

Hochschulvertrag 2023–2027

gem. Art. 8 Abs. 2 BayHIG

zwischen der

Technischen Universität
München

vertreten durch den Präsidenten
Prof. Dr. Thomas F. Hofmann

und dem

Bayerischen Staatsministerium
für Wissenschaft und Kunst

vertreten durch den Staatsminister
Markus Blume

Inhaltsverzeichnis

I. Präambel	3
II. Strategische Entwicklungsziele	3
III. Zielsetzungen	4
III.1 Studium und Lehre, Weiterbildung	4
III.2 Forschung	11
III.3 Wirkung in die Gesellschaft und Transfer	12
III.4 Hochschulpersonal, Nachwuchs- und Begabtenförderung	14
III.6 Internationalisierung.....	18
III.7 Kooperationen und Verbände	19
III.8 Digitale Transformation, Digitalisierung in Wissenschaft, Lehre und Verwaltung	20
III.9 Nachhaltigkeit, Klimaschutz	22
III.10 Qualitätssicherung in Forschung, Lehre und Verwaltung.....	24
III.11 Profilschärfung der Exzellenzstrategie	25
IV. Monitoring, Berichte, finanzielle Konsequenzen, Inkrafttreten	26

I. Präambel

Dieser Hochschulvertrag konkretisiert zum einen die in der „Rahmenvereinbarung Hochschulen 2023 bis 2027“ verbindlich vereinbarten zehn Handlungsfelder zur Umsetzung der hochschulpolitischen Zielsetzungen und definiert zum anderen die Leistungen, die der strategischen Profilbildung der Hochschule förderlich sind, um eine hochschulspezifische Schwerpunktsetzung zu ermöglichen.

Darüber hinaus enthält der Hochschulvertrag Regelungen über Berichtspflichten sowie über Konsequenzen für das Erreichen bzw. Nicht-Erreichen von Zielen.

II. Strategische Entwicklungsziele

Die großen globalen Herausforderungen unserer Zeit, tiefgreifende Veränderungen in Gesellschaft und internationalen Arbeitsmärkten, die sich exponentiell entwickelnden Technologieinnovationen, strukturelle wirtschaftliche Paradigmenwechseln und geopolitische Verschiebungen stellen völlig neue Anforderungen an eine unternehmerisch handelnde und gesellschaftlich rückverankerte Universität. Vor diesem Hintergrund konzipierte die **Technische Universität München (TUM)** ihre **TUM AGENDA 2030**: „*TUM. The Entrepreneurial University - Innovation by Talents, Excellence, and Responsibility*“. Zum dritten Mal in Folge wird die TUM damit als **Exzellenzuniversität** im Rahmen der Exzellenzwettbewerbe von Bund und Ländern gefördert. Die mit der TUM AGENDA 2030 verbundenen Maßnahmen werden entlang der folgenden sechs **strategischen Entwicklungsziele** umgesetzt:

- (I) Gender & Diversity-gerechtes Talentmanagement
- (II) Zukunftsgerichtete Vitalisierung des „German Engineering“
- (III) Dynamisierung der wissenschaftlichen Interaktivität
- (IV) Mobilisierung des internationalen Netzwerks
- (V) Erneuerung der Governance- und Verwaltungsstrukturen
- (VI) Verantwortung in allen Handlungsdimensionen: Nachhaltigkeit und Resilienz

Die TUM besitzt als einzige Technische Universität Deutschlands den Exzellenztitel im Rahmen der Exzellenzinitiative sowie der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder seit Anfang an und durchgehend. Als **Exzellenzuniversität** wird die TUM regelmäßig alle sieben Jahre einer vom Wissenschaftsrat organisierten, internationalen Evaluation mit hochwettbewerblichen Charakter unterzogen. Die solche Evaluation der

TUM AGENDA 2030 erfolgt im Jahr 2025 mit Evaluationsergebnis im Jahr 2026. Die TUM setzt alles daran, diese Evaluierung erfolgreich zu meistern und somit den Status der TUM als Exzellenzuniversität für den Freistaat Bayern zu halten.

Die Mittel aus dem **Strategiefonds** wird die TUM für eine Profilschärfung und Maßnahmenskalierung im Rahmen ihrer Exzellenzstrategie einsetzen und damit ihre Zukunftsentwicklung noch effektiver und dynamischer vorantreiben (vgl. Abschnitt III.11).

III. Zielsetzungen

III.1 Studium und Lehre, Weiterbildung

a) Umsetzung des Zukunftsvertrags Studium und Lehre stärken (ZSL)

Die Hochschule wirkt an der Umsetzung des Zukunftsvertrags Studium und Lehre stärken (ZSL) gemäß der Verpflichtungserklärung Bayerns in den beiden Schwerpunkten

- (1) Sicherstellung der erforderlichen Ausbildungskapazitäten
- (2) Verbesserung der Qualität des Studiums und der Studienbedingungen

wie nachfolgend dargestellt mit.

(1) Schwerpunkt: Sicherstellung der erforderlichen Ausbildungskapazitäten

Zur Aufrechterhaltung der durch das „Programm zur Aufnahme zusätzlicher Studienanfänger“ im Rahmen des Hochschulpakts 2020 (HSP) geschaffenen Kapazitäten wird das sog. Ausbauprogramm fortgeführt. Das vereinbarte neue Verteilungsmodell (WKMS vom 9. Juli 2021, F.1-H1122.1/12/6) stellt künftig dauerhaft eine belastungsbezogene und an den Regelungen des ZSL orientierte Verteilung der Mittel sicher, bei der auch die bislang erbrachte Ausbauleistung gewürdigt wird.

Der Freistaat Bayern stellt der Hochschule – vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch den Haushaltsgesetzgeber – in den Jahren 2023 bis 2027 jährlich (zum 01.01.) Mittel in Abhängigkeit von den Veränderungen ihres Anteils am Mischparameter gemäß des vereinbarten neuen Verteilungsmodells zur Verfügung. Die voraussichtliche Höhe der Mittel wird der Hochschule mit einem Vorlauf von mindestens einem Jahr mitgeteilt. In Abhängigkeit von Mehr- oder Mindereinnahmen aus Bundesmitteln kann es zu Anpassungen dieser Beträge

kommen. In Umsetzung der vereinbarten Übergangsregelungen werden der Hochschule folgende Mindestbeträge zugesichert:

2023	2024	2025	2026	ab 2027
58,68 Mio. €	56,23 Mio. €	53,79 Mio. €	51,34 Mio. €	48,90 Mio. €

Zur räumlichen Unterbringung der Studierenden stellt der Freistaat im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel weitere Mittel für Anmietungen bereit; Umfang und Dauer werden in jeweiligen Einzelverfahren festgelegt.

Die Leistungen des Staates sind von der Hochschule zweckgebunden zur bedarfsgerechten Erhaltung der geschaffenen Studienplatzkapazitäten in bestimmten Studienfeldern zu verwenden. Eine grundlegende Änderung des Ausbauprogramms bedarf der Zustimmung des Ministerrats.

Die Hochschule kann nach eigenem Ermessen im Rahmen der Zweckbindung über die Verwendung der Mittel entscheiden und die zur Zielerreichung erforderlichen Maßnahmen treffen. Nicht zweckgerecht oder abweichend von der Ausbauplanung verwendete Mittel sind zurückzuerstatten.

Die Hochschule wird den Status quo der Kenngröße in Abgrenzung des Mischparameters des Zukunftsvertrags Studium und Lehre stärken im Durchschnitt der Jahre 2017 bis 2021 von 25.335 – unter Berücksichtigung von Sondereffekten – nicht unterschreiten.

Schwerpunkt: Verbesserung der Qualität des Studiums und der Studienbedingungen

(2.1) Hightech Agenda (HTA):

Die Hochschule nutzt die im Zuge der Hochschulrechtsreform über das Deputats-Budget nach § 7 AVBayHIG in Verbindung mit Art. 55 BayHIG erweiterten Handlungsspielräume, um die Lehre durch mehr Flexibilität bei der Entwicklung neuer Lehrformate und Stärkung eines aktuellen Forschungs- und Praxisbezugs qualitativ zu verbessern.

Über die vom Freistaat Bayern – vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch den Haushaltsgesetzgeber – in den Jahren 2023 bis 2027 in den lehrrelevanten Teil-

projekten der HTA zur Verfügung gestellten Stellen und Mittel wird die Hochschule insbesondere die Attraktivität der Studienangebote in diesen Zukunftsbereichen steigern, indem u. a. neueste Erkenntnisse und Entwicklungen in das Studium integriert werden. Zugleich nutzt die Hochschule die zusätzlichen Stellen, um Karriereperspektiven für den wissenschaftlichen Nachwuchs zu eröffnen.

(2.2) Verbesserung der Studienbedingungen

Der Freistaat Bayern stellt der Hochschule – vorbehaltlich der Mittelbereitstellung durch den Haushaltsgesetzgeber – Studienzuschüsse zweckgebunden zur Verbesserung der Studienbedingungen zur Verfügung. Die Hochschule kann bei paritätischer Beteiligung der Studierenden nach eigenem Ermessen im Rahmen der Zweckbindung individuell qualitätsverbessernde Maßnahmen finanzieren, die der Verbesserung der Lehre, des Studentenservice sowie der Infrastruktur dienen. Die Hochschule weist die Verwendung der Mittel anhand des standardisierten Fragebogens nach.

Bei der Verwendung der Stellen und Mittel wirkt die Hochschule entsprechend § 1 Abs. 2 der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern über den ZSL auf einen Ausbau von dauerhaften Beschäftigungsverhältnissen des hauptberuflichen wissenschaftlichen und künstlerischen, mit Studium und Lehre befassten Personals sowie eine geschlechterparitätische Zusammensetzung des Personals hin.

Die Berichterstattung erfolgt soweit möglich über die vorhandenen Strukturen (amtliche Statistik, integriertes Berichtswesen, HTA-Monitoring, Fragebogen Studienzuschüsse). Bei Bedarf nimmt die Hochschule für die Berichterstattung des Landes gemäß § 7 Abs. 2 der Verwaltungsvereinbarung zwischen Bund und Ländern über den ZSL alle drei Jahre, beginnend im Jahr 2024, eine ergänzende qualitative Bewertung der Maßnahmen sowie deren Umsetzung einschließlich Zielerreichung vor.

Der Lenkungsausschuss ZSL begleitet die Umsetzung der Maßnahmen sowie die Berichterstattung und schlägt bei Bedarf Änderungen vor.

b) Ausbau innovativer Lehrformate

Leitbild und Lehrstrategie der TUM. Absolventinnen und Absolventen der TUM benötigen, neben (i) den zentralen Kompetenzen im eigenen Fach, (ii) die Kompetenz,

ihren Beitrag zur Gestaltung anstehender gesellschaftlicher und technologieinduzierter Transformationsprozesse zu übernehmen und, daraus abgeleitet, (iii) Einblicke in andere Disziplinen und Denkweisen sowie Kompetenzen zur interdisziplinären Zusammenarbeit. Schließlich (iv) sollen sie darauf vorbereitet werden, ein Leben lang das Potenzial neuer Entwicklungen, auch außerhalb ihres Fachs, für das eigene Gebiet bewerten und nutzen zu können. Dazu verfolgt die TUM folgende **Lehrstrategie**: **(A)** Schaffung einer **innovativen Lehr- und Lernumgebung**, die Lehrende und Studierende bestmöglich unterstützt; **(B)** Vermittlung von **Zukunftskompetenzen** unterstützt durch Prozesse, Strukturen und Formate, welche die Curricula-Gestaltung, die disziplinübergreifende Zusammenarbeit, die intellektuelle Einkopplung neuer Potentialfelder sowie Lern-, Kollaborations- und Kommunikationskompetenzen befördern.

A. Schaffung einer innovativen Lehr- und Lernumgebung. Der durch die Corona-Pandemie beschleunigte Innovationsschub in der Lehre führte bereits zu breit eingesetzten digitalen bzw. Blended Learning Elementen, die aufgabenbezogen weiterentwickelt werden. Die TUM-Einrichtung *ProLehre | Medien und Didaktik* bündelt die für die Weiterentwicklung erforderlichen Kompetenzen und vermittelt wissenschaftliche Erkenntnisse der Lehr- und Lernforschung, Erfahrungswissen der Hochschullehrenden sowie Educational Technologies für die Gestaltung innovativer Lehre. Darauf werden die hochschul- und mediendidaktischen Unterstützungsangebote von *ProLehre | Medien und Didaktik*, des an der TUM verorteten *Bayerischen Kompetenzzentrums für Fernprüfungen* sowie die für Blended Learning erforderliche technische Infrastruktur strategisch weiterentwickelt. Zu *Pro Lehre | Medien und Didaktik* sowie zu den *Vice Deans Academic and Student Affairs* der TUM Schools werden mit dem *TUM Board of Study and Teaching* und dem *TUM Center for Educational Technologies* wichtige Schnittstellen angelegt, die auf den Erfahrungsgewinn und die TUM-weite Skalierung von innovativen Lehlösungen hinwirken.

Zur Skalierung neuer didaktischer Ansätze werden zudem die vom *TUM Center for Study & Teaching* gestalteten TUM-weiten Austauschformate ausgebaut: *Lehr-Apéro* (Diskussion zu aktuellen Entwicklungen in Lehre, Didaktik, Lehrformate), *Themenworkshops Lehre* (Befassung mit konkreten Umsetzungsfragen der TUM Lehrverfassung), *Symposia Lehre* (Weiterentwicklung der Lehrverfassung und -strategie).

B. Vermittlung von Zukunftskompetenzen. Neben der Weiterentwicklung der Curricula über *Professional Profile Committees*, die mindestens im Rahmen der regelmäßigen Reakkreditierungen die Inhalte systematisch hinterfragen, hat die TUM begonnen,

(i) **Project Based Learning** und (ii) **individualisierte fachübergreifende Lernpfade** einzuführen; diese gilt es weiterzuentwickeln und TUM-weit zu skalieren.

- **Project Based Learning.** Mit den **Projektwochen** schafft die TUM ein Format, in dem Studierende und Lehrende in multidisziplinären Teams über Curricula und Standorte hinweg an anspruchsvollen Fragestellungen arbeiten und wichtige Problemlösungs- und Kollaborationskompetenzen erwerben. Nach einer Pilotierungsphase in der TUM sowie innerhalb der *Europäischen Universitätsinitiative EuroTeQ* sollen diese Projektwochen nun weiterentwickelt und TUM-weit skaliert werden.

In Kooperation mit der Hochschule für Musik und Theater, der Hochschule für Fernsehen und Film sowie mit der Akademie der Bildenden Künste bietet die *TUM:Junge Akademie* besonders talentierten Studierenden die Möglichkeit, in offenen Gestaltungsräumen Lösungsansätze zu Fragestellungen, die nur interdisziplinär behandelt werden können, über konkrete Projekte zu entwickeln.

Die strukturierte Einbindung von Studierendeninitiativen in der TUM soll in Form von *TUM Student Clubs* unterstützt werden. Das Experiential Learning in multidisziplinären Studierendenteams fördert deren Kreativität, Innovationskraft und Unternehmergeist. Die Qualitätssicherung erfolgt über den Fachschaftenrat, professorale Betreuerinnen und Betreuer und eine zentrale Koordination. Unterstützt werden die TUM Student Clubs intellektuell, finanziell und mit Infrastruktur (z.B. StudiTUM Gebäude).

ZIEL: *Die TUM verpflichtet sich, in der Laufzeit des Hochschulvertrags 5.000 Studierende in Projektwochen als aktive Teilnehmer zu integrieren.*

- **Individualisierte fachübergreifende Lernpfade.** Die durch Technologiesprünge ausgelösten Transformationswellen lassen eine ausschließlich monodisziplinäre Fokussierung von Studierenden im eigenen Fach für nicht mehr ausreichend erscheinen. Mit dem Ausbau individualisierter Lernpfade will die TUM mit Hilfe von *PlugIn-Modulen* und *Microcredentials* einen fächerübergreifenden Optionsrahmen zur Verbindung verschiedener Disziplinen herstellen. Mit diesen Formaten und der Möglichkeit verschiedene *Microcredentials* auch zu einem interdisziplinären Master-Programm (*TUM Stackable Master*) modular zusammenzufügen, möchte die TUM innovative, international wettbewerbsfähige Angebote schaffen, die (extra)curricular strukturiert und kompetenzorientiert individuelle Lernpfade ermöglichen. Die Studierenden erwerben damit schon im Verlauf des Studiums die Kompetenzen, sich weiterführendes Wissen anzueignen und so einen nahtlosen Übergang in das lebenslange Lernen zu schaffen.

ZIELE: Die TUM verpflichtet sich, in der Laufzeit des Hochschulvertrags 30 PlugIn-Module/Microcredentials zu entwickeln und einen ersten TUM Stackable Master als Pilot und Modellformat einzurichten.

c) Ausbau von weiterbildenden und weiterqualifizierenden Angeboten im Bereich Life-Long-Learning

Entsprechend den Erfordernissen einer sich rasant wandelnden Gesellschaft hat die TUM die Förderung des lebenslangen Lernens als zentrale Maßnahme in ihrer TUM AGENDA 2030 verankert und mit dem *TUM Institute for LifeLong Learning (TUM IL3)* eine School-übergreifende, zentrale Einrichtung für die Weiterbildung von (i) **TUM-Mitarbeitenden** sowie (ii) **externen Fach- und Führungskräften (Executive and Professional Education)** geschaffen. Vermittelt werden fachspezifische als auch fächerübergreifende Kompetenzen, um Menschen mit ihren individuellen Talenten zu befähigen, den gesellschaftlichen Wandel effektiv und verantwortungsvoll zu befördern.

- **TUM-Mitarbeitende.** Das *TUM IL3* schafft gezielte Angebote für Lehrende (*ProLehre / Medien und Didaktik*), Professorinnen und Professoren (*Faculty@TUM*), Wissenschaftsmanagerinnen und Wissenschaftsmanager (*Effektives Wissenschaftsmanagement*) sowie das wissenschaftsstützende Personal (*Horizons@TUM*). Mit *Career Design@TUM* ist ein strukturiertes Weiterbildungsformat für den wissenschaftlichen Mittelbau im Aufbau; es schafft Spezialisierungsmöglichkeiten in unterschiedlichen Karrierepfaden neben der Professur (z.B. Wissenschaftsmanagement, Lehre, Weiterbildung).

- **Executive and Professional Education.** Diese richtet sich an Fach- und Führungskräfte externer Organisationen aus der Wirtschaft sowie weiterer Bereiche (Medizin, Politik etc.). Neben berufsbegleitenden weiterbildenden Master-Programmen (EMBA, L.L.M.) bietet das *TUM IL3* ein breites Angebot an Zertifikatsprogrammen, in dem Zukunftstechnologien (KI, Quanten, Tech Management etc.) sowie fächerübergreifende transformative Kompetenzen (Nachhaltigkeit, Digitalisierung etc.) besondere Berücksichtigung finden.

2023 wurde das *TUM Center for Educational Technologies* unter dem organisatorischen Dach des *TUM IL3* errichtet mit Fokus auf die Entwicklung, Testung und Integration modernster Bildungstechnologien in Lehre und Weiterqualifizierung.

Zur kulturellen Horizonterweiterung und Inspiration für neue Denk- und Arbeitsweisen soll das *TUM Center for Culture and Arts* am *TUM IL3* geschaffen werden.

***ZIELE:** Die TUM verpflichtet sich, in der Laufzeit des Hochschulvertrags 5.000 Mitarbeitende und 5.000 externe Fach- und Führungskräfte durch Programme des TUM IL3 fortzubilden bzw. weiterzuqualifizieren. Zudem wird die TUM das TUM Center for Culture and Arts bis spätestens 1. Juli 2025 eröffnen.*

d) Studiengebühren gem. Art. 13 Abs. 3 Satz 1 Nr. 6 BayHIG

Die TUM verpflichtet sich, während der Laufzeit des Hochschulvertrags die neu eröffneten Möglichkeiten des Art. 13 Abs. 3 Satz 1 Nr. 6 BayHIG zu nutzen und Studiengebühren für Bachelor- und Masterstudiengänge für ausländische Studierende aus sogenannten „Drittstaaten“ zu erheben. Es besteht Einvernehmen zwischen StMWK und TUM, dass die dadurch entstehenden Finanzmittel vollumfänglich zusätzlich zur Verfügung stehen und zweckgebunden zur weiteren Verbesserung von Lehr-/Lernqualität, -management und -infrastruktur an der TUM, zur Förderung innovativer Lehrformate und -technologien, zur Erweiterung von Sprachkompetenzen sowie zur Schaffung studentischer Unterkünfte eingesetzt werden.

e) Wertschätzung durch Anerkennung und Transparentmachung von Lehrleistungen

In den Jahren 2017 bis 2021 hat die TUM durch freiwilliges Engagement insgesamt 11.318 Studienanfängern im 1. Hochschulsesemester über die vertragliche Sollverpflichtung hinaus die Studienaufnahme ermöglicht. Dieser Umstand sowie die hierfür erbrachte zusätzliche Lehrleistung werden vom Staatsministerium gewürdigt. Bei der Bewertung der Zielerreichung der unter III.1 (1) definierten Kenngröße wird das Staatsministerium berücksichtigen, dass der Status quo diese zusätzlich aufgenommenen Studienanfänger beinhaltet.

Als Multicampus-Universität ist die TUM bemüht die Qualität und Quantität der Lehre an all ihren Standorten gleichermaßen zu sichern, weiterzuentwickeln und nach innen und außen transparent zu machen. Vor diesem Hintergrund wirkt das Staatsministerium gegenüber dem Statistischen Landesamt Bayern auf eine umfängliche und standortübergreifende Abbildung der TUM (insbesondere mit Blick auf die Hochschule für Politik München und den TUM Campus Heilbronn) im bayerischen Data-Warehouse-System CEUS hin.

III.2 Forschung

a) Ausbau des Forschungserfolgs

Die TUM wird ihren Exzellenzkurs zur Steigerung ihres wissenschaftlichen Wirkungsgrads im internationalen Wettbewerb kraftvoll weiterentwickeln. Neben den haushaltsbezogenen Ressourcen des Freistaats Bayern ist die Erschließung weiterer Finanzmittel für den Ausbau des Forschungserfolgs unabdingbar und soll ausgebaut werden. Die TUM liegt bundesweit im Hinblick auf die Drittmittelinwerbung in der Spitzengruppe und nimmt im bayerischen Vergleich eine herausragende Sonderrolle ein. 2017 bis 2021 lagen die eingeworbenen Drittmittel durchschnittlich bei 370,5 Mio. EUR p.a.¹ Die TUM setzt sich trotz verschärfter wirtschaftlicher Rahmenbedingungen und der zu erwartenden Verknappung öffentlicher Haushalte zum Ziel, während der Laufzeit des Hochschulvertrages dieses hohe Niveau zu halten. Im Rahmen des gegenwärtig stattfindenden Exzellenzwettbewerbs, dem die TUM sehr hohe Bedeutung beimisst, ist sie bestrebt, zur bayerischen Erfolgsbilanz beizutragen mit der Ambition, mindestens einen neuen Exzellenzcluster einzuwerben.

Mit der Transformation ihrer Binnenstruktur hin zu einer Matrix-Organisation von Schools und Integrativen Forschungsinstituten fördert die TUM Exzellenz im disziplinären Profildfundament und markenbildende, transdisziplinäre Kooperationsforschung auf Zukunftsfeldern. Für eine zukunftsgerichtete Vitalisierung des *German Engineering* zielt die TUM darauf ab, das klassische Ingenieurparadigma der Produkt- und Serviceorientierung zu einem *Human-Centered Engineering* fortzuentwickeln und ihre Innovations-/Lehrprozesse stärker an den Werten, Bedürfnissen und Erwartungen der Gesellschaft auszurichten (*Responsible Research & Sustainable Innovation*). Dazu werden die technikbezogenen Sozial- und Bildungswissenschaften ausgebaut und in die Forschungs-/Lehr-Dimensionen des Ingenieurwesens integriert.

ZIELE: Die TUM verpflichtet sich, durchschnittlich mind. einen Antrag p.a. für ein koordiniertes Programm (EXC, SFB, GRK, EU, BMBF) unter Beteiligung der TUM School of Social Sciences & Technology zu erarbeiten und die technikbezogenen Sozialwissenschaften durch mind. fünf Berufungen im Zeitraum des Hochschulvertrags zu stärken.

¹ TUM inklusive Klinikum rechts der Isar; ohne Einnahmen Zukunftskonzept Exzellenzinitiative.

b) Weitere Stärkung der Forschungsreputation

Zur Erhöhung der Sichtbarkeit der TUM-Forschung und der Forschungsreputation soll die bereits hohe Anzahl von *Journal-Publikationen mit Peer Review* (gem. Scopus im Zeitraum 2017 - 2021 bei durchschnittlich ca. 6.000 p.a.²) weiter erhöht werden.

***ZIEL:** Die Anzahl von Journal-Publikationen wird während der Laufzeit des Hochschulvertrags um 5 % gesteigert werden.*

Auch im Bereich *Open Access* verzeichnet die TUM große Erfolge. Zwischen 2017 und 2021 konnte ein Wachstum von über 30%-Punkten im Bereich der hybriden/goldenen/diamantenen Publikationen (Scopus) von 27% auf 59% erreicht werden.

***ZIEL:** Die TUM verpflichtet sich, den Anteil an Open Access Publikationen bis zum Ende der Laufzeit des Hochschulvertrags weiter zu erhöhen mit der Ambition auf 65 %. Eine darüber hinausgehende Steigerung setzt voraus, dass für die Finanzierung von Open-Access-Publikationen im Rahmen der DEAL-Verträge künftig zusätzliche Mittel durch das Staatsministerium zur Verfügung gestellt werden.*

Aufbauend auf ihre herausragende Erfolgsbilanz bei der Einwerbung von *EU Horizon Europe-Fördermitteln* (insg. 186 ERC-Grants) und von *Alexander von Humboldt (AvH) Professuren* (insg. 10), verpflichtet sich die TUM, die Gesamtzahl an hochwettbewerblichen ERC-Grants und AvH-Professuren weiter zu erhöhen.

***ZIELE:** Die TUM verpflichtet sich, zukünftig durchschnittlich mindestens 10 ERC-Anträge p.a. und einen AvH-Antrag p.a. einzureichen.*

III.3 Wirkung in die Gesellschaft und Transfer

a) Ausbau der Gründungsaktivitäten

Die TUM bringt Ergebnisse der Grundlagen- und der angewandten Forschung in marktorientierte Innovationsprozesse ein und fördert den unternehmerischen Geist ihrer Studierenden und Mitarbeitenden in allen Bereichen. Gemeinsam mit Kooperationspartnern unterstützt die TUM dazu Gründungsinteressierte und Gründerinnen und Gründer von ihrer ersten Idee über den Markteintritt bis hin zum Wachstum nachhaltiger Technologie-Unternehmen mittels Qualifizierungs-, Ausbildungs- und Netzwerkformaten, individuelle Beratung im Hinblick auf Fördermöglichkeiten, Teamentwicklung

² Top 3 Journal Artikel gem. ASJC classification (durchschnittlich 2017 bis 2021 p.a.): Medicine = 1.809; Biochemistry, Genetics and Molecular Biology = 1.064; Engineering = 1.000.

und Business Development sowie die Bereitstellung von Infrastruktur (z.B. Inkubatoren).

Mit den *TUM Venture Labs* schafft die Universität gemeinsam mit ihrem An-Institut UnternehmerTUM ein einzigartiges Netzwerk an domänenspezifischen Inkubatoren in verschiedenen DeepTech-Zukunftsfeldern. Unter Einbezug von Industriepartnern wird die TUM ihre TUM Venture Labs weiter ausbauen mit dem strategischen Ziel, München zur Innovationsmetropole Nr.1 in Europa zu entwickeln.

***ZIELE:** Die TUM verpflichtet sich, in den Jahren 2023 bis 2027 mindestens 220 Ausgründungen auf den Weg zu bringen; besonderer Fokus liegt auf der Anzahl von Ausgründungen mit nachhaltigkeitsrelevanten Technologien. Zudem soll der Anteil von Gründerinnen unter den Gründungstalenten im Sinne des Kaskadenmodells sukzessive erhöht werden.*

Zudem wird die bestehende Strategie für einen beschleunigten und vereinfachten Prozess zur Lizenzierung und Übertragung von Patenten der Hochschule an Ausgründungen weiterentwickelt. Hierfür wird die TUM einen neuen Fast Track IP-Verhandlungsprozess pilotieren.

***ZIEL:** Die TUM verpflichtet sich, bis zum Ende der Laufzeit des Hochschulvertrags vier Ausgründungen nach dem Fast Track Modell auf den Weg zu bringen.*

b) Ausbau von Wissenschaftskommunikation und Forschungsmarketing

Um den Dialog mit der Öffentlichkeit, die Erschließung von neuen Partnerschaften im In- und Ausland sowie die innere Identitätsbildung zu stärken, wird die Neuausrichtung der Wissenschaftskommunikation unter Führung der *Vice President Global Communication and Public Engagement* vorangetrieben. Das *Corporate Communications Center (CCC)* setzt seinen digitalen Transformationsprozess erfolgreich fort. Durch den Relaunch der Corporate Website sowie den Beispielen von News- und Social-Media-Kanälen, bei dem Zielgruppenorientierung sowie internationale Sichtbarkeit im Mittelpunkt stehen, ist es gelungen, eine effiziente digitale Kommunikationsbasis zu schaffen, über die die verschiedenen externen und internen Stakeholder erreicht werden. Die TUM ist auf allen Kanälen (Facebook, LinkedIn, Instagram, Twitter und YouTube) im deutschsprachigen Raum auf Platz 1.

***ZIELE:** Im Hinblick auf die Steigerung ihrer globalen Sichtbarkeit verpflichtet sich die TUM, die Zahl der jährlichen Visits im Bereich tum.de/aktuelles (555.000 in 2022) um weitere 15% sowie die Zahl der Follower auf YouTube (20.300 in*

2022) um weitere 25% bis zum Ende der Laufzeit des Hochschulvertrags zu erhöhen.

Die TUM verfolgt das strategische Ziel, künftig verschiedene Zielgruppen noch besser zu erreichen und zu informieren. Sie engagiert sich unter anderem in angemessener Weise auch bei der Entwicklung des „Munich Science Communication Hub“, den sie mit initiiert hat. Darüber hinaus sollen TUM-Forschende als Botschafterinnen und Botschafter befähigt werden, ihre Arbeit zielgruppengerecht zu kommunizieren.

***ZIEL:** Mit einem neuen Pilotprogramm “TUM. Inspire. Enable. Engage” unter dem Dach des TUM IL3 will das CCC die Kommunikationskompetenz der Forschenden stärken. Das Programm startet Anfang 2024. Angestrebt sind zunächst 15 Teilnehmerinnen bzw. Teilnehmer pro Jahr.*

III.4 Hochschulpersonal, Nachwuchs- und Begabtenförderung

Attraktivität als Arbeitgeber

Mit der Gründung des *TUM Institute for LifeLong Learning* (vgl. III.1 c)) und dessen Weiterbildungsangeboten hat die TUM bereits erste Meilensteine im Bereich der Personalentwicklung erreicht und erhöht damit auch ihre Attraktivität als Arbeitgeber. Hingegen fehlen heute konkrete Karrierewege neben der Professur mit Spezialisierung in den Bereichen Wissenschaftsmanagement, Lehre oder Forschung.

Die TUM wird ihre Verfahren und Prozesse der Personalgewinnung sowie des Onboardings überarbeiten im Hinblick auf die sich verändernden Rahmenbedingungen. Zudem wird die TUM ihr Maßnahmen-Repertoire zur Steigerung ihrer Arbeitgeberattraktivität und zur Motivationssteigerung der Mitarbeitenden neu justieren, um Gewinnung, Bindung und Weiterentwicklung ihrer Mitarbeitenden deutlich zu verbessern.

Beschäftigungsverhältnisse im Bereich des wissenschaftsstützenden Personals sind an der TUM durch Projektbefristungen geprägt. Im Jahr 2022 waren 36,4% der befristeten Beschäftigungsverhältnisse sachgrundlos befristet. Die Anwendung der sachgrundlosen Befristung in diesem Umfang resultiert aus der Unerlässlichkeit einer rechtssicheren Rechtsanwendung. Die TUM wird zukünftig alle Möglichkeiten, insbesondere die neuere BAG-Rechtsprechung zum TzBfG, nutzen und bei befristeten Einstellungen vorrangig Sachgründe für die Befristung einfordern, so dass mit einem Rückgang des Anteils der sachgrundlosen Befristung zu rechnen ist.

Die TUM ermittelt regelmäßig die Laufzeiten von Erstbefristungen von Arbeitsverträgen nach dem WissZeitVG, teilt diese den Schools in Form eines TUM-weiten Rankings mit und schafft damit umfassende Transparenz. Die drei letztplatzierten Schools werden gesondert benachrichtigt und hinsichtlich der Einhaltung der Grundsätze zum Umgang mit Befristungen nach WissZeitVG sensibilisiert und fachlich beraten. Durch dieses Verfahren konnte in den letzten 10 Jahren eine Verbesserung bei den Laufzeiten von Erstbefristungen um rd. 10 Monate erreicht werden. Diese Verfahrensweise soll weiterentwickelt werden, um dieses hohe Niveau der Laufzeiten von 18,3 Monaten im Jahr 2021 stabil zu halten und weiterhin Transparenz und Kontrolle zu gewährleisten. Der Beschäftigungsumfang der Erstbefristungen, maßgeblich bedingt durch persönliche Lebensumstände und familiäre Belange, lag im Jahr 2022 bereits bei 85 % und ist damit ohnehin vollzeitnah. Vor dem Hintergrund familienfreundlicher Verlängerungsmöglichkeiten gilt zudem schon jetzt an der TUM der Vorrang Qualifizierungsbefristungen vor Drittmittelbefristungen.

***ZIELE:** Das Verhältnis von Qualifizierungsbefristung zu Drittmittelbefristung (14,4 : 1 in 2022) soll während der Laufzeit des Hochschulvertrages auf diesem hohen Stand gehalten werden. Durchgängige Karriereentwicklungswege sollen für wissenschaftliche Mitarbeitende neben der Professur entwickelt werden.*

III.5 Gleichstellung, Chancengerechtigkeit, Inklusion

a) Gleichstellung und Diversität

Ihre Innovationskraft schöpft die TUM aus den vielfältigen Motivationen, Begabungen und Welterfahrungen ihrer Studierenden, Mitarbeitenden, Alumni und den zahlreichen Persönlichkeiten, die als Kooperationspartnerinnen und Kooperationspartner, Mäzene, Förderer und Unterstützerinnen und Unterstützer unseren Handlungshorizont erweitern. Als Schlüssel ihrer Zukunftsmission fördert die TUM ein Gender- und Diversity-gerechtes Talentmanagement unter dem Grundsatz der Gleichstellung in allen Diversitäts-Dimensionen. Die TUM befähigt ihre vielfältigen Talente über alle Interessen und Karrierestufen hinweg darin, ihre individuellen Entwicklungspotentiale zu erkennen und zur Entfaltung zu bringen sowie ihre Offenheit für ein lebenslanges, kontinuierliches Lernen zu stärken. Alle Maßnahmen der Diversitäts- und Gleichstellungsstrategie werden an der TUM im *TUM Diversity and Gender Equality Plan* gebündelt, mittels eines jährlichen Diversitätsberichtes evaluiert und kontinuierlich weiterentwickelt. Der Fokus liegt in folgenden vier Bereichen:

(1) Verankerung von Gleichstellung und Diversität in den zentralen Strukturen und Prozessen der TUM. Die TUM hat das Thema Diversität auf allen Ebenen ihrer Governance verankert: 2009: Senior Vice President for Talentmanagement and Diversity (Hochschulleitung), 2020-23: Vice Dean for Talentmanagement and Diversity in allen Schools. Einführung des TUM Talentmanagement and Diversity Board (SVP sowie Vice Deans for Talentmanagement and Diversity, Beauftragte für die Gleichstellung von Männern und Frauen, Gleichstellungsbeauftragte).

(2) Implementierung und kontinuierliche Weiterentwicklung eines diversitätsgerechten Talentmanagements. Gendergerechte Formulierung von Stellenausschreibungen, Erstellung eines Leitfadens zu gendergerechter Personalauswahl und -beförderung, Entwicklung von Schulungsmaßnahmen zur Gewinnung, Förderung und Leitung von Talenten in all ihrer Vielfalt.

(3) Integration von Diversität in Forschung und Innovation und **(4) Berücksichtigung von Diversitätsaspekten in Lehre und Weiterbildung.** Maßnahmen zur Förderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie (Kinderbetreuungsplätze, Vermittlung von Kinderbetreuung, Vermittlung von Babysitterinnen und Babysittern, Ferienbetreuung, Veranstaltungen zu den Themen Familie, Kinderbetreuung und Pflege), Förderung weiblicher Lehrbeauftragter und Honorarprofessorinnen, Anna Boyksen Fellowships für herausragende internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern in der Diversitätsforschung, Diversity-Kompetenztrainings für Studierende/Lehrende.

Die TUM hat die Diversität der TUM-Gemeinschaft in den letzten Jahren deutlich gesteigert. Insbesondere konnte erreicht werden, den Frauenanteil an den TUM-Professuren in 15 Jahren von 7,7% (2005) auf 21,6% (2020) zu erhöhen. Die TUM nimmt diese Entwicklung zum Ansporn, den Anteil an Professorinnen durch neue Maßnahmen strategisch weiter zu steigern:

- Nachweis der aktiven internationale Suche nach geeigneten Kandidatinnen
- In Vorstellungsgesprächen werden den Kandidatinnen und Kandidaten im Sinne eines Structured Interviews grundsätzlich Fragen zu gleichen Themenkomplexen gestellt
- Werden Kandidatinnen, die sich auf eine Professur beworben haben, von der Berufungskommission nicht zum Vortrag/Interview eingeladen, ist in jedem Fall die Entscheidung für deren Ablehnung schriftlich im Kommissionsbericht zu begründen
- Berufungsvorschläge sollen mind. eine Kandidatin enthalten. Vorschläge, die diese Vorgabe nicht erfüllen, können an die Kommission zurückgegeben werden

- Berufungsvorschläge für Sammelausschreibungen (≥ 2 Professuren) sollen mindestens 50% Kandidatinnen enthalten. Bei Berufungsvorschlägen, die diese Vorgabe nicht erfüllen, behält sich das Hochschulpräsidium vor, aus der Liste an Kandidatinnen und Kandidaten zunächst nur so viele Männer zu berufen wie Frauen, um der gesetzlichen Forderung nach Parität nachzukommen. Alternativ kann das Hochschulpräsidium die gesamte Liste an die Kommission zurückgeben.

ZIELE: *Gem. Art. 23 BayHIG i.V.m. Ziffer 5 der Rahmenvereinbarung vom 29. Juni 2023 beträgt die Gesamtzielzahl für die Erhöhung des Professorinnenanteils 24,9 %. Innerhalb der Laufzeit dieses Hochschulvertrags kann diese errechnete Zielquote trotz aller Bemühungen um eine Erhöhung des Frauenanteils realistischweise nicht erreicht werden, da es voraussichtlich nicht genügend Neuberufungen geben wird. Stattdessen verpflichtet sich die TUM, im Zeitraum des Hochschulvertrags eine durchschnittliche Frauenquote unter den Neuberufungen von 40 % und einen Anteil an internationalen Neuberufungen von durchschnittlich mind. 25 % zu erreichen. Unter Berücksichtigung von Personalstruktur und -fluktuation wird der Frauenanteil im Kollegium der Professorinnen und Professoren der TUM hierdurch von 22,6 % (Stichtag 1. Dezember 2021) auf 23,0% (2027) steigen.*

b) Verbesserung der Teilhabe

Die TUM legt besonderen Wert auf die Berücksichtigung der Interessen schwerbehinderter Menschen. Eine Bündelung erfolgt in vier Interessensvertretungen der schwerbehinderten Mitarbeitenden (drei örtliche, eine überörtliche) mit insg. 13 Personen. Bei der letzten Wahl konnte auch eine wissenschaftliche Mitarbeiterin als Stellvertreterin gewonnen werden. Zudem wird die Einstellung schwerbehinderter Menschen aktiv gefördert. Bei Stellenausschreibungen wird die Schwerbehindertenvertretung im wissenschaftlichen wie im nicht-wissenschaftlichen Bereich durchgehend einbezogen.

Die TUM bietet darüber hinaus ein umfangreiches Beratungsangebot für Menschen mit Behinderungen oder chronischen Erkrankungen (für Studierende und Beschäftigte) an und informiert ferner umfassend über externe Beratungsangebote.

Mit einer Schwerbehindertenquote des wissenschaftsstützenden Personals von 5,8 % im Jahr 2022 liegt die TUM bereits heute deutlich über der Ressortquote aller Dienststellen im Geschäftsbereich des Staatsministeriums. Im Umfeld der zentralen Administration liegt diese Quote mit 9 % sogar noch deutlich höher. Im Bereich des wissenschaftlichen Personals (64,5% der Gesamtbeschäftigten) beträgt die Quote nur 0,6 %,

was dem geringen Eintrittsalter und der sehr hohen Zahl an Drittmittel befristeten Beschäftigungsverhältnissen geschuldet ist.

***ZIEL:** Die TUM verpflichtet sich, die Schwerbehindertenquote bis zum Ende der Laufzeit des Hochschulvertrags über die Ressortquote aus dem Jahr 2022 in Höhe von 3,96 % zu heben.*

III.6 Internationalisierung

Stärkung des internationalen Austauschs

Die TUM Global Strategie fokussiert auf die Vernetzung der TUM mit weltweit führenden Universitäten und Wissenschaftseinrichtungen, die Rekrutierung von internationalen Top-Talenten sowie die Förderung internationaler Erfahrungen und des interkulturellen und fachlichen Kompetenzaufbaus für alle universitären Statusgruppen, sowohl durch Mobilitätsprogramme ins Ausland als auch durch attraktive Angebote für internationale Lern- und Lehrerfahrung an der TUM selbst.

Aufbauend auf den Erfahrungen der intensiven partnerschaftlichen Beziehungen in Singapur (TUM Asia • TUM CREATE) fokussiert die Zukunftsstrategie der TUM auf profilstärkende Lehr- und Forschungsallianzen mit Flagship-Partnerschaften mit der Tsinghua University (2020) sowie der University of Queensland (2021), unter gleichzeitiger Rückbesinnung auf den Heimatkontinent Europa (EuroTech Universities Alliance, EuroTeQ Engineering University, Imperial College London), und vertieft ihr Engagement auf dem Zukunftskontinent Afrika. Diese Partnerschaften werden sowohl mit bewährten Instrumenten (TUM Global Incentive Fund, TUM Global Visiting Professorships), als auch mit neuen Formaten (u.a. TUM.Africa Talent) gestärkt.

Die TUM lebt Internationalität aber auch zuhause auf dem Campus. Im Jahr 2022 stammten 27,4% ihres wissenschaftlichen Personals sowie 38,0% ihrer Studierenden aus dem Ausland. Im Rahmen des TUM Global Visiting Professorship Programms kamen in den vergangenen 5-Jahren jährlich durchschnittlich 43 Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler zu gemeinsamen Forschungs- und Lehrkooperationen an die TUM. Im Rahmen strukturierter Studierendenaustauschprogramme absolvierten in diesem Zeitraum durchschnittlich 2.078 TUM Studierende einen Auslandsaufenthalt (Outgoings), während durchschnittlich 1.428 Studierende von TUM Partneruniversitäten (Incomings) an der TUM studierten.

Besonders attraktiv wird die TUM dabei durch das breite Angebot an englischsprachigen Studiengängen, insbesondere auf Masterniveau, die teilweise auch den Erwerb eines Doppelabschlusses ermöglichen. Angebote für wissenschaftsstützendes Personal (Erasmus+ Programm, Montgelas Fellowships) eröffnen darüber hinaus TUM-Mitarbeitenden die Möglichkeit, interkulturelle, sprachliche und fachliche Kompetenzen durch einen Aufenthalt im Ausland oder den Empfang internationalen Verwaltungspersonals an der TUM aufzubauen und zu erweitern.

Das TUM Sprachenzentrum bietet internationalen Studierenden die Möglichkeit, während des Studiums Deutsch bis zur Niveaustufe B1 zu lernen. Zudem bietet das TUM Sprachenzentrum Studierenden und Mitarbeitenden die Möglichkeit zum Spracherwerb in Englisch und 16 weiteren Sprachen.

***ZIELE:** Für die Laufzeit des Hochschulvertrages verpflichtet sich die TUM, das heutige hohe Niveau bei der Anzahl von Gastwissenschaftlerinnen und Gastwissenschaftler und internationaler Mobilitäten nachhaltig zu stabilisieren. Zudem sollen mindestens 50 Mitglieder der Universitätsgemeinschaft in physische als auch virtuelle/hybride internationale Lern-Programme integriert werden, wie beispielsweise in die EuroTeQ Engineering University.*

III.7 Kooperationen und Verbünde

Sonderforschungsbereiche/Transregios (SFBs/TRRs) und Exzellenzcluster (ExC) der DFG unterstützen maßgeblich die langfristige Entwicklung wissenschaftlicher Schwerpunkte auf Top-Niveau. Deshalb ist die TUM bestrebt, die heute sehr hohe Anzahl an SFBs/TRRs (44) und ExC (4) zu halten oder ggf. weiter zu erhöhen. Zudem sollen die Aktivitäten für die Einwerbung von DFG-Graduiertenkollegs, DFG-Forschungsgruppen oder vergleichbaren Förderprogrammen intensiviert werden.

***ZIELE:** In der Laufzeit des Hochschulvertrags wird durchschnittlich mind. ein Antrag p.a. für einen TUM-geführten SFB/TRR oder ExC sowie durchschnittlich mind. zwei neue Anträge p.a. für DFG-Graduiertenkollegs, DFG-Forschungsgruppen oder vergleichbare Förderprogramme eingereicht werden.*

Zur besseren Verknüpfung des erstklassigen Münchner Wissenschaftsumfelds auf potentialreichen Zukunftsfeldern hat sich ein Strategiebildungsprozess zwischen TUM und LMU erfolgreich entwickelt (ONE MUNICH-Strategie). Diese gilt es nun kraftvoll zu skalieren.

ZIEL: *Im Hinblick auf die Nutzung der Synergien im Münchner Wissenschaftsumfeld (ONE MUNICH Strategie) wird durchschnittlich mind. ein Antrag p.a. gemeinsam mit LMU, HMGU und/oder MPG für ein koordiniertes Programm (EXC, SFB, GRK, EU, BMBF, andere Fördermittelgeber) erarbeitet werden.*

Um internationale Forschungszusammenarbeiten weiter zu stärken, hat die TUM die Einwerbung von koordinierten Programmen mit Beteiligung europäischer Partnern (z.B. EuroTech Universities Alliance) als einen wichtigen Potentialbereich identifiziert.

ZIEL: *Die TUM verpflichtet sich, pro Jahr durchschnittlich mindestens drei TUM-koordinierte EU-Verbundvorhaben einzureichen.*

Bei sektorenübergreifenden Forschungsverbänden und auch in der Zusammenarbeit mit Unternehmen fokussiert die TUM im Besonderen *Industry-on-Campus*-Partnerschaften wie z. B. in den Bereichen Additive Manufacturing (Oerlikon), künstliche Intelligenz (SAP), Robotik (Siemens) und Automotive (BMW, Dräxlmaier).

ZIEL: *Die TUM wird während der Laufzeit des Hochschulvertrags ein neues TUM Industry Engagement Program pilotieren, um den weiteren Ausbau der strategischen Partnerschaften mit der forschenden Industrie zu verstärken.*

III.8 Digitale Transformation, Digitalisierung in Wissenschaft, Lehre und Verwaltung

a) Digitalisierung als ein Leitprinzip in Lehre, Forschung und Verwaltung

Die TUM unterstützt die Initiativen der bayernweiten IT-Strategie vollumfänglich und setzt diese bereits jetzt in großen Teilen um. So ist der CIO bereits seit Jahren Mitglied der TUM-Hochschulleitung. Um die ambitionierten Ziele umsetzen zu können, plant die TUM eine umfassende Digitalisierung aller Verwaltungsprozesse.

ZIELE: *Die TUM entwickelt eine umfassende IT-Strategie, die bis 2024 festgeschrieben wird. Es soll die Migration auf eine moderne SAP-Cloud-Infrastruktur erfolgen, bei der auch die dezentralen Prozesse mitefasst, digitalisiert und in dem neuen System implementiert werden. Hierfür soll bis 2026 das FI- und HCM-Modul auf die neue Plattform migriert werden. In diesem Zusammenhang soll auch eine zentrale Beschaffung realisiert werden, welche zusammen mit dem FI-Modul eingeführt wird. Diese wird eng verzahnt mit dem bayernweiten HITS IT Beschaffungswesen zusammenarbeiten, um Rahmenverträge effizient umzusetzen. Weitere Zusammenarbeit mit dem HITS besteht bereits jetzt durch die enge Verzahnung mit dem LRZ und der engen Abstimmung im Rahmen der Uni Bayern CIO-Runde.*

An der Fortentwicklung der qualitätsgesicherten digitalen Lehrangebote der Virtuellen Hochschule Bayern (vhb) wird die TUM aktiv mitwirken und diese bei ihren Lehrenden und Lernenden bewerben.

Um Forschungsdaten künftig sicher, strukturiert und längerfristig aufzubewahren, plant die TUM die Errichtung eines *TUM Research Data Hub*, inkl. Etablierung eines umfassenden Beratungs- und Unterstützungsangebots für alle Belange des Forschungsdatenmanagements. Der Hub wird seine Arbeit bis 2025 aufnehmen und mindestens fünf Großprojekte unterstützen und anhand deren Anforderungen ein zentrales Konzept zum Forschungsdatenmanagement erstellen. Zudem befindet sich die TUM in der Antragsphase der *Bavarian Health Cloud* (BHC), die auf den professionellen Umgang und die Speicherung sensibler Gesundheitsdaten abzielt.

Zusätzlich ist die TUM dabei, diverse Anforderungen im Rahmen des OZG umzusetzen, um alle Dienstleistungen komplett digital anbieten zu können. Bereits umgesetzt ist die weitestgehend digitale Immatrikulation der Studierenden. Auch der weitere Studienverlauf verläuft weitestgehend digital; noch verbliebene analoge Schritte im Bereich der Zulassungsprüfung sollen künftig auch digital abgebildet werden. Geplant ist eine Digitalisierungsinitiative für den ERASMUS-Austausch mit anderen Universitäten. Hierzu soll bis 2027 eine Plattform zum Austausch von Lehrveranstaltungen und Modulen verfügbar sein, auf der passende Veranstaltungen zusammen mit denen anderer Universitäten angeboten werden können.

b) Stärkung der IT-Sicherheit

Seit 2019 erfasst ein Datenschutzmanagement-System (DMS) hochschulweit alle datenverarbeitenden Systeme der TUM. Die Initiative zur Schaffung eines ISMS ist als nächster konsequenter Schritt geplant und soll die geforderten Aspekte ganzheitlich im Sinne eines Governance, Risk and Compliance (GRC) Tools umsetzen. Die Einführung des Systems soll bis Jahresende 2027 erfolgen. Parallel wurden Tools installiert, die das gesamte TUM-IT-Netz regelmäßig scannen, um offene Sicherheitslücken schnell zu identifizieren und schließen zu können. Diese Maßnahme ist in eine umfassende IT-Security-Strategie integriert, die das TUM-Netz nachhaltig sicherer machen soll – bei gleichzeitiger Berücksichtigung der durch Forschungsarbeiten notwendigen Freiheiten.

ZIEL: *Zur Bündelung dieser Arbeiten wird künftig eine IT-Security-Stabsstelle eingerichtet werden; diese soll dem CIO direkt zuarbeiten und unabhängig von anderen Abteilungen agieren können.*

III.9 Nachhaltigkeit, Klimaschutz

Neben der Verankerung des Themas Nachhaltigkeit im *TUM Leitbild* wurde bereits 2020 das *TUM Sustainability Office* eingerichtet, das im vergangenen Jahr einen umfassenden Beteiligungsprozess (Partizipativer Prozess mit >3.000 Teilnehmenden) zur Erarbeitung der ersten TUM Nachhaltigkeitsstrategie (*TUM Sustainable Futures Strategy 2030*) im Jahr 2022 abgeschlossen hat. Mit der Umsetzung ist seit April 2023 ein *Vice President Sustainable Transformation* betraut. Zusätzlich zu den bestehenden studentischen *TUM Green Offices* an den Standorten Straubing und Weihenstephan werden bis Ende 2025 ebensolche an den Standorten Garching und Stammgelände eingerichtet. Mittels der Etablierung des „*TUM Sustainable Communities Network*“ werden die gemeinschaftlichen Anstrengungen der TUM-Mitglieder zur Nachhaltigkeitstransformation gebündelt. Ziel ist die Unterstützung der Eigeninitiative von Studierenden und Mitarbeitenden für Nachhaltigkeitsprojekte und zum Austausch von Good Practices innerhalb der Universitätsgemeinschaft. Aufgrund der Relevanz des Themas Mobilität bzgl. THG-Emissionen führt die TUM, vorbehaltlich der Zustimmung der Personalvertretung, bis spätestens Ende 2024 die Grundlagenerhebung für ein künftiges regelmäßiges Mobilitätsmonitoring (Pendelmobilität Mitarbeitende und Studierende) durch.

Neben ihrer eigenen nachhaltigen Entwicklung als wissenschaftliche Einrichtung verstärkt die TUM zudem ihre Aktivitäten in Forschung, Lehre und praxistauglichen Innovationen im Themenkomplex *Agrar-Landnutzung-Umwelt*. Denn der Klimawandel macht die künftige Agrarproduktion zu einer der zentralen Menschheitsaufgaben des 21. Jahrhunderts und erfordert von uns neue Ansätze und das Begreifen der Agrarwissenschaften als Systemwissenschaften. Als solche beabsichtigt die TUM, die Agrarwissenschaften am Campus Weihenstephan durch die Integration der Kompetenzen aus der Medizin, Biologie, Informatik, Naturwissenschaften, Betriebswirtschaft sowie Politik- und Sozialwissenschaften wertgebend zu befruchten. Damit fokussiert die TUM auf einen systemintegrativen Ansatz entlang der gesamten Translationsachse von der Grundlagenforschung über die Verfolgung anwendungsorientierter Inhalte bis hin zur

Umsetzung in die landwirtschaftliche Praxis. Die TUM zielt darauf ab, eine neue Nachwuchsgeneration auszubilden, die die Innovation von Agrarproduktionssystemen zum Zwecke der Anpassung an neue gesellschaftliche und klimatische Anforderungen vorantreibt und technologischen sowie wirtschaftlichen Fortschritt gestaltet – von der Genetik der Nutzpflanzen und Nutztiere über moderne Bestandsführung bis zur Agrarpolitik und Verbraucherakzeptanz.

a) Nachhaltigkeit in allen Leistungsdimensionen

Spätestens im Jahr 2025 erfolgt eine Berichterstattung über die Fortschritte der Zielerreichung in den in der Strategie festgeschriebenen Themenfeldern: (i) Forschung, Lehre & Weiterbildung, (ii) Entrepreneurship & Innovation, (iii) Campusbetrieb & Ressourcenmanagement, (iv) Governance & Universitätsgemeinschaft und (v) Kommunikation & Globales Engagement. Als unternehmerische Universität bringt die TUM zur landesweiten Förderung von Sustainable Entrepreneurship als Trägerhochschule Ressourcen ins Zentrum für Hochschule und Nachhaltigkeit Bayern (BayZeN) ein.

ZIEL: Berichterstattung über die Fortschritte der Zielerreichung in den in der Strategie festgeschriebenen Themenfeldern bis spätestens im Jahr 2025.

b) Klimaneutralität

Die TUM entwickelt im Rahmen ihrer TUM Sustainable Futures Strategy eine hochschulspezifische Bilanz über die Treibhausgas-Emissionen auf Grundlage des gemeinsamen Bilanzierungsstandards der bayerischen Hochschulen („BayCalc“, basierend auf Greenhouse Gas Protocol) und legt diese dem StMWK bis spätestens Ende Juni 2025 vor. Die Bilanzierung wird jährlich fortgeschrieben. Zudem zeigt die Hochschule auf Grundlage einer Potenzialanalyse und möglichen Reduktionspfaden bis spätestens Ende Juni 2025 auf, mit welchen Maßnahmen sie die Emissionen in den Folgejahren (kurzfristig (min. drei Jahre), mittelfristig und langfristig) reduzieren will. Der Reduktionspfad wird nach der Vorlage durch die Hochschule im Einvernehmen mit dem Staatsministerium festgelegt.

ZIEL: Bis spätestens Ende Juni 2025 erstellt die TUM eine THG-Bilanz inkl. Potenzialanalyse, Szenarien und Reduktionspfaden.

III.10 Qualitätssicherung in Forschung, Lehre und Verwaltung

a) Regelmäßige Überprüfung der strategischen Schwerpunktsetzungen

Für die TUM ist das stete Hinterfragen, Bewerten und Neuausrichten ihrer Strategien, Strukturen und Prozesse seit Jahren geläufige Routine und eine Selbstverständlichkeit. Die TUM fühlt sich verpflichtet, von Wettbewerbern zu lernen und die Übertragbarkeit von *best practices* auf die eigenen Situationsbedingungen zu prüfen. Allumfassende systemische Evaluationen unter permanentem, begleitenden Erfolgscontrolling finden seit 2012 im Rahmen des Exzellenzwettbewerbs des Bundes und der Länder statt. Dem wird sich die TUM auch künftig stellen.

Darüber hinaus praktiziert die TUM aus eigenem Antrieb turnusmäßig die externe Evaluation ihrer Fakultäten/Schools und wissenschaftlichen Einrichtungen mit Fokus auf Lehre, Forschung, Nachwuchsförderung und Administration nach internationalen Standards, um die Qualität ihres Handelns zukunftsorientiert, international und wettbewerbsgerichtet auszurichten. Flankiert wird dies durch gezieltes externes Benchmarking ihrer Leistungsprozesse. Nicht nur als Konsequenz der vielfältigen Evaluationen, sondern auch aus innerem Antrieb sind Ressourcenumschichtungen an der TUM gelebte Praxis, um erfolgs- und zielgerichtet neue Initiativen, Vorhaben und die Hochschultransformation an den Erfordernissen des interuniversitären Wettbewerbs und eines erweiterten Wirkungsspektrums stetig und zukunftsgerichtet umsetzen zu können.

b) Transparenter Ressourceneinsatz und ordnungsgemäße Bewirtschaftung

Die Stabsstelle Interne Revision (IR) der TUM erbringt unabhängige und objektive Prüfungsergebnisse und Beratungen in Bezug auf die Angemessenheit und Wirksamkeit des Risikomanagementsystems, des internen Kontrollsystems und des Compliance-Managementsystems. Sie ist unabhängig von Verantwortlichkeiten des Managements und gegenüber der Leitungsebene (Kanzler) rechenschaftspflichtig (vgl. Drei-Linien-Modell des Institute of Internal Auditors (IIA), 2020).

An der TUM gibt es bereits seit 2016 eine Stabsstelle IR, ihre Arbeitsgrundlage sind die vom Hochschulpräsidium in 2016 verabschiedeten Richtlinien für die Interne Revision an der Technischen Universität München. Im Jahr 2022 hat die IR ein internes Handbuch erstellt, das die Organisation der Revisionsprozesse dokumentiert, Wissensspeicher ist, die Grundlage für die Einarbeitung der eigenen Mitarbeitenden

bildet und Grundlage für die Qualitätsentwicklung und -sicherung ist. Damit wurde die Voraussetzung für ein effizientes und strukturiertes Internes Revisionssystem geschaffen. Das Handbuch wird in den nächsten Jahren als lebendes Dokument ergänzt und weiterentwickelt.

ZIEL: *Eine externe Evaluierung nach den Internationalen Standards für die berufliche Praxis der Internen Revision (IPPF 2017) wird bis 2026 durchgeführt.*

III.11 Profilschärfung der Exzellenzstrategie

Die TUM setzt die während der Laufzeit des Hochschulvertrags (2023 – 2027) zugesicherten zusätzlichen **Finanzmittel aus dem Strategiefonds** in Höhe von jährlich 4.736.500 € für die weitergehende Profilschärfung und Skalierung ihrer Exzellenzstrategie TUM AGENDA 2030 ein. Entlang der strategischen Entwicklungsziele (vgl. Kap. II) werden bisherige Fördermaßnahmen verstärkt und neue Maßnahmen ergriffen, um den Weg für eine erfolgreiche Neuantragstellung in der kommenden Förderphase des Exzellenzwettbewerbs zu bereiten:

- **Gender & Diversity-gerechtes Talentmanagement.** Unterstützt durch den Strategiefond wird die hochschulweite Durchdringung ihrer *Gender- und Diversity-Politik* und die stufenweise Umsetzung des *Kaskadenmodells* (BayHIG) durch neue, anreizbasierte Maßnahmen (*Gender & Diversity Incentive Fund*) und Instrumente vorangetrieben. Finanzbedarf: 216.500 € p.a.
- **Zukunftsgerichtete Vitalisierung des „German Engineering“.** Durch die Pilotierung und Skalierung *innovativer Studienformate* (PlugIns, Projektwochen, Nachhaltigkeitsmodule etc.) sollen Neugierde, Kreativität, interdisziplinäre Teamfähigkeit, unkonventionelles Denken und eine unternehmerische und verantwortungsbewusste Geisteshaltung der Studierenden gefördert werden. Finanzbedarf: 200.000 € p.a.
- **Dynamisierung der wissenschaftlichen Interaktivität.** Unterstützt mit zusätzlichen Mitteln verfolgt die TUM das Ziel, ihre wissenschaftliche Literaturversorgung stufenweise vollständig auf *Open Access*-basierte Quellen umzustellen. Finanzbedarf: 1.500.000 € p.a.
- **Erneuerung der Governance- und Verwaltungsstrukturen.** Die TUM treibt die *Digitalisierung ihrer wissenschaftsstützenden Verwaltungsprozesse* kraftvoll voran. Dazu sollen Mittel für die Migration ihres veralteten, analog ausgerichteten SAP-Systems R/3 auf SAP S/4 HANA (mit zahlreichen, neuen digitalen Serviceoptionen)

eingesetzt werden. Zudem soll ein hochschulweites Forschungsinformationssystem (FIS) eingeführt werden. Finanzbedarf: 2.500.000 € p.a.

• **Verantwortung in allen Handlungsdimensionen: Nachhaltigkeit und Resilienz.** Unterstützt aus dem Strategiefond soll mit einem Leuchtturmprojekt „**Future@TUM: Sustainable Campus Garching**“ ein datengestütztes Reallabor („Living Lab“) des Forschungscampus Garching entwickelt werden; dieses legt die Grundlage für eine nachhaltige Campuserwicklung. Finanzbedarf: 320.000 € p.a.

IV. Monitoring, Berichte, finanzielle Konsequenzen, Inkrafttreten

Die Hochschule berichtet in Form eines Zwischenberichts erstmals zum 30.06.2026 (Stichtag: 31.12.2025) sowohl zum Stand der Zielerreichung der in diesem Hochschulvertrag festgelegten individuellen Maßnahmen und Schwerpunktsetzungen zur Profilschärfung als auch – soweit in der Rahmenvereinbarung kein anderer Termin festgelegt ist – zu den verbindlichen mit Indikatoren/Mindestanforderungen hinterlegten Zielen und gibt eine Prognose zur möglichen Zielerreichung ab. Zum Ende der Laufzeit des Hochschulvertrags (Stichtag: 30.09.2027) fertigt die Hochschule einen Abschlussbericht an. In Abhängigkeit vom Zwischen- bzw. Abschlussbericht ergeben sich folgende finanzielle Konsequenzen.

Sofern die Finanzierung der Maßnahmen nicht über die Strategiefonds erfolgt, gilt Folgendes:

Für den Fall, dass die Hochschule die Mindestanforderungen bis zum 30.06.2026 in von ihr zu vertretender Weise nicht vollständig bzw. zeitanteilig erreicht hat und nicht belastbar nachweist, dass ein Erreichen bis zum Ablauf des Hochschulvertrags zu erwarten ist, werden mit Wirkung zum 01.07.2026 Mittel im Umfang von 3 % der nach Kap. II Ziff. 1.1 (5) Nr. 1 der Rahmenvereinbarung erfassten und nach Abzug der jeweils geltenden haushaltsgesetzlichen Sperre verfügbaren Ausgabeansätze gesperrt. Die Hochschule kann hierzu einen Vorschlag unterbreiten. Die Hochschule trifft für die Verfügbarkeit dieser Mittel entsprechend Vorsorge. Die gesperrten Mittel werden zur Verstärkung der auf die jeweilige Hochschulart bezogenen Sammelansätze herangezogen. Soweit die Hochschule im Abschlussbericht nachweist, dass sie die Mindestanforderungen bis Laufzeitende doch vollständig erreicht hat, wird der Hochschule der zur Verstärkung des Sammelansatzes herangezogene Betrag nachträglich zur Verfügung gestellt.

Sofern die Finanzierung der Maßnahmen über Mittel des Strategiefonds erfolgt, gilt Folgendes:

Auf Basis des Zwischenberichts zum Stand 31.12.2025 erfolgt eine Prognose der Zielerreichung. Ist eine Zielerreichung nicht zu erwarten, so hat die Hochschule die Möglichkeit nachzuweisen, dass sie die vereinbarten Ziele aus Gründen verfehlt hat, die sie nicht zu vertreten hat, obwohl sie die notwendigen und geeigneten Handlungen zum Erreichen der Ziele vorgenommen hat. Wird dieser Nachweis nicht überzeugend geführt, werden die Mittel der Strategiefonds für das jeweilige individuelle (Teil-)Ziel in Höhe der Tranche für das Jahr 2027 einbehalten. Wird auf Basis des Abschlussberichts doch noch eine Zielerreichung festgestellt, werden die einbehaltenen Mittel nachträglich an die Hochschule ausgezahlt.

Sowohl beim Zwischen- als auch beim Abschlussbericht wird ein standardisiertes Berichtsformular in tabellarischer Form verwendet. Soweit die Indikatoren als Nachweis eine Berichterstattung vorsehen, erfolgt diese – soweit nicht anders festgelegt – im Rahmen des Zwischen- bzw. Abschlussberichts ergänzend zum Berichtsformular.

Neben dem Zwischen- und Abschlussbericht zur Überprüfung der Zielerreichung stellt die Hochschule in geeigneter Weise aussagekräftige Informationen zur Umsetzung der Rahmenvereinbarung sowie dieses Hochschulvertrags auf den eigenen Internetseiten bereit und sorgt auf diese Weise für Transparenz gegenüber der Öffentlichkeit.

Der Hochschulvertrag tritt mit Wirkung vom 1. Januar 2023 in Kraft und endet mit Ablauf der „Rahmenvereinbarung Hochschulen 2023 bis 2027“ zum 31. Dezember 2027. Beide Seiten können aus wichtigem Grund eine Anpassung des Hochschulvertrags verlangen.

München, den 21.09.2023

Prof. Dr. Thomas F. Hofmann
Präsident
Technische Universität München

Markus Blume
Staatsminister
für Wissenschaft und Kunst