Die aufwändigen Vorarbeiten, die zur Erstellung eines Forschungsprojekts dieser Dimension nötig sind, ebenso wie die Antragstellung für ein Graduiertenkolleg, unterstützt die Universität weiterhin nach Kräften personell.

## **2.2 Qualität sichern, Effizienz erhöhen**

Ziel der Universität der Bundeswehr München ist es, mittelfristig ein Drittmittelaufkommen zu erreichen, das dem vergleichbarer Universitäten quantitativ und qualitativ entspricht, sowie sich im Wettbewerb um Drittmittel im Raum München zu behaupten. Unter Beibehaltung der

---

<sup>40</sup> Vgl. zum Konzept zur Förderung des Wissenschaftlichen Nachwuchses an der Universität der Bundeswehr München auch Teil A, Kapitel 4.5.

sehr hohen Beratungsqualität soll die neu erworbene Database zu Forschungsausschreibungen als zentrale Informationsquelle etabliert werden. Die Universität der Bundeswehr München unterstützt die an ihr tätigen Forschenden im Networking und in der Lobbyarbeit und diskutiert die Einrichtung eines Fonds zur internen Anschubfinanzierung für Anträge auf Einrichtung eines Sonderforschungsbereichs oder eines Sonderforschungsbereichs/Transregio oder für an der Universität koordinierte EU-Projekte.

Weiterhin wird die Universität der Bundeswehr München die hohe Qualität der Forschungsberatung beibehalten und die Unterstützung der Forschenden durch ein bedarfsgerechtes Angebot an In-House-Schulungen und Webinaren in den Bereichen Drittmittelerwerb, Projektplanung und Projektdurchführung, Verwaltung von Drittmitteln sowie Wissens- und Technologietransfer weiter ausbauen. Zusätzlich will die Universität das Bonussystem für akquirierte Drittmittel erweitern, ein universitätsweites Ranking der Forschungsmittel aufbauen und die Bedeutung eingeworbener Forschungsmittel im Berufungsverfahren verstärken.

Die Universität der Bundeswehr München beabsichtigt, die Dienstleistungsqualität der Forschungsumgebung durch serviceorientierte und auf die Forschung abgestimmte administrative Prozesse weiter auszubauen und zu verbessern. Die Dienstleistungsorientierung der Zentralen Verwaltung soll gestärkt und Zuständigkeiten sollen klarer kommuniziert werden. Zusätzlich zu einem effektiven Schnittstellenmanagement soll insbesondere ein proaktives und wissenschaftsnahes Drittmittelmanagement etabliert werden.

Die Diskussion über den verantwortungsvollen und zeitgemäßen Umgang mit digitalen Daten, die in Forschungsprojekten entstehen, hat in den letzten Jahren deutlich an Dynamik gewonnen. Um drängende Forschungsfragen zu beantworten, steigt in vielen Fachgebieten die Nachfrage nach dem „data sharing“. Damit Forschungsdaten wissenschaftsadäquat ausgetauscht werden können, sind vielfältige Herausforderungen zu meistern. Auch an der Universität der Bundeswehr München steht die Etablierung einer nachhaltigen Forschungsdateninfrastruktur im Fokus. Diese soll den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern erlauben, ihre Daten in vertrauenswürdigen Repositorien zu speichern. Darüber hinaus sollen Anreize für „Open Data“ in der Wissenschaft geschaffen werden. Bei der Antragstellung im Rahmen von Drittmittelprojekten müssen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bereits Datenmanagementpläne erstellen, die Informationen darüber enthalten, welche Daten im Projekt erhoben werden und wie die Verantwortlichkeiten geregelt werden. Aber auch administrative Aspekte sowie die Archivierung der Daten und der Zugriff auf diese müssen beschrieben werden. Daher sollte im Bereich Forschungsdatenmanagement ein professionelles Beratungsangebot, auf Basis der Fragen der an der Universität der Bundeswehr Forschenden, auf- und ausgebaut werden.

Im Bereich des Wissens- und Technologietransfers ist für 2015 die Erarbeitung einer universitären Intellectual Property Rights Strategie geplant, um den Wissens- und Technologietransfer bedarfsgerecht, qualitativ und nachhaltig zu gestalten. Diese Maßnahme ist auch mit Blick auf die geänderten Förderbedingungen der Drittmittelgeber nötig geworden. Der Wissens- und Technologietransfer hat für die Universität der Bundeswehr München das Ziel, die Breite des intellektuellen Eigentums aus der Wissenschaft möglichst erfolgreich in die Gesellschaft zu transferieren und nicht nur einzelne, sehr ausgewählte und höchst profitable Projekte zu unterstützen. Der Nutzen für die Gesellschaft hat dabei für die Universität Vorrang vor einem rein finanziellen Gewinnstreben.



## **3 Zielsetzungen der universitären Fakultäten in Lehre und Forschung**

### ***3.1 Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften***

In Bezug auf die Lehre gilt es die gute Position der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften im Ranking unter den deutschen Bauingenieur fakultäten zu halten, um über die hohe Attraktivität ausreichend Studierende zu gewinnen, die den steigenden Bedarf an Bauingenieuren und Umweltwissenschaftlern auf Seiten der Bundeswehr decken können. Ziel wird es sein, die Eingangsstärke der bauspezifischen Studiengänge angemessen zu erhöhen. Gleichzeitig wird die Fakultät in der Lehre auf Veränderungen im zukünftigen Arbeitsumfeld der kommenden Absolventinnen und Absolventen reagieren und das Curriculum adaptieren. Dies wird im Rahmen der vorhandenen Professuren und im einen oder anderen Fall durch die graduelle Neuausrichtung aususchreibender Professuren erfolgen.

Die Forschung der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften wird sich auch zukünftig den Schwerpunkten im Bereich Sicherheit, Risiko, Katastrophenschutz und Terrorismusabwehr widmen. Hier ist die Fakultät gemeinsam mit der Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften maßgeblich im Forschungszentrum RISK involviert. Es ist beabsichtigt, die bestehenden Aktivitäten auf dem Feld der dynamischen Gebäudebelastung über den bereits erreichten, international anerkannten hohen Stand hinaus zusammen mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie weiter auszubauen. Ein weiterer Schwerpunkt ist der Umweltschutz. Hier forscht die Fakultät intensiv im Bereich Wasser-Umwelt-Boden, ökologische Gebäude und Bauweisen sowie im Bereich der Werkstoffe an der Erschließung alternativer, ressourcenschonender Bindemittel. Die Themenfelder Elektromobilität und Carsharing sind in der Fakultät prominent besetzt und weisen ein sehr hohes Drittmittelpotenzial auf. Zusammen mit anderen Professuren der Fakultät und in Kooperation mit Instituten anderer Fakultäten soll ein neuer Schwerpunkt „Vernetzung von Verkehr und Straße“ gebildet werden. In allen Feldern wird die Fakultät die nationale und internationale Zusammenarbeit weiter forcieren und ihre Außenwirkung und Attraktivität steigern. Neue Kooperationen sollen helfen, die vorhandenen Schwerpunkte in der Forschung weiter auszubauen.

### ***3.2 Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik***

Im Studiengang „Elektrotechnik und Informationstechnik“ werden Fachkräfte für Zukunftstechnologien ausgebildet, denen attraktive und krisensichere Arbeitsplätze weltweit offenstehen, denn dieser berufsqualifizierende Studienabschluss ist international anerkannt. Es ist das Ziel der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, ihre Studienangebote stetig fortzuentwickeln und eventuell durch neue Studiengänge zu ergänzen. Dadurch soll neuesten technischen und gesellschaftlichen Entwicklungen wie zum Beispiel der zunehmenden Elektrifizierung der Mobilität („Electric Mobility“) und der zunehmenden Bedeutung von satellitengestützter Kommunikation („Space Communication“) Rechnung getragen und die Attraktivität des Studienangebots für die Zukunft gesichert werden.

Die Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik wird sich in den nächsten Jahren mit ihrem Forschungsschwerpunkt „Mobile Energy Systems and Applications“ verstärkt der Zukunftsfähigkeit der Mobilität und der Energieversorgung widmen. Insbesondere soll die Forschung an elektronisch steuerbaren, intelligenten Gleichspannungsnetzen (DC, HVDC) weiter intensiviert werden. Zwei Gründe sind hierfür ausschlaggebend: Zum einen ist bezüglich der

wissenschaftlich-technischen Grundlagen bereits eine herausragende, international sichtbare Expertise an der Fakultät vorhanden. Zum anderen gibt es bei dieser Thematik große, sinnvoll nutzbare Synergien in der Fakultät, die neben der elektrischen Energietechnik auch die Informationstechnik, die Mess- und Regelungstechnik, die digitalen Schaltungen und die Halbleiterbauelemente umfassen. Elektronisch steuerbare Gleichspannungsnetze werden in vielen zukünftig wichtigen technischen Systemen von entscheidender Bedeutung sein. Für *mobile* Anwendungen ermöglichen sie die intelligente Vernetzung von Antrieben, Bordnetzen und Energiespeichern. Auch bei *stationären* Anwendungen, von der Gebäudetechnik bis zur großräumigen Integration erneuerbarer Energien, werden elektronisch steuerbare Gleichspannungsnetze eine Schlüsseltechnologie für die intelligente Vernetzung der Infrastruktur bilden.

Der zweite Forschungsschwerpunkt der Fakultät, „Information and Communications“, wird sich zukünftig zum einen verstärkt der IT-Sicherheit von der Hardware bis ins System widmen, zum anderen der satellitengestützten Kommunikation. IT-Sicherheit ist bereits ein wichtiger Forschungsgegenstand dieses Fakultätsclusters und wird insbesondere beim expandierenden „Internet of Things“, wo Trillionen von Sensoren miteinander selbständig kommunizieren werden, ein entscheidender Faktor für die technische Funktionalität und die gesellschaftliche Akzeptanz durch den Menschen sein. Mit der Umwidmung der Professur für Experimentalphysik in „Sensortechnologien“ wird dem Startpunkt der System- und Wertschöpfungskette, nämlich der Generierung von Informationen, besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Mit der von der Fakultät angestrebten Juniorprofessur für „Sichere Halbleiterbauelemente“ sollen in die Mikrochips unfälschbare Hardware-Fingerabdrücke eingebaut werden, die eine eindeutige Identifizierung der kommunizierenden Komponenten im „Internet of Things“ erlauben. Die vakante Mikroelektronik-Professur wird auf das Thema „Sichere Digitale Schaltungen“ neu ausgerichtet und setzt somit auf den sicheren Halbleiterbauelementen auf. Im Fokus steht der Entwurf von (fälschungs-)sicheren Integrierten Schaltkreisen, die für die Sicherheit des Internets eine zentrale Rolle spielen. Das Thema der Datenübertragungssicherheit in den untersten OSI-Layers wird von der Fakultät bereits innerhalb des Forschungszentrums CODE bearbeitet, beispielsweise anhand der Störbarkeit von Unmanned Aerial Vehicles. Bereits heute basiert ein Großteil der Datenübertragung über Länder und Kontinente hinweg auf satellitengestützter Kommunikation. Diesem für zivile wie auch für militärische Anwendungen eminent wichtigen Forschungsgebiet wird sich daher der Schwerpunkt „Information and Communications“ ebenfalls verstärkt zuwenden. Besonders hilfreich ist dafür die Stiftungs-Juniorprofessur der Firma OHB „Secure Space Communications“, die schon in der Widmung auf die enge Verzahnung von IT-Sicherheit und moderner Kommunikationstechnik hinweist. Weiterhin ist seitens des „Information and Communications“-Clusters geplant, an der Universität eine eigene Bodenstation für die Kommunikation mit geostationären Satelliten aufzubauen. Diese wird es ermöglichen, End-to-End-Tests für die Signalübertragung via Satellit durchzuführen und damit sehr gezielt Übertragungsverfahren für sichere Satellitenkommunikation zu erforschen. Eine solche Testmöglichkeit besitzt nur ein sehr kleiner Kreis von Universitäten in Europa.

### **3.3 Fakultät für Humanwissenschaften**

Ein wichtiges Ziel der Fakultät für Humanwissenschaften ist es, die Gemeinsamkeiten der Fakultätsangehörigen in Forschung und Lehre auszuloten, fakultätsinterne und fakultätsübergreifende Kooperationen zu initiieren sowie die Fakultät für Humanwissenschaften als solche auch in der Außenkommunikation sichtbar zu machen. Daher soll das im Mai 2014 zu diesem Zweck eingeführte humanwissenschaftliche Kolloquium zum Thema „Die Quantifizierung des Humanen“ fortgesetzt werden.

Im Department für Sportwissenschaft bilden die Themen Leistung, Fitness und Gesundheit sowie Erleben und Exploration in Verbindung mit psycho-physischen und sensomotorischen Anforderungsanalysen und Interventionsstrategien in verschiedenen Handlungsfeldern auch in Zukunft einen gemeinsamen Bezugspunkt in der Forschung. Dazu werden Umsetzungen bzw. Anwendungen in den Bereichen der – zum Beispiel betrieblichen – Gesundheitsförderung und des Performance Enhancement im und durch Sport in laufenden und in Vorbereitung befindlichen Projekten konzipiert, realisiert und evaluiert. Am Department für Psychologie wird zudem am Aufbau des Forschungsschwerpunkts „Trauma, Stress- und Krisenbewältigung“ gearbeitet. Im Department Bildungswissenschaft soll der disziplinäre Aspekt des Führens, welcher pädagogische Interaktionen auszeichnet, thematisch verstärkt und im Hinblick auf mediale, interkulturelle und organisationale Aspekte untersucht werden.

In die Forschungsleistungen geht auch die Nachwuchsförderung ein: Die Professuren der Fakultät für Humanwissenschaften veranstalten eigene Doktorandenkolloquien zur zusätzlichen Betreuung von Promovierenden, die auch für die extern Promovierenden zugänglich sind. Die Fakultät ist bestrebt, diese besondere individuelle Nachwuchsförderung als besonderes Profilierungsmerkmal der Fakultät auszubauen und unter Einbezug der noch zu besetzenden Professuren zu verstetigen.

### **3.4 Fakultät für Informatik**

In der Lehre ist es Ziel der Fakultät für Informatik, den Export von Lehrveranstaltungen der Fakultät in andere Studiengänge und so die Vernetzung bei der Lehre weiter zu stärken. Außerdem soll das Studienangebot der Fakultät konsolidiert werden, indem keine weitere Diversifizierung vorgenommen werden wird, die zu einer Aufsplitterung führen würde. Die Zusammenarbeit mit den anderen Fakultäten, mit denen gemeinsame Studiengänge angeboten werden, soll verstärkt werden. Außerdem sollen auch die zusätzlichen Lehrangebote wie zum Beispiel die Veranstaltungen für das Zentralinstitut *studium plus* weiterhin angeboten und aktualisiert werden.

Um die Erfolgsaussichten von Studierenden mit weniger guten Mathematikvorkenntnissen zu verbessern, wird seit dem Studierendenjahrgang 2012 in der Orientierungswoche für die Studienanfängerinnen und Studienanfänger der Bachelorstudiengänge „Informatik“ und „Wirtschaftsinformatik“ ein verpflichtender Mathematikvorbereitungskurs angeboten. Die Resonanz war bei den Studierenden durchweg positiv. Auch vom Assessmentcenter für Führungskräfte der Bundeswehr wird dieses Angebot sehr begrüßt, da dort davon ausgegangen wird, dass aufgrund des Mathematikvorbereitungskurses mehr Bewerberinnen und Bewerber für das Informatik- und Wirtschaftsinformatikstudium zugelassen werden können. Die Fakultät beabsichtigt, den Vorbereitungskurs weiterhin jedes Jahr anzubieten.

Die Fakultät für Informatik strebt eine weitere Stärkung ihres Forschungsprofils an, vor allem im Bereich der IT-Sicherheit, wofür zurzeit eine zusätzliche Professur mit der Widmung „IT-Sicherheit für Software und Daten“ ausgeschrieben ist. Der verstärkte und weitere Ausbau des Forschungszentrums CODE wird angestrebt, genau wie die Stärkung des Schwerpunkts MORSE „Modelling Operations Research Simulation and Experimentation“. Schließlich soll in den Themengebieten Wissensarbeit, Entrepreneurship sowie Technologie und Innovation sowie in Bezug auf die Forschungszentren CODE, MIRA und RISK vermehrt mit anderen Fakultäten kooperiert werden.

### **3.5 Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik**

In der Lehre ist die Sicherstellung eines modernen und qualitativ hochwertigen Studienangebots erklärtes Ziel der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik. Die hohe Qualität der Studiengänge sichern mehr als 20 Professuren an 15 Instituten. Außerdem werden in verschiedenen Modulen qualifizierte Lehrbeauftragte aus der Wirtschaft sowie von namhaften Forschungseinrichtungen einbezogen, so dass die Studierenden Einblicke in aktuelle industrielle Anwendungen und moderne Entwicklungen erhalten.

Um die hohe Attraktivität des Studiums der „Luft- und Raumfahrttechnik“ beizubehalten, finden kontinuierlich Diskussionen auf Ebene der Professorinnen und Professoren und mit den Studierenden statt, werden Modulinhalt und Prüfungsformen angepasst sowie neue Module entwickelt. Derzeit ist eine interne Kommission damit befasst, die Inhalte sowie die Struktur des aktuellen Bachelor- und Masterstudiums auf dem Gebiet der Luft- und Raumfahrttechnik ergebnisoffen zu hinterfragen. Die Kommission ist personell so strukturiert, dass alle Bereiche und Interessen der Fakultät vertreten sind. Das Ergebnis dieser Diskussion wird im Laufe des Jahres 2015 vorliegen.

Die hervorragende Einbindung der Fakultät für Luft- und Raumfahrttechnik in die nationale und internationale Forschungslandschaft spiegelt sich in einem hohen Drittmittelaufkommen wider, das direkt in die Nachwuchsförderung sowie die Publikationsleistung eingeht. Derzeit hat die Fakultät mehr als 130 Stellen für wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter durch Drittmittel finanziert und erhält zwei Promotionsstipendien vom Verein Munich Aerospace. Aufgrund ihrer fachlichen Kompetenz ist die Fakultät an mehreren universitären Forschungszentren beteiligt. Sowohl in den Grundlagen- als auch in den Anwendungsfächern greifen die Zentren MOVE und MIRA auf ihre Kernkompetenzen zurück.

Aufgrund der ausgezeichneten Vernetzung der Fakultät gibt es eine Vielzahl von Kooperationen mit der nationalen und internationalen High-Tech Industrie aus den Bereichen Luftfahrt, Raumfahrt und Automobiltechnik sowie mit namhaften Hochschulen und öffentlichen Drittmittelgebern im In- und Ausland. Ebenfalls sind bereits mehrere Mitglieder der Fakultät am Ludwig Bölkow Campus beteiligt. Die Fakultät hat sich zum Ziel gesetzt, auf dem Ludwig Bölkow Campus dauerhaft Fuß zu fassen. Mit der seit vielen Jahren etablierten Fakultätsstruktur mit modernen Forschungsschwerpunkten ist die Fakultät in Bezug auf die Einwerbung von Drittmitteln sowie die nationale und internationale Sichtbarkeit sehr erfolgreich. Hier ist es erklärtes Ziel der Fakultät, den derzeitigen Stand beizubehalten.

### **3.6 Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften**

In Studium und Lehre ist die Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften gemäß der ohne Empfehlungen und Auflagen erfolgten Reakkreditierung gut aufgestellt. Gleiches gilt mit Blick auf die universitätsweit führende Stellung hinsichtlich der an den Bundeswehruniversitäten angestrebten Internationalisierung des Studiums. Da Partnerabkommen mit anderen Universitäten zum Studierendenaustausch auf Reziprozität angewiesen sind, ist eine weitere Stärkung der „Willkommenskultur“ an der Universität als auch eine gemeinsam mit dem Auslandsamt betriebene aktive Werbung für ein Studium an der Universität der Bundeswehr München eine wichtige Zukunftsaufgabe der Fakultät.

Die Fakultät hat, da Industriestipendien für ihre Studiengänge schwer zu gewinnen sind, weniger günstige Ausgangsbedingungen als technische Fakultäten mit Blick auf die Immatrikulation externer Studierender. Die Fakultät möchte daher mit der Hochschulleitung Möglich-

keiten für kreative und praktikable Lösungen diskutieren, die sich nicht zuletzt aus der Lockerung des Kooperationsverbots zwischen Bund und Ländern für die Hochschulen ergeben könnten. Schließlich wird auch eine Steigerung des Anteils weiblicher Studierender angestrebt.

Die Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften versteht sich als eine interdisziplinäre Fakultät, in der in den einzelnen fachspezifischen Instituten international sichtbare Forschung in den Bereichen Geschichtswissenschaft, Politikwissenschaft, Rechtswissenschaft, Soziologie und Volkswirtschaftslehre sowie Theologie und Ethik betrieben wird. Aufgrund von Überschneidungen in theoretischer Ausrichtung und/oder empirischen Forschungsfeldern haben sich in den vergangenen Jahren an der Fakultät zahlreiche disziplinäre und interdisziplinäre Kooperationen zwischen Professuren ergeben. Durch die Neubesetzung von vier Professuren im Zeitraum 2015-2019 bietet sich an der Fakultät die Möglichkeit weiterer Strukturbildung. Bei den Neubesetzungen von Professuren, die in ihrer fachlichen Denomination grundsätzlich erhalten bleiben sollen, ist die Fakultät dem Leitbild der weiteren Konsolidierung und Stärkung international sichtbarer Spitzenforschung an der Fakultät verpflichtet. In diesem Kontext ist die zeitnahe Wiederzuweisung der W3-Professur für Volkswirtschaftslehre von zentraler Bedeutung. Angesichts der Attraktivität des Studiengangs und der hiermit verbundenen hohen Studierendenzahlen sollte auch die Möglichkeit eruiert werden, entweder die im Vergleich mit anderen universitären Fakultäten niedrige Zahl von Professuren moderat anzuheben oder durch alternative Stellenmaßnahmen im Bereich des Mittelbaus eine bessere Balance zwischen hoher Nachfrage in der Lehre und Stellensituation an der Fakultät zu erreichen.

International sichtbare Spitzenforschung bedarf der Vorstellung von Forschung auf internationalen Konferenzen, vor allem in Europa und Nordamerika. Die jährlichen Sachmittel der Fakultät für Dienstreisen reichen nicht einmal für eine selektive Auswahl wichtiger Fachkonferenzen aus. Es wäre daher wünschenswert, wenn den Professuren bzw. der Fakultät als Ganzes hierzu mehr Mittel zur Verfügung stünden. Ein weiteres strukturelles Problem sind administrative Schwierigkeiten, aus eigenen Sachmitteln akademische Fachtagungen und Workshops zu finanzieren – es gibt bisher keine effiziente rechtliche Grundlage, die für die Organisationen solcher Tagungen genutzt werden könnte. Gemeinsam mit der Zentralen Verwaltung sollten Wege gesucht werden, die Finanzierung hochrangiger Fachtagungen und Workshops aus Sachmitteln auf eine belastbare Grundlage zu stellen, nicht zuletzt weil dies die nationale und internationale Sichtbarkeit der Universität der Bundeswehr München als Ort hervorragender Wissenschaft weiter erhöhen würde.

Im Bereich der Nachwuchsförderung stehen für die Fakultät für Staats- und Sozialwissenschaften zwei Entwicklungsdimensionen im Vordergrund. Zum einen der weitere Ausbau der Nachwuchsförderung im Bereich von Promotionen. Die Fakultät leidet, wie die gesamte Universität, daran, dass im Gegensatz zu Landesuniversitäten die Gewinnung exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses aus den eigenen Reihen limitiert ist, da exzellente studierende Offiziere in der Regel nicht akademisch gebunden werden können. Eine strukturelle Maßnahme zur Behebung dieses Defizits sieht die Fakultät in Graduiertenprogrammen, die sich an exzellente externe Studierende, aber auch an eine Auswahl an exzellenten Studierenden unserer Universität richten können. Hierzu sollen in den kommenden Jahren Maßnahmen entwickelt werden.



### **3.7 Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften**

Die Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften strebt eine kennzahlenbasierte Qualitätskontrolle des Studiums an: In der Fakultät werden bereits jetzt im Rahmen der Lehrevaluation alle Lehrveranstaltungen systematisch erfasst und können dementsprechend auch vergleichend ausgewertet werden. Zur Ergänzung und Weiterentwicklung dieser bereits sehr guten Ausgangsbasis wird in Zukunft an der Fakultät eine jährliche Überprüfung der Lehrqualität und des erreichten Studienerfolgs anhand spezieller statistischer Kennzahlen stattfinden. Hierzu wird die Studiendekanin bzw. der Studiendekan zusammen mit der oder dem Prüfungsausschussvorsitzenden in Zusammenarbeit mit dem Prüfungsamt der Universität Kennzahlen für den Studienerfolg – wie zum Beispiel die durchschnittliche Studiendauer, die mittlere Abschlussnote, die Abbruchquote – ermitteln und diese über Studiengänge und Jahrgänge sowie mit entsprechenden Werten anderer Universitäten vergleichen.

Studierende der Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften sollen mit dem Ziel der Internationalisierung des Studiums zum Beispiel über das ERASMUS-Programm verstärkt die Möglichkeit bekommen, einen Teil ihres Studiums an ausländischen Partneruniversitäten zu absolvieren. Im Gegenzug soll ausländischen Gaststudierenden das Studium an der Fakultät ermöglicht werden. Dies soll durch einen gezielten Ausbau der Beziehungen zu ausländischen Universitäten sowie die verstärkte Etablierung englischsprachiger Lehrveranstaltungen ermöglicht werden. Das hiesige Lehrangebot soll durch Gastvorträge ausländischer Dozierender bereichert werden.

Die Fakultät für Wirtschafts- und Organisationswissenschaften strebt eine weitergehende Vernetzung der Forschung innerhalb der Fakultät, aber auch international über die Fakultäts-grenzen hinweg und damit einen Ausbau der Forschungsk Kooperationen an. Basierend auf dem Leitbild der Fakultät soll die Zusammenarbeit innerhalb der Institute und zwischen den Instituten weiter verstärkt werden. Dies kann auch durch gemeinsame Forschungskolloquien oder die gemeinschaftliche Beantragung von Forschungsprojekten gefördert werden. Auch die über die Fakultäts- bzw. Universitätsgrenzen hinausgehende Forschungsk Kooperation soll ausgebaut werden.

Forschungsaktivitäten und -ergebnisse der Fakultät sollen mit dem Ziel der Erhöhung der Sichtbarkeit der Forschung sowohl der scientific community als auch einer interessierten Öffentlichkeit gezielt und zeitnah zugänglich gemacht werden. Neben den bisher dafür genutzten „klassischen“ Publikationskanälen wie wissenschaftlichen Zeitschriften oder Fachkonferenzen sollen aktuelle Forschungsvorhaben und Forschungsergebnisse auch in den Internetauftritten der Professuren und der Universität präsentiert werden.

Das Drittmittelaufkommen der Fakultät hat sich in den letzten Jahren positiv entwickelt. Dieser Trend soll fortgeführt werden, sofern für die jeweilige Professur damit von einer Zweckdienlichkeit für die Forschungsstrategie ausgegangen werden kann. Das Ziel soll vor allem durch die verstärkte Beteiligung an nationalen und EU-weiten Programmen zur Wissenschaftsförderung, der Akquise von Drittmitteln aus Wirtschaft und öffentlicher Verwaltung und der Schaffung eines strukturierteren Rahmens für die Doktorandenbetreuung erreicht werden.

Aufgrund der unterschiedlich ausgerichteten Professuren hat sich die Fakultät bis dato gegen ein strukturiertes, zentral gesteuertes Doktorandenprogramm, jedoch für die Initiierung fakultätsweiter Veranstaltungen zur Nachwuchsförderung entschieden. Neben den bereits bewährten Doktorandenkolloquien auf Ebene der Professuren finden deshalb als ein erster Baustein der Nachwuchsförderung zunehmend kooperative Doktorandenkolloquien statt, bei denen die



Erst- und Zweitgutachterinnen und -gutachter dem wissenschaftlichen Nachwuchs gemeinsam Rückmeldung und Input für die Forschung liefern. Jenseits dessen finden an einigen Professuren Doktorandenkolloquien in Kooperation mit Lehrstühlen anderer Universitäten statt. Als zweiter Baustein der Nachwuchsförderung finden fakultätsweite Forschungsworkshops statt, in denen interne und externe Referenten dem Nachwuchs für die wissenschaftliche Arbeit und Karriere relevante Themen näher bringen.

## **4 Zielsetzungen der Fakultäten des Hochschulbereichs für Angewandte Wissenschaften in Lehre und Forschung**

### ***4.1 Fakultät für Betriebswirtschaft***

Die Fakultät für Betriebswirtschaft hat das Ziel, die Wahrnehmung ihrer Studiengänge und Forschungsleistungen in Wissenschaftslandschaft und Öffentlichkeit zu gewährleisten. Die Teilnahme der Professorinnen und Professoren sowie der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter an internationalen Konferenzen und Fachtagungen soll gesteigert werden, um die internationale Sichtbarkeit der Fakultät zu erhöhen. Aktuell werden die dadurch entstehenden Kosten durch die im Jahr 2017 auslaufenden Berufungsmittel finanziert. Es ist ein wichtiges Anliegen der Fakultät für Betriebswirtschaft, die Abdeckung von Reisen zu internationalen Konferenzen für ihr wissenschaftliches Personal auch künftig sicherzustellen. Konservativ geschätzt sind hierfür jährlich ca. 10.000 € notwendig, die bisher nicht im Haushalt der Fakultät enthalten sind.

### ***4.2 Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik***

Die Bewerberzahlen der Studieninteressierten des Bundesministeriums der Verteidigung, die an der Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik studieren wollen, sind in den letzten vier Jahren um den Faktor vier angestiegen. Die Einplanungszahlen wurden deswegen ab 2015 um 20 Prozent erhöht. Der Bundesnachrichtendienst hat die Anzahl seiner Studierenden auf 15 erhöht. Der Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften bietet zudem 50 Studienplätze im Studiengang „Wehrtechnik“, die zu gleichen Teilen in den Fakultäten für Maschinenbau und für Elektrotechnik und Technische Informatik angesiedelt sind.

Der hohe Innovationsdruck in den Fachgebieten Elektrotechnik und Informatik erfordert eine kontinuierliche Anpassung der Vorlesungsinhalte und der dazugehörigen Praktika. Die vorhandenen Praktika müssen nicht nur modernisiert, sondern auf Grund der steigenden Studierendenzahl auch erweitert werden. Um das Profil der Fakultät im Bereich der Informatik zu schärfen, werden aus dem Institut für Informationstechnik die beiden Institute Institut für Verteilte Intelligente Systeme und Institut für Software Engineering entstehen.

### ***4.3 Fakultät für Maschinenbau***

Grundsätzliches Ziel der Fakultät für Maschinenbau ist, die Lehre auf hohem Niveau weiterzuführen. Dazu gehört u.a. die kontinuierliche Verbesserung des Verhältnisses von Lehrenden zu Studierenden, die Geräteausstattung kontinuierlich zu pflegen und zu modernisieren sowie alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter regelmäßig weiterzubilden. Auch die Entwicklung der baulichen Infrastruktur muss mit der Entwicklung der Fakultät einhergehen, das heißt es müssen Flächen und Büros vorgesehen werden, wo neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter gewonnen werden.

Oberste Prämisse in der Lehre ist, die Attraktivität und die Leistungsfähigkeit der Fakultät für Maschinenbau weiterhin zu steigern und damit für die Studierenden optimale Randbedingungen zu schaffen. Die Fakultät möchte dafür aktuelle und studierbare Studiengänge anbieten, die den Studierenden beste Voraussetzungen für ihren Dienst nach dem Studium schaffen und optimale Chancen nach Ende ihrer Dienstzeit auf dem zivilen Arbeitsmarkt eröffnen. Dabei

muss in allen Fachgebieten der aktuelle Praxisbezug gegeben und die Ausstattung der Labore auf dem Stand der Technik sein. Um dieses Ziel zu erreichen, müssen die der Fakultät bisher zur Verfügung gestellten finanziellen Mittel mindestens auf dem Niveau der Vorjahre bleiben und keine Kürzungen vorgenommen werden.

In der Forschung strebt die Fakultät für Maschinenbau an, weitere Kooperationen und Beteiligungen an Forschungsprogrammen des universitären Bereichs aufzubauen und damit verbunden auch das Einwerben von wissenschaftlichen Drittmittelstellen zu realisieren, die die jeweiligen forschungsstarken Professuren unterstützen. Darüber hinaus sollen die eigene Akquisition von Drittmitteln verstärkt werden und auch größere Drittmittelprojekte, insbesondere beim Bundesamt für Ausrüstung, Information und Nutzung der Bundeswehr und größeren Industriefirmen, eingeworben werden.

## **5 Gesamtuniversitäre Zielsetzungen in der Weiterbildung**

### ***5.1 Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen***

Die Universität der Bundeswehr München hat sich das Ziel gesteckt, zur Sicherung ihrer Zukunftsfähigkeit und zur Steigerung ihrer Sichtbarkeit die wissenschaftliche Weiterbildung zu stärken. Mittelfristig muss es darum gehen, CASC als maßgeblichen Weiterbildungsträger für den gesamten Bereich des Bundesministeriums der Verteidigung bzw. für die Bundeswehr zu etablieren. Die Universität der Bundeswehr München beabsichtigt, ihre Absolventinnen und Absolventen weiterzubilden und CASC als spezialisierten Anbieter von wissenschaftlicher Weiterbildung für ausscheidende Zeitoffiziere am Markt zu positionieren. Neben dem weiteren Ausbau seines Angebots an akademischen Weiterbildungsprogrammen wird das Weiterbildungsinstitut CASC im Kontakt mit Unternehmen auf die Möglichkeit der Entwicklung „maßgeschneiderter“ Fortbildungen aufmerksam machen.

Zur weiteren Stärkung der wissenschaftlichen Weiterbildung ist es der Universität der Bundeswehr München ein wichtiges Anliegen, möglichen Interessentengruppen die Potenziale der wissenschaftlichen Weiterbildung umfassend aufzuzeigen. Die Universität der Bundeswehr München wird ihr Weiterbildungsinstitut CASC und die Möglichkeiten, die die akademische Weiterbildung eröffnet, deshalb vermehrt bewerben. CASC wird auf Messen und geeigneten Veranstaltungen der Bundeswehr und insbesondere des Berufsförderungsdienstes präsent sein, sein Angebotsspektrum vorstellen und die Bedeutung der akademischen Weiterbildung in einer Gesellschaft lebenslangen Lernens darlegen.

Die Universität der Bundeswehr München wird aktiv auf für die Weiterbildung verantwortliche Personen innerhalb der Bundeswehr zugehen. Sie wird professorale Netzwerke in die Bundeswehr, aber auch in die Industrie hinein nutzen und stetig nach neuen weiterbildungsrelevanten Themen und Fragestellungen Ausschau halten.

### ***5.2 Öffnung voranbringen***

Die Universität der Bundeswehr München will den Weiterbildungssektor als Instrument der Öffnung nutzen und über die akademische Weiterbildung neue Studierendenklientel gewinnen. Abhängig vom Angebot an Weiterbildungsprogrammen ist neben Berufssoldatinnen und -soldaten sowie Angehörigen des Bundesministeriums der Verteidigung und anderer öffentlicher Einrichtungen sowie berufserfahrenen Personen aus der Industrie auch an internationale Teilnehmende wie zum Beispiel Angehörige der NATO oder verbündeter Streitkräfte zu denken.

Die Universität der Bundeswehr München wird Weiterbildungsangebote entwickeln, die für Bundeswehr, Industrie und internationale Teilnehmerinnen und Teilnehmer attraktiv sind, aktiv auf neue Zielgruppen zugehen und ihr Weiterbildungsportfolio intensiv bewerben. Der Aufbau von professionellen Marketing- und Vertriebsstrukturen in CASC unterstreicht diese Bemühungen.

### **5.3 Qualität sichern, Effizienz erhöhen**

Um die Durchführungsqualität in der wissenschaftlichen Weiterbildung auf hohem Niveau zu sichern, soll die Standardisierung und kontinuierliche Verbesserung von Prozessen vorangebracht werden.

Neben der Gewährleistung von professionellen Prozessen ist eine erfolgreiche Kunden- und Serviceorientierung ferner durch die Schnelligkeit und die Qualität von Rückmeldungen gekennzeichnet. Der Aufbau eines gleichbleibend hohen Leistungsstandards im Hinblick auf die Kunden- und Serviceorientierung sowie langfristig die Effizienzsteigerung der Prozesse ist daher ein wichtiges Ziel. Aufbauend auf klar definierten und dokumentierten Abläufen soll unter Berücksichtigung der Ergebnisse von Studierenden- und Dozierendenbefragungen ein zielbewusstes Schnittstellenmanagement eine hohe Durchführungsqualität unterstützen. Die wissenschaftliche Entwicklung eines umfassenden IT-gestützten Studienmanagementsystems, das im Sinne eines Student Life Cycle Managements unter anderem auch die Alumniarbeitsprozesse integriert, ist geplant.

## 6 Zielsetzungen im Bereich Personal

### 6.1 *Zukunftsfähigkeit sichern, Sichtbarkeit erhöhen*

Die Universität der Bundeswehr München ist sich der großen Bedeutung ihrer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die Wahrnehmung der Universität in Gesellschaft und wissenschaftlicher Gemeinschaft bewusst. Sie hat sich das Ziel gesteckt, die Zufriedenheit ihres Personals zu steigern und insbesondere dessen Fort- und Weiterbildung zu unterstützen und zu fördern. Dies beinhaltet sowohl die fachlichen Weiterbildungen als auch Weiterbildungen auf den Gebieten der Sozial-, Personal- und Führungskompetenz. Sie ist sich der Bedeutung hervorragender Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für den Erfolg der Universität bewusst und versucht, durch flexible Arbeitszeitmodelle und verbesserte Möglichkeiten zum standortunabhängigen Arbeiten die Rückkehr in den oder das Verbleiben im Beruf zu erleichtern.

Hohe Qualität in Forschung, Lehre und Verwaltung korrespondiert auch mit Gleichstellung und Geschlechtergerechtigkeit. Die Universität der Bundeswehr München hat den großen Einfluss der Geschlechtergleichstellung auf die Qualität in allen Bereichen universitären Lebens und Wirkens erkannt und stellt sich dieser Herausforderung. Sie verfolgt eine adäquate Gleichstellungspolitik, die die Qualität in Forschung, Lehre und Verwaltung kontinuierlich erhöht. Die Universität der Bundeswehr München wird sich dabei an den strukturellen und personellen Standards der Deutschen Forschungsgemeinschaft zur Gleichstellung orientieren. Dabei sollen vorrangig die Auswahl und Förderung von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern und des wissenschaftsunterstützenden Personals, die Anerkennung ihrer Leistungen und die chancengerechte Vergabe von Positionen und Ressourcen durchgängig, transparent, wettbewerbsfähig und zukunftsorientiert sowie kompetent erfolgen.

### 6.2 *Öffnung voranbringen*

Zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie für ihre Angehörigen plant die Universität der Bundeswehr München die Einrichtung einer Familienservice-Beratungsstelle, um ihren Angehörigen alle Informationen zum Thema Familie und Beruf – von der Kinderbetreuung bis zum Elder Care – aus einer Hand bieten zu können. Sie will die Campusinfrastruktur noch kinder- und familiengerechter gestalten und den besonderen Bedürfnissen von Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern mit Familie in noch größerem Maß durch flexible Arbeitszeitmodelle und praktikable Lösungen für standortunabhängiges Arbeiten begegnen.

Im Wettbewerb um die besten Köpfe spielt die Vereinbarkeit von Beruf und Familie eine immer größer werdende Rolle. Die Universität der Bundeswehr München hat sich daher das Ziel gesteckt, ihren Welcome und Dual Career Service weiter auszubauen, um ihren Angehörigen eine gute Balance zwischen Beruf und Privatleben zu ermöglichen. Sie will die gute Zusammenarbeit mit dem Munich Dual Career Office weiter pflegen und neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern verbessertes Informationsmaterial zu den Möglichkeiten, die München und Umgebung in Hinsicht auf die Vereinbarkeit von Beruf und Familie bieten, zur Verfügung stellen.



### **6.3 Qualität sichern, Effizienz erhöhen**

Die Universität der Bundeswehr München hat sich das Ziel gesteckt, interne Verfahren und Prozesse sukzessive zu überprüfen und wo nötig und möglich zu optimieren. Die Qualität der Berufungsverfahren soll durch die Schaffung von mehr Transparenz und eine durchgehend qualitätsgelenkte Berufungspraxis auf hohem Niveau gesichert werden, außerdem ist eine weitere Straffung und Beschleunigung des Verfahrens vorgesehen.

Es ist der Universität der Bundeswehr München ein großes Anliegen, durch eine enge und vertrauensvolle Zusammenarbeit und intensive wechselseitige Abstimmung eine weitere Optimierung der ministeriellen Vorgaben und Erlasse zu erreichen, die sich auf das Berufungsverfahren beziehen. Grundlage der Verbesserungen sollen eine umfassende Prozessanalyse sowie das Festlegen verbindlicher Qualitätsstandards sein.

Darüber hinaus will die Universität der Bundeswehr München die Kenntnisse der Beteiligten in den Fakultäten über den Ablauf einer Berufung durch das Angebot von In-House-Schulungen, Beratungsgesprächen und Informationsmaterial verbessern.

Neben dem Berufungsverfahren als Kernprozess strategischen Handelns an einer Universität sollen auch die übrigen Verwaltungsprozesse nach und nach überprüft, gestrafft und beschleunigt werden. Ziele sind insbesondere ein verbessertes Schnittstellenmanagement sowie das Erreichen von mehr Transparenz. Um diese Ziele erreichen zu können, ist außer einer umfassenden Prozessanalyse auch das Festlegen bindender Qualitätsstandards vorgesehen.

Besondere Bedeutung kommen ferner der kontinuierlichen Verbesserung des Informationsflusses und einer intensivierten Kommunikation zwischen den verschiedenen Ebenen und Bereichen der Universität der Bundeswehr zu.

## Teil C: Forderungen

### 1 Bedarfe zur Gewährleistung von Forschung und Lehre

Seit ihrem Bestehen leidet die Universität der Bundeswehr München unter zwei grundlegenden strukturellen Mängeln: Zum einen fehlen funktionsfähige Sekretariate, zum anderen steht der Universität kein ausreichender wissenschaftlicher Mittelbau zur Verfügung. Im Jahr 2009 kam durch die Einführung von befristeten Berufungen ein dritter Wettbewerbsnachteil hinzu.

#### *1.1 Wissenschaftlicher Mittelbau im universitären Bereich*

Die Professuren an der Universität der Bundeswehr München verfügen im fächerspezifischen Vergleich mit den Landesuniversitäten über zu wenige Mittelbaustellen. Der akademische Mittelbau ist wissenschaftlicher Nachwuchs, den auszubilden zum Kern der akademischen Aufgaben einer Universität gehört. Hier schneidet die Universität der Bundeswehr München also immer weit schlechter ab als vergleichbare Landesuniversitäten, wenn es beispielsweise um nationale und internationale Rankings geht. Auch die Zahl der Promotionen und Habilitationen ist entsprechend geringer als an Landesuniversitäten.

Wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter dienen der Vorbereitung von größeren Forschungsprojekten und der Unterstützung vor und bei der Antragstellung. Ihre zu geringe Zahl bedeutet demzufolge, dass weniger Forschungsprojekte eingeworben werden können als an Landesuniversitäten, was ebenfalls zu Wettbewerbsnachteilen führt. Die an allen universitären Fakultäten der Universität der Bundeswehr München mittlerweile vermehrt eingeworbenen Forschungsvorhaben müssen durch zusätzliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bewältigt werden, die mit Mitteln aus den Drittmittelprojekten nur befristet finanziert werden können. Da eine Weiterbeschäftigung des Drittmittelpersonals nur begrenzt zulässig ist, kann dieses qualifizierte Personal nicht auf Dauer gehalten werden.

Zudem ist es eine wesentliche Aufgabe des wissenschaftlichen Nachwuchses, die Professorinnen und Professoren bei der Betreuung der Studierenden zu unterstützen. Insbesondere in den MINT-Fächern ist die intensive Kleingruppenbetreuung durch den Mittelbau entscheidend für den Studienerfolg der studierenden Offiziere und Offizieranwärterinnen bzw. -anwärter. Hier gilt es darüber hinaus festzuhalten, dass durch Drittmittel finanzierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nicht für die Lehre und die Betreuung von Studierenden eingesetzt werden dürfen.

Nicht förderlich wirkt sich insofern auch die restriktive Haltung der militärischen Seite bezüglich des eigenen akademischen Nachwuchses aus (vgl. Teil A, Kapitel 4.5). Die der Universität zustehenden 38 Dienstposten mit Wechselstellenermächtigung sind in der Praxis nur etwa zur Hälfte mit eigenen Absolventinnen und Absolventen besetzt, da alle Offiziere aufgrund der geltenden Laufbahnregelungen nach dem Studiums erst eine gewisse Zeit in der Laufbahnverwendung zu verbringen haben, um bei Beförderungen keinen Nachteil zu erlangen. An einer Promotion interessierten Soldatinnen bzw. Soldaten auf Zeit wird die Entscheidung für die Wissenschaft zusätzlich durch das so genannte „Nachdienen“ erschwert: Ihre Verpflichtungszeit bei der Bundeswehr verlängert sich in der Regel um die Zeit, die sie als wissenschaftliche Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeiter an den Universitäten der Bundeswehr ver-

bringen.<sup>41</sup> Dies ist für die Universität nicht nachvollziehbar, zumal eine Verwendung in der Lehre, wie sie von militärischen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen bzw. Mitarbeitern erwartet wird, bei einer entsprechenden Verwendung zum Beispiel als Hörsaalleiterin bzw. Hörsaalleiter nicht zu einer Nachdienstzeit führt. Die Leitung der Universität der Bundeswehr München setzt sich nachhaltig für eine Besserstellung der militärischen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein. Ein erster Schritt ist die Vorlage eines Vorschlags zur Neuregelung der bisherigen ministeriellen Bestimmungen im Mai 2015, die die Verwendung des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses direkt nach dem Studium vorsieht und die Verlängerung der Dienstzeit um die Promotionszeit abschafft.

Zur Erreichung der im Entwicklungsplan genannten Ziele sind Verbesserungen bei der personellen Ausstattung der Professuren unverzichtbar. Die eigentlich der Lehr-, Forschungs- und Verwaltungsbelastung gerecht werdende Ausstattung von mindestens drei wissenschaftlichen Mittelbaustellen pro Professur an den ingenieurwissenschaftlichen Fakultäten und 1,5 Stellen im wissenschaftlichen Mittelbau pro Professur in den sozial- und gesellschaftswissenschaftlichen Fakultäten wird deutlich unterschritten.

Die Einführung des Studiengangs „Psychologie“ baut auf sehr vielen Umwidmungen von Professuren aus technischen wie gesellschaftswissenschaftlichen Fakultäten, was für die Universität einen großen Kraftakt dargestellt hat. Die Umwidmungen erfolgten dabei jeweils mit den dazugehörigen Mitarbeiterstellen, konnten allerdings den laborbedingten Mehraufwand für das klinische Fach nicht berücksichtigen. Es fehlen hier insbesondere ein Dienstposten für eine Laborleiterin oder einen Laborleiter (E15) und zwei Dienstposten für wissenschaftliches Personal in der Klinischen Ambulanz (E14).

Nicht vergessen werden darf in diesem Zusammenhang, dass für den Betrieb der Labore Laborleiterinnen bzw. Laborleiter und Technikerinnen bzw. Techniker dringend benötigt werden. Aktuell fehlen insbesondere je eine Laborleiterstelle (E14) im Forschungszentrum CODE und in der DATArena sowie insgesamt fünf Technikerstellen in der Fakultät für Informatik (zwei Stellen der Entgeltgruppe E12 und drei Stellen der Entgeltgruppe E11) und vier Technikerstellen in der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik (Entgeltgruppe E12). Außerdem ist in der Fakultät für Bauingenieurwesen und Umweltwissenschaften die Einrichtung je einer weiteren Technikerstelle (E10 bzw. E12) sowie die Höhergruppierung einer vorhandenen E10-Stelle in eine Stelle der Entgeltgruppe E12 dringend geboten.

## ***1.2 Wissenschaftsunterstützendes Personal im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften***

Fachhochschulen wurden ursprünglich als reine Lehrinrichtungen konzipiert, so dass Forschung in den Hochschulgesetzen zunächst nicht vorgesehen war. Dies hat sich jedoch seit den 1980er bzw. den 1990er Jahren geändert. Inzwischen ist der Forschungsauftrag für Fachhochschulen in jedem Landeshochschulgesetz verankert. Dazu sind u. a. zusätzliche Laboringenieurstellen notwendig. Die Fakultäten im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften leiden insbesondere unter einer mangelhaften Ausstattung mit Stellen für Laboringenieurinnen bzw. -ingenieure und Technikerinnen bzw. Techniker. So verfügt beispielsweise die Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik über keine feste Laboringenieurstelle.

---

<sup>41</sup> Für Offiziere im Status einer Soldatin oder eines Soldaten auf Zeit wird vor einer Verwendung als wissenschaftliche Mitarbeiterin oder als wissenschaftlicher Mitarbeiter an einer der Universitäten der Bundeswehr eine individuelle Mindestverpflichtungszeit festgelegt. In der Regel wird ihre Mindestverpflichtungszeit um die Verwendungsdauer als wissenschaftliche Mitarbeiterin oder wissenschaftlicher Mitarbeiter verlängert.

Nur dank der Drittmittelfinanzierung des Studiengangs „Wehrtechnik“ können vier Laboringenieure beschäftigt werden, so dass jedem Institut der Fakultät nunmehr wenigstens eine Laboringenieurstelle zur Verfügung steht. Ein Verhältnis von einer hochschulfinanzierten Laboringenieurstelle auf vier Professuren scheint in den bayerischen Hochschulen für Angewandte Wissenschaften üblich zu sein. Diese Ausstattung sollte auch im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften der Universität der Bundeswehr München realisiert werden. In der Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik müssten dafür beispielsweise vier Stellen für Laboringenieurinnen und Laboringenieure (E12) eingerichtet werden.

Die Fakultät für Betriebswirtschaft profitierte in den vergangenen Jahren von den Berufungsmitteln der in den letzten Jahren neuberufenen Professuren. Sobald diese befristeten Berufungsmittel im Jahr 2017 ausgelaufen sein werden, ist mit negativen Auswirkungen für die gesamte Fakultät zu rechnen, da sich das Wachstum der Fakultät ebenso wie ihre medientechnische Neuausrichtung bisher in keiner Weise in den regulär zur Verfügung stehenden Haushaltsmitteln widerspiegeln. Besonders kritisch sind hier die Schaffung einer Planstelle für eine Medientechnerin bzw. einen Medientechner (Dipl.-Ing./BA/MA) zur Unterstützung der Professuren im Bereich von medienpraktischen Projekten und der Lehrredaktion.

### ***1.3 Bürokräfte und Teamassistenzen***

Die seit Bestehen der Universität der Bundeswehr München vorhandenen Stellen für Büro- und Schreibkräfte wurden in den vergangenen Jahren in großem Umfang abgebaut. Zwar ist mit der Einführung von PCs die reine Schreibtätigkeit fast vollständig auf das wissenschaftliche Personal übergegangen, die Büro- und Schreibkräfte hatten mittlerweile jedoch weitgehend die organisatorischen Aufgaben von Sekretariaten übernommen. Da der Abbau der Büro- und Schreibkraftstellen ersatzlos geschah, müssen die wissenschaftlichen Institute an der Universität der Bundeswehr München seither zunehmend ohne organisatorische Hilfe auskommen. Die zunehmend umfangreicheren Verwaltungsaufgaben im Zusammenhang mit großen Forschungsvorhaben müssen durch das wissenschaftliche Personal übernommen werden, dem dadurch die benötigte Zeit für die Bearbeitung der wissenschaftlichen Fragestellungen fehlt.

Die Verteilung der wenigen verbliebenen Büro- und Schreibkräfte ist derzeit lediglich eine Verwaltung des Mangels. Die anfallenden Tätigkeiten werden auf die vorhandenen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter abgewälzt oder an wissenschaftliche Hilfskräfte delegiert, die dadurch in ihrer originären Rolle als den Forschenden Zuarbeitende eingeschränkt sind. Derzeit teilen sich bis zu fünf Professuren eine Bürokraft. Um eine den vorhandenen Aufgaben entsprechende Ausstattung der Professuren gewährleisten zu können, wäre ein Verhältnis von drei Professuren pro Bürokraft wünschenswert. Entsprechend besteht Bedarf an insgesamt 15 Dienstposten und Haushaltsstellen für Bürokräfte sowie fünf Dienstposten und Haushaltsstellen für Fremdsprachenassistentinnen bzw. -assistenten.

### ***1.4 Dotierung der universitären Professuren***

Bei der Umstellung auf die W-Besoldung wurden der Universität für den universitären Bereich 25 Prozent W2-Stellen zugewiesen und 75 Prozent W3-Stellen für Professuren. Es stellte sich rasch heraus, dass die geringe Grundbesoldung der Kategorie W2 die Stellen sehr unattraktiv machte, zumal im Raum München mit seinen hohen Lebenshaltungskosten. Auch die Möglichkeit, durch Berufungsleistungsbezüge den finanziellen Mangel etwas auszugleichen,

greift nur bedingt, weil vor allem in den stark umworbenen Ingenieurfächern sich kaum noch Bewerberinnen und Bewerber finden, wenn eine Professur mit einer W2-Dotierung ausgeschrieben ist. Die Universität strebt deshalb mittel- bis langfristig an, alle universitären Professuren nur noch als W3-Stellen auszuschreiben, wie es andere Bundesländer bereits praktizieren (z.B. Baden-Württemberg). Im Sitzland Bayern wurde den Universitäten im Ausgleich mehr Flexibilität zugestanden, etwa durch ein Tenure-Track-Verfahren. Hier werden bewusst junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler auf W2-Professuren mit Tenure-Track berufen, die nach erfolgreicher Evaluierung nach drei Jahren ohne weitere Berufungsverfahren auf eine W3-Professur folgen können. In keinem Fall wäre hingegen die Universität bereit, aus den Gesellschaftswissenschaften W3-Stellen zugunsten der Ingenieurwissenschaften abzuziehen. Dies würde die Qualität der Besetzungen auch dort ganz erheblich schädigen und zudem großen Unmut in die Universität tragen. Insgesamt steht die Universität aber unter großem Handlungsdruck, um in den hart umkämpften Exzellenz-Gebieten ihrer Forschungen nicht einzubrechen.

## 2 Infrastrukturelle Forderungen

Die derzeitige hohe Qualität der Labore an der Universität der Bundeswehr München und zum Teil der laufende Betrieb werden nicht unwesentlich durch die eingeworbenen Drittmittel gesichert und aufrechterhalten. Der Neu- und Umbau einiger Labore ist allerdings sowohl für die Forschung als auch für die Lehre unabdingbar. Insbesondere die stark steigenden Drittmiteleinnahmen führen zu hohen Steigerungsraten beim Drittmittelpersonal, für das die Universität kaum noch Räume zur Verfügung stellen kann.

Besonders problematisch wirkt sich die allgegenwärtige Raumnot an der Universität der Bundeswehr München im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften aus: So sind zum Beispiel die Räume der Fakultät für Elektrotechnik und Technische Informatik derzeit auf vier Gebäude verteilt, auch nach Renovierung des Gebäudes 35 und dem dann möglichen angestrebten Umzug wird die Fakultät in dann noch drei Gebäuden untergebracht sein. Die Raumsituation der Fakultät wird sich dadurch etwas verbessern. Es fehlen jedoch auch dann noch Räume. Für die im Rahmen der Einführung des Studiengangs „Wehrtechnik“ eingerichtete zusätzliche Professur und vier Laboringenieurstellen wurden der Fakultät keine zusätzlichen Räume zur Verfügung gestellt. Zumindest die Zuweisung der fehlenden Büroflächen und eines Laborraums für die zusätzliche Professur sollten zeitnah erfolgen. Weitere Büroflächen sind in der Fakultät für Maschinenbau für die derzeitigen und künftigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Studiengangs „Wehrtechnik“ erforderlich. Im Rahmen der Einführung des Studiengangs „Aeronautical Engineering“ müssen außerdem Büroflächen für die Fakultät für Maschinenbau für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die den vorhandenen Professuren im Maschinenbau zugeordnet sind, bereitgestellt werden.

Auch die räumliche Situation der Fakultät für Betriebswirtschaftslehre ist ungünstig zu nennen. Die Verteilung der Fakultät auf drei Standorte auf dem Campus erschwert den interdisziplinären Austausch, die kollegiale Zusammenarbeit und die gemeinsame Projektarbeit. Eine Zusammenlegung der Institute I bis IV in einem Gebäude nahe dem Medienzentrum wäre dringend notwendig. Die der Fakultät für eine journalistische Lehrredaktion und die Medienproduktion im Rahmen der Lehre neu zur Verfügung gestellten Räume werden intensiv genutzt. Um den hohen medientechnischen Status quo der Newsroom-Ausstattung zu erhalten, sind jährliche Neu- und Ersatz- bzw. Instandhaltungsinvestitionen im Umfang von ca. 20.000 € notwendig, die in den Sachmittelhaushalt der Fakultät neu aufgenommen werden müssen.

Hinsichtlich der Unterbringung des Sprachenzentrums bestehen große Defizite. Im Gebäude 36 stehen insgesamt fünf Klassenräume sowie zwei Sprachlabore zur Verfügung, die zwar technisch gut ausgestattet sind, allerdings müssten aufgrund des schlechten baulichen Zustands insbesondere die vier Klassenräume im Untergeschoss grundsaniert werden. Die Büros des Sprachenzentrums, die teilweise aufgrund der porösen Außenwände ebenfalls in keinem guten baulichen Zustand sind, befinden sich im Erdgeschoss des gegenüberliegenden Gebäudetrakts, was den Ausbau als „Zentrum für Sprachen“ unmöglich macht. Langfristig wäre eine Zentrierung der Büro- und Klassenräume wünschenswert. Eine Unterbringung im Gebäude 35 in unmittelbarer Nähe zur Universitätsbibliothek wäre daher zu begrüßen, so dass sich das Sprachenzentrum prominent für alle Universitätsmitglieder mit erhöhter Sichtbarkeit und Gestaltung präsentieren kann.

Die Universität leidet besonders darunter, dass für die im laufenden Betrieb zu leistenden Umbaumaßnahmen im Gebäude 35 keine Büroersatzräume zur Verfügung stehen. Dies wird nachdrücklich gefordert. Die Universität arbeitet derzeit an einem Zukunftsplan für Infrastrukturmaßnahmen, in dem die Forderungen detailliert zusammengefasst sind.



## **3 Zentrale Einrichtungen**

### **3.1 Universitätsbibliothek**

Die wachsende Bedeutung der elektronischen Datenverarbeitung sowie elektronischer Inhalte in Forschung und Lehre, schnelle Datennetze und interdisziplinäre Kooperation beeinflussen unmittelbar die Erwartungen an eine moderne Universitätsbibliothek. Umfang und Komplexität der daraus erwachsenden neuen Aufgaben steigern sich ständig. Um den sich wandelnden Kundenbedürfnissen entsprechen zu können, sind neue Dienstleistungen erforderlich, ohne die traditionellen Services vollständig ablösen zu können. Die fachkundige Bereitstellung der geforderten Dienstleistungen durch die Universitätsbibliothek ist für die Konkurrenzfähigkeit der Universität der Bundeswehr München unabdingbar und kann nicht vollständig durch Profilierung oder Umschichtung des vorhandenen Personals realisiert werden. Die Universitätsbibliothek meldet daher zusätzlichen Personalbedarf zur Erfüllung der Dienstleistungen für den Lehr- und Wissenschaftsbetrieb in naher Zukunft an:

Kurzfristig werden eine Wissenschaftliche Bibliothekarin bzw. ein Wissenschaftlicher Bibliothekar (A13/14) als Referentin bzw. Referent für bibliothekarische Rechtsfragen, Urheberrecht und Lizenzen und eine Diplombibliothekarin bzw. ein Diplombibliothekar mit Fachhochschul- bzw. Berufsakademieabschluss (A13 g) für das Publikationswesen benötigt. Mittelfristig ist die Einrichtung von Stellen für eine Diplominformatikerin bzw. einen Diplominformatiker mit Universitätsabschluss (A13/14) für den IT-Support integrierter Bibliothekssysteme und die weitere Entwicklung sowie den Support des Publikations- und Projektserver AthensResearch und für eine Bibliotheksassistentin bzw. einen Bibliotheksassistenten (A6-8) für Informationsdienste erforderlich. Langfristig müssten zudem Stellen für eine Diplombibliothekarin bzw. Diplombibliothekar mit Fachhochschul- bzw. Berufsakademieabschluss (A12) für den Themenbereich Informationsdienste sowie für eine Bibliotheksassistentin bzw. einen Bibliotheksassistenten (A6-8) für Benutzung und Digitale Dienste eingerichtet werden.

### **3.2 Rechenzentrum**

Das Rechenzentrum hat als zentraler IT-Dienstleister in den vergangenen Jahren einen deutlichen Aufgabenzuwachs erfahren. Dieser Aufgabenzuwachs kann nicht allein durch die bereits durchgeführten organisatorischen oder technischen Umstellungen abgefangen werden. Als wesentliche personelle Engpässe stellen sich momentan die beiden Bereiche IT-Sicherheit und Campusmanagement dar.

Der Aufwand zur Gewährleistung der IT-Sicherheit der Universität ist in den letzten drei Jahren drastisch angestiegen. Durch die Nutzung mobiler Endgeräte hat sich die Anzahl der genutzten Geräte im Datennetz um den Faktor 2,5-3 erhöht. Dies führt bei den derzeitigen personellen Ressourcen zwangsweise dazu, dass ein erhöhtes Gefährdungsrisiko in Kauf genommen werden muss. Risiken sind dabei insbesondere die Gefährdung der inneren Sicherheit durch befallene Systeme und das daraus resultierende Risiko eines Datenabflusses bzw. einer Manipulation der Infrastruktur. Dieses Risiko kann nur durch einen permanent erhöhten Personalaufwand reduziert werden.

Die Einführung des Campusmanagements wird in diesem Jahr mit der Bereitstellung der neuen Plattform HISinOne in die produktive Phase eintreten. Zur Umsetzung des Projekts wurden Sondermittel für Personal (1,5 E13/14) bereitgestellt. Derzeit ist unklar, in welcher Höhe Personalmittel für den auf die Projektphase folgenden Dauerbetrieb bereitgestellt werden. Nach Wegfall der Projektmittel sind Koordinierung, Schulung, Wartung und Weiterentwick-

lung des eingeführten Systems durch das Rechenzentrum mit der derzeitigen Personalausstattung nicht durchführbar. Als konkrete Maßnahmen sind daher für die Gewährleistung der IT-Sicherheit an der Universität der Bundeswehr München und für den Betrieb des Campusmanagementsystems mindestens zwei zusätzliche Dauerstellen (E11 und E13) zu schaffen.

### **3.3 Sprachenzentrum**

Das Sprachenzentrum ist für die derzeitigen Aufgaben personell gut ausgestattet. Mit Einführung des Studiengangs „Aeronautical Engineering“ wird allerdings ab dem Jahr 2017 für die Durchführung des für die Studierenden dieses Studiengangs verpflichtenden umfangreichen Englischunterrichts die Einrichtung mindestens einer zusätzlichen Sprachlehrer-Stelle erforderlich. Zudem sollte aufgrund des umfangreichen und anspruchsvollen Aufgabenspektrums eine Bürokraft-Stelle auf eine mit einer entsprechenden Haushaltsstelle hinterlegten Dienstposten für eine Fremdsprachenassistentin bzw. einen Fremdsprachenassistenten (E8) angehoben werden.

Das aktuelle Sachmittelbudget erlaubt die Finanzierung von Fortbildungen für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nur in Ausnahmefällen. Um regelmäßig Fortbildungen für die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter realisieren zu können, ist eine Erhöhung des Sachmittelbudgets erforderlich.

### **3.4 Medienzentrum**

Das Medienzentrum ist seit seiner Gründung nur mit zwei festen Dienstposten ausgestattet: einer Leiterstelle als Ingenieursstelle und einer Stelle für einen Kameraassistenten, jetzt Mediengestalter für Bild und Ton. Für Webanwendungen, Archivierung und graphische Arbeiten stehen Mittel für die Beschäftigung von zwei wissenschaftlichen Hilfskräften zur Verfügung, der Servicebereich wird mit studentischen Hilfskräften abgedeckt.

In den vergangenen Jahren sind für das Medienzentrum neue Aufgaben hinzugekommen: Im Bereich Produktion ist ein stark wachsender Bedarf an Image- und Forschungsfilmern zu einem durch das Weiterbildungsinstitut CASC und zum anderen durch die Gründung der vier Forschungszentren zu verzeichnen. Darüber hinaus unterstützt das Medienzentrum den neuen Studiengang „Management und Medien“ in den Bereichen TV und Radio und koordiniert die gesamte Disposition der Produktionsausstattung. Für diese oft zeitintensive Unterstützung fehlt dringend ein ausgebildeter Medieningenieur (E12) für die Bereiche Kamera, Studio, Bild- und Tonschnitt, Webanwendungen und technische Schulung. Des Weiteren wird ein zweiter Mediengestalter (E11) in der Ausbildungsrichtung Bild und Ton für die Kameraassistenten, Produktionstechnik, Animation sowie Bild- und Tonnachbearbeitung benötigt. Beide Dienstposten finden ebenso Verwendung im Studiengang „Management und Medien“.

### **3.5 Sportzentrum**

Das Sportzentrum funktioniert vor allem auch aufgrund vieler ehrenamtlicher Tätigkeiten mit der vorhandenen Ausstattung gut. Ein dringender Wunsch ist allerdings die Aufstockung der zugewiesenen halben Sekretariatsstelle auf eine ganze Stelle. Wünschenswert wäre außerdem die Wiedereinrichtung der im Jahr 2007 verlorenen Stelle einer Sportlehrerin bzw. eines Sportlehrers, um eine Ausstattung mit vier Sportlehrerinnen bzw. Sportlehrern vorweisen zu können.

Im Bereich der Sachmittel ist die feste Installierung einer Beschallungsanlage in der Sporthalle 3 in Gebäude 160 dringend erforderlich, um Veranstaltungen gut organisieren zu können.

## 4 Verwaltung und Hochschulleitung

Das deutsche Hochschulsystem hat seit dem ersten Jahrzehnt des 21. Jahrhunderts einen Strukturwandel erfahren. Die strukturellen Veränderungen sind auf verschiedene Zäsuren in der Bildungspolitik sowie einen grundsätzlichen Richtungswechsel im tertiären Bildungssystem zurückzuführen.

An erster Stelle können in diesem Kontext die Folgen des Bologna-Prozesses angeführt werden. Durch die Einführung einer gestuften Struktur von Studienabschlüssen, der Bachelor- und Masterstudiengänge, existiert heute mehr als die doppelte Anzahl an Studiengängen gegenüber den damaligen Diplomstudiengängen. Infolge dieser Verdoppelung ist es im Bereich des Wissenschaftsmanagements zu einem erheblichen Aufgabenzuwachs gekommen. An den Schnittstellen zwischen Verwaltung und Wissenschaft sind auf diese Weise neue Funktionen entstanden, die nicht eindeutig einem der beiden zuvor genannten Bereiche zugeordnet werden können. Infolge dieser hochschulinternen Veränderungen muss die Struktur von Dienstposten neu überdacht und angepasst werden. Für die Inbetriebnahme der neuen und sich systembedingt beständig ändernden Studiengänge sind die Tätigkeiten einer bzw. eines Bologna-Beauftragten, die bzw. der sich vor allem mit der komplexen Thematik der Akkreditierung und fortlaufenden Reakkreditierung beschäftigen muss, hinzugekommen. Es besteht außerdem ein erheblicher Mehraufwand in Bezug auf die Bearbeitung der Prüfungsordnungen. Parallel dazu ist die Arbeit im Prüfungsamt, das mit dem Bologna-Prozess ein Vielfaches der bisherigen Prüfungsabwicklung vornehmen muss, erheblich angestiegen und muss personell verstärkt werden.

Eine weitere verwaltungstechnische Änderung ergab sich durch die Einführung der W-Besoldung. Waren zuvor einzig Bleibeverhandlungen im Entscheidungsbereich der Leitung der Universität, wird nunmehr jede und jeder neu zu Berufende einzeln und detailliert beraten und verhandelt. Hierzu hat die Universität inzwischen ein festes Team eingerichtet, das den Dialog mit den Neuberufenen ebenso übernimmt wie die Absprache mit den entsprechenden Stellen im Bundesministerium der Verteidigung und im Bayerischen Kultusministerium. Diese Arbeit wird insbesondere innerhalb der Hochschule sehr intensiv wahrgenommen und kennzeichnet nicht zuletzt die Gesamtqualität der Universität. Das hohe hier erreichte Niveau in der Wahrnehmung der Universität soll in jedem Fall beibehalten werden. Der Bundesrechnungshof hat die Universität ob ihrer transparenten Aktenlage und Gesprächsführung ebenso gelobt wie der Hochschulverband.

Insbesondere die stark angestiegenen Drittmittelwerbungen ziehen erhebliche Mehrarbeit für die Verwaltung nach sich. Dies betrifft die unmittelbare Drittmittelbearbeitung, die Personalabteilung, die das Drittmittelpersonal einstellt und allzu häufig auch umsetzen muss, und die Reisekostenabteilung, die alle – und zu Recht – mehr Personal fordern.

Auch die zunehmenden Auslandsaufenthalte unserer Studierenden, die nur reziprok organisierbar sind, fordern mehr Personal. Das Auslandsbüro ist darauf angewiesen, zwei Kräfte für die Betreuung „incoming - outgoing“ zu stellen, neben der hauptamtlichen Auslandsbeauftragten, die sich um neue Kontakte und das Vertragswesen kümmert.

Durch die starke Zunahme und auch Globalisierung im Drittmittelgeschäft wird das Einwerben von Mitteln, die letztlich den Qualitätsausweis der gesamten Universität darstellen, immer komplexer, schwieriger und wettbewerbsabhängiger. Die Universität hat hierfür die neuen Positionen einer Forschungsbeauftragten und einer EU-Beauftragten eingerichtet, ohne

deren Hilfe vor allem die jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler nicht mehr zu-recht kämen. Beide Dienstposten sind mehr als ausgelastet.

Zu erheblicher Mehrarbeit kommt es auch im Bereich des Steuerrechts und des Patentrechts, das die Universität nunmehr zu ihrem Aufgabenbereich rechnen muss. Ohne Fachleute auf diesen Gebieten kann eine Universitätsverwaltung heute nicht mehr auskommen.

All diese hier genannten Funktionen hat es noch vor zehn Jahren kaum oder gar nicht gegeben. Die Universität hat sich bisher beholfen, indem aus Overhead-Mitteln oder aus dem Aushilfstopf Personal finanziert wurde. Dies ist jedoch aus verschiedenen Gründen nicht mehr hinnehmbar, bzw. nicht mehr durchführbar: Das Wissenschaftszeitvertragsgesetz unterliegt zurzeit herber Kritik durch Politik und Medien, weil es beständig prekäre Lebensläufe kreiert, obwohl es sich zumeist um Daueraufgaben im Wissenschaftsmanagement handelt. Dienstposten in der Verwaltung, wie etwa im Bereich der Drittmittelbuchungen oder im Prüfungsamt, können auch mit Hilfe des Wissenschaftszeitvertragsgesetzes nicht besetzt werden – sie unterliegen dem Teilzeitbefristungsgesetz, das eine Einstellung für maximal zwei Jahre vorsieht. Dies ist vor allem angesichts der erforderlichen Einarbeitungszeit schlechterdings nicht möglich.

Die Universität bemüht sich deshalb darum, ähnlich wie es an bayerischen Landesuniversitäten möglich ist, einen Teil der Overheadmittel aus eingeworbenen Drittmitteln in unbefristete Stellen umsetzen zu können. Darüber hinaus ist allerdings die Einrichtung der folgenden zusätzlichen Dienstposten unerlässlich:

Eine Stelle für das EU-Projektmanagement (E13) sowie zwei Stellen (E9) im International Office zur Koordinierung des Incoming und Outgoing von Gaststudierenden und der Studierenden der Universität der Bundeswehr München, eine Stelle (A9/10) zur Unterstützung des Teams Berufungs- und Organisationsangelegenheiten, eine Stelle (E9) zur Unterstützung der Arbeit der Pressestelle und eine Stelle (E14) für eine Psychotherapeutin bzw. einen Psychotherapeuten. Darüber hinaus fehlen eine Stelle für die Persönliche Referentin bzw. den Persönlicher Referenten der Präsidentin bzw. des Präsidenten (E13), eine Stelle (E13) für eine Vertragsjuristin bzw. einen Vertragsjuristen und eine Stelle (E12) für eine Sachbearbeiterin bzw. einen Sachbearbeiter Steuerangelegenheiten. Zur Unterstützung des Prüfungsamts ist eine weitere Stelle (E11) ebenso erforderlich wie zwei Stellen (E8) zur Unterstützung der Drittmittelverwaltung und eine Stelle für den Aufgabenbereich Innerer Dienst (E9). Die stark gewachsenen Aufgaben im Bereich des Drittmittelpersonals und der aus Drittmitteln finanzierten Reisetätigkeit sind nur durch die Einrichtung von insgesamt drei Stellen (E11, E10 und E8) auch zukünftig sachgerecht zu bewältigen.

Als Ausdruck ihrer Selbstverpflichtung zur Familienorientierung unterzeichnete die Universität der Bundeswehr München im Juni 2015 die Charta des Best-Practice Clubs „Familie in der Hochschule“. In diesem Rahmen ist die Universität bestrebt, ihre Standards zur Vereinbarkeit von Familienaufgaben mit Studium, Lehre, Forschung und wissenschaftsunterstützenden Tätigkeiten zu stärken und zu optimieren. Um eine wertschätzende und familienbewusste Hochschulkultur an der Universität der Bundeswehr München erfolgreich zu etablieren, ist der Aufbau einer Familienservicestelle unerlässlich. Dafür ist eine halbe Mitarbeiterstelle (E 11) erforderlich.

Die derzeitigen Besoldungsgruppen von Präsidentin bzw. Präsident mit B4 und Kanzlerin bzw. Kanzler mit A16 basieren auf der Einstufung zur Gründungszeit der Universitäten der Bundeswehr. Sie müssen heute als unzureichend angesehen werden: Die Studierendenzahlen

haben sich seit der Gründung mehr als verdoppelt, auch die Anzahl der Professorinnen und Professoren und das Drittmittelaufkommen haben beträchtlich zugenommen. Im Vergleich zu den Bundesoberbehörden im Geschäftsbereich des Bundesministeriums der Verteidigung sowie der Hochschule des Bundes für Öffentliche Verwaltung stehen die Universitäten hinsichtlich ihrer Führungsstruktur und deren Besoldung erheblich schlechter da. Auch wenn die Kanzlerin bzw. der Kanzler und die Präsidentin bzw. der Präsident alternativ zufriedenstellend nach W3 mit Funktionszulagen besoldet werden können, sollte die Grundeinstufung von A16 und B4 überdacht und angehoben werden. Dies ist vor allem im Vergleich zu den bayerischen Landesuniversitäten geboten, deren kleinste Universitäten mit B2/B3 für die Kanzlerin bzw. den Kanzler und B6 bzw. B7 nach Wiederwahl für die Präsidentin bzw. den Präsidenten besoldet sind.

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Gremienstruktur der Universität der Bundeswehr München.....	11
Abbildung 2: Gesamtstruktur der Universität der Bundeswehr München.....	11
Abbildung 3: Fakultäten an der Universität der Bundeswehr München.....	14
Abbildung 4: Strategie- und Qualitätsmanagementkonzept im Überblick.....	15
Abbildung 5: Studierende zum 1. Mai 2015 nach Abschlussart.....	19
Abbildung 6: Studierende im universitären Bereich.....	20
Abbildung 7: Studierende im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften .....	20
Abbildung 8: Verteilung der Drittmittel nach Drittmittelgebern 2014 .....	41
Abbildung 9: Promotionen 2010 bis 2014 nach Fakultäten.....	42
Abbildung 10: Studierende nach Studiengängen in der Weiterbildung.....	50
Abbildung 11: Beschäftigte nach Bereichen.....	53
Abbildung 12: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach Bereichen und Gruppen.....	54
Abbildung 13: Wissenschaftliches Personal nach Bereichen und Art der Finanzierung in Vollzeitäquivalenten .....	54
Abbildung 14: Wissenschaftliches Personal nach Fakultäten und Art der Finanzierung in Vollzeitäquivalenten.....	55
Abbildung 15: Verteilung der W3- und W2-dotierten Professuren .....	56
Abbildung 16: Verteilung der Professuren ab Oktober 2015 .....	57
Abbildung 17: Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach Geschlecht und Bereichen .....	63
Abbildung 18: Große Baumaßnahmen .....	76
Abbildung 19: Kleine Baumaßnahmen.....	76

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Studienangebot im universitären Bereich .....	18
Tabelle 2: Studienangebot im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften.....	19
Tabelle 3: Akkreditierte Bachelorstudiengänge im universitären Bereich .....	25
Tabelle 4: Akkreditierte Masterstudiengänge im universitären Bereich.....	26
Tabelle 5: Akkreditierte Bachelorstudiengänge im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften .....	26
Tabelle 6: Akkreditierte Masterstudiengänge im Hochschulbereich für Angewandte Wissenschaften .....	26
Tabelle 7: Studienangebot in der wissenschaftlichen Weiterbildung .....	49
Tabelle 8: Akkreditierte Weiterbildungsstudiengänge.....	52
Tabelle 9: Neuberufungen (1/2008-5/2015).....	57



