

KontakTUM Magazin

Für Alumni der Technischen Universität München
Frühling / Sommer 2021



Ideen für eine
lebenswerte Zukunft

Tauschplatz des Wissens

Kostenlos bestellen unter:
imagebroschuere@tum.de

Bilder: Astrid Eckert/TUM, Andreas Heddergott/TUM, Magdalena Jooss, Fabian Vogl/TUM



Dr. Verena Schmöller und Dr. Sabrina Eisele
von der KontakTUM-Redaktion

Ingenieure mit Verantwortung

Was macht einen Apfel zum gesunden Snack? Was einen Pflegeroboter zur optimalen Pflegekraft? Und was eine Passagierkapsel zum vertrauenswürdigen Fortbewegungsmittel? Ingenieure von heute denken schon bei der Entwicklung von Innovationen die Bedürfnisse des Menschen und den Nutzen für die Gesellschaft mit. Warum das so wichtig ist, erfahren Sie in diesem Heft.

Beim Tischgespräch zum Thema hat TUM-Präsident Thomas F. Hofmann mit vier TUM Alumni diskutiert, wie junge Ingenieure verantwortlich ausgebildet werden können. Außerdem stellen wir Ihnen ein TUM-Team vor, das eine Transportkapsel entwickelt, die beinahe so schnell ist wie der Schall. Im zweiten Teil des Heftes finden Sie wie gewohnt Veranstaltungen der TUM, bei denen wir Sie als Alumni herzlich willkommen heißen.

Wir freuen uns auf den Austausch mit Ihnen und wünschen Ihnen eine anregende Lektüre.

DRITTES EINHORN AUS DER TUM



Zum dritten Mal ist eine Ausgründung der TUM mit mindestens einer Milliarde US-Dollar bewertet worden. Mehr zu den Gründern – allesamt TUM Alumni – lesen Sie unter
www.150.alumni.tum.de/einhorn

DIE HEBEN AB!



Sie entwickeln unbemannte Fluggeräte und bauen Mars Rover. Zahlreiche Studierende der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie bringen ihre Ideen und Talente in studentischen Initiativen ein.

go.tum.de/102617



Kennen Sie schon den YouTube-Kanal der TUM?

go.tum.de/709343

6



30



20



48



52



Da aufgrund der Corona-Pandemie viele Veranstaltungen kurzfristig verschoben oder abgesagt werden müssen, entfällt in dieser KontaktTUM-Ausgabe die Übersicht über Termine und Angebote. Hier können Sie sich stets aktuell informieren über:

Termine und Online-Veranstaltungen von Alumni & Career:
www.community.tum.de/veranstaltungen

Veranstaltungskalender der TUM:
www.tum.de/unileben/veranstaltungen

Hochschulbetrieb an der TUM während der Pandemie:
www.tum.de/coronavirus



38



56



INHALT

03 Editorial

KontaktTUM Redakteurinnen Sabrina Eisele und Verena Schmöller über die Verantwortung von Ingenieuren

06 KontaktTUM Tischgespräch

Der Präsident diskutiert mit vier Expertinnen und Experten, was ein Ingenieur der Zukunft können muss.

20 Auf einen Blick

Wie die TUM Verantwortung fächerübergreifend umsetzt

30 Schon im Studium die Welt verändern

Im Hyperloop-Programm entwickeln Studierende, Promovierende und Forschende ein Verkehrsmittel der Zukunft.

36 KontaktTUM Programm

38 Voneinander lernen

Das TUM Netzwerk fördert den lebendigen Austausch zwischen den Disziplinen und Generationen – machen Sie mit!

44 Erfolgreich promovieren

Die TUM unterstützt Promovierende auf ihrem Weg in die Forschung wie auch in die Industrie – lernen Sie von erfahrenen TUM Alumni!

48 International vernetzt

Die TUM arbeitet mit Hochschulen weltweit zusammen – erweitern auch Sie Ihr internationales Netzwerk!

52 Women of TUM

Das Netzwerk der Women of TUM verbindet, motiviert und schafft Raum für Austausch von Erfahrungen – lassen Sie sich inspirieren!

56 Dialog führen

Die TUM versteht sich als Tauschplatz des Wissens und Dienerin der Gesellschaft – lernen Sie ein Leben lang mit der TUM dazu!

64 Alumni-Ticker

66 Impressum

KontaktTUM
digital

auf Englisch und Deutsch
www.community.tum.de/kontaktum

TUM-PRÄSIDENT THOMAS F. HOFMANN LÄDT EIN

DAS KONTAKTUM-TISCHGESPRÄCH



Ingenieure
sind
Zukunfts-
gestalter



„Innovationen werden nicht um der Technologie willen entwickelt, sondern zum Wohle des Menschen und dessen Umwelt.“

Prof. Dr. Thomas F. Hofmann

Eine ultraschnelle Transportkapsel, in die keiner einsteigen will. Ein Kraftwerk, dessen Strom niemand kauft. Ein Pflegeroboter, dem keiner vertraut. Unsere Ingenieurinnen und Ingenieure können heute die aufregendsten Innovationen entwickeln, doch wenn sie keiner haben will, sind sie so gut wie nutzlos. Deshalb ist es wichtig, bei der Entstehung jeder neuen Technologie mitzudenken, ob und wie diese gesellschaftlich akzeptabel umgesetzt werden kann.

Für das Tischgespräch über Ingenieure für die Zukunft hat TUM-Präsident Thomas F. Hofmann vier Alumni eingeladen, die sich mit dem Thema im Alltag intensiv auseinandersetzen – ob als weltweit anerkannter Robotikforscher, als Unternehmerin, als Präsident des Vereins Deutscher Ingenieure oder als Doktorandin im Hyperloop-Forschungsprogramm. Sie erzählen, wie sie persönlich als Ingenieure gesellschaftliche Verantwortung wahrnehmen, auf welche Weise kreatives Denken gefördert werden kann und warum Vielfalt hierbei eine tragende Rolle spielt.

Das Tischgespräch findet Anfang März 2021 statt. Die Corona-Pandemie und ihre Einschränkungen haben Deutschland noch immer fest im Griff. Das viele Umplanen und spontane Entscheiden sind wir alle so langsam gewöhnt. Daher kommt es für keinen der Teilnehmenden überraschend, dass unser Treffen letztendlich doch digital stattfinden muss. Als Erstes wählt sich TUM-Präsident Thomas F. Hofmann ein.

Guten Tag Herr Präsident, schön, dass Sie da sind. Wo kommen Sie gerade her?

Prof. Dr. Thomas F. Hofmann: Aus einem anderen Zoom-Meeting (lacht). Momentan reiht sich Online-Meeting an Online-Meeting. Das digitale Tagesprogramm ist intensiv und anstrengend. Mir fehlt der persönliche Austausch von Angesicht zu Angesicht. So war es schön, kürzlich meinen Vizepräsidentinnen und Vizepräsidenten mal wieder live zu begegnen. Dabei ist uns aufgefallen, dass wir uns schon seit Wochen nur noch digital ausgetauscht haben.

Bei Ihrer Antrittsrede im Oktober 2019 haben Sie betont, wie wichtig Ihnen der direkte Dialog mit allen Universitätsmitgliedern ist.

Hofmann: Ja, den vermisse ich nun sehr. Daher versuche ich ganz viel digital abzufangen – beispielsweise mit dem Presidential Student Lunch auf virtueller Basis. Das ist ein Format, wo ich mich mit unseren Studierenden mittags verabrede, um mich mit ihnen über ihre Wünsche und Erwartungen auszutauschen. Oder ein Format wie dieses hier, bei dem ich mich mit unseren Alumni treffe. Das ist sehr wichtig für mich.



„Wir Ingenieure bestimmen mit, wie die Zukunft aussieht, dafür brauchen wir eine breit gefächerte Ausbildung.“

Prof. Dr. Sami Haddadin

Welche Bedeutung hat dieser Austausch für Sie?

Hofmann: Die Menschen sind die Erfolgsmacher unserer Universität. Das gilt für die Führung der Universität genauso wie für Forschung, Lehre und Innovation an der TUM. Und das haben wir jetzt auch in unserem Leitbild festgeschrieben. Im Sinne unserer *Mission Responsible Research and Innovation* richten wir unsere Forschungs- und Innovationsprozesse an den Werten, Bedürfnissen und Erwartungen der Gesellschaft aus. Wir entwickeln Innovationen nicht um der Technologie willen, sondern zum Wohle des Menschen und dessen Umwelt. Human-Centered Engineering heißt deshalb unser Leitmotiv.

Was bedeutet das konkret für die Ausbildung der Ingenieurinnen und Ingenieure?

Hofmann: Auf dem Weg zu findigen Ingenieurinnen und Ingenieuren brauchen unsere Studierenden natürlich auch künftig noch tiefgreifende Fachkompetenzen, aber sie werden zunehmend ihre Expertise mit denen anderer Disziplinen verbinden müssen. Deshalb gestalten wir unsere Lehre so um, dass die Studierenden die interdisziplinäre Verknüpfungsfähigkeit ihres Faches mit anderen Disziplinen erproben können und spannende Chancen an den Schnittstellen beispielsweise zur Informatik und der Medizin nutzen können.

Professor Dr. Sami Haddadin kommt dazu. Der Alumnus gehört zu den weltweit führenden Robotikexperten und ist Direktor der Munich School of Robotics and Machine Intelligence an der TUM sowie Inhaber des Lehrstuhls für Robotik und Systemintelligenz.

Hofmann: Guten Tag, Professor Haddadin. Wir sprachen gerade über Forschung an der Schnittstelle von Diszi-

plinen. Sie entwickeln doch einen Roboterassistenten für Senioren, der zum Beispiel auch Ultraschallaufnahmen machen kann.

Prof. Dr. Sami Haddadin: Ja, er heißt GARMI, hat zwei Arme und kann ältere Menschen bei ihren alltäglichen Handgriffen unterstützen. Er lernt mit seinen künstlichen Sinnen beispielsweise, ihnen dabei zu helfen, aufzustehen, Essen zu machen oder den Tisch abzuräumen. Zudem können sich Ärzte mit ihm verbinden, per Video-Telefonie zuschalten, aus der Ferne Diagnosen erstellen und mittels Teletouch sogar feinfühlig Rehabilitationsinterventionen durchführen.

Sie arbeiten bei der Entwicklung eng mit den zukünftigen Nutzerinnen und Nutzern zusammen. Wie sieht das genau aus?

Haddadin: Ganz einfach. Wir lassen sie mit dem Roboter interagieren. Am Anfang kommen die Seniorinnen und Senioren oftmals mit einer eher ablehnenden Haltung zu uns, aber wenn sie dann eine Weile mit dem Roboterassistenten interagiert haben, dann rattert es, und sie geben uns sehr gute Rückmeldungen. Sie sagen uns, was sie gut finden, was sie nicht so gut finden und an welches ihrer Probleme wir Entwickler vielleicht noch überhaupt nicht gedacht haben. Dadurch wissen wir genau,

PROF. DR. SAMI HADDADIN

Sami Haddadin ist Direktor der Munich School of Robotics and Machine Intelligence an der TUM sowie Inhaber des Lehrstuhls für Robotik und Systemintelligenz. Der weltweit anerkannte Robotikforscher studierte Elektrotechnik und Informationstechnik sowie Informatik an den Universitäten von Hannover, im finnischen Oulu und an der TUM. Vor seinem Wechsel an die TUM und Rufen an die Stanford University und das MIT in den USA war Prof. Sami Haddadin von 2014 bis

2018 Lehrstuhlinhaber des Instituts für Regelungstechnik an der Gottfried Wilhelm Leibniz Universität Hannover. Davor war er in unterschiedlichen Funktionen als wissenschaftlicher Mitarbeiter am DLR tätig. Sami Haddadin ist Gründer der Franka Emika GmbH. In seiner Zeit als DLR-Mitarbeiter wirkte er maßgeblich an der Entwicklung der Leichtbaurobotertechnologie mit, die im Technologietransfer zum KUKA LBR iwa wurde. Er hat mehr als 200 wissenschaftliche Artikel in internationalen Journalen und zu Konferenzen veröffentlicht. Für seine wissenschaftlichen Arbeiten wurde er mit zahlreichen Auszeichnungen geehrt, darunter dem Deutschen Zukunftspreis des Bundespräsidenten (2017) sowie dem Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis (2019), dem wichtigsten Forschungsförderpreis in Deutschland.

„Machbarkeit, Gesundheitsverträglichkeit und Nachhaltigkeit sind zentrale Aspekte in unserem Projekt.“

Sofía Ramírez

SOFÍA RAMÍREZ BERNINI

Sofía Ramírez ist Head of Cabin Systems and Safety im TUM Hyperloop-Forschungsprojekt. Die gebürtige Costa-Ricanerin hat an der TUM im Bachelor- und Masterstudium Physik studiert. Während ihres Studiums trat sie der studentischen Initiative WARR Hyperloop bei. Diese war an der TUM ins Leben gerufen worden, um an der von Elon Musk ausgerufenen SpaceX Hyperloop Pod Competition teilzunehmen. Das Ziel des Wettbewerbs war es, einen Kapsel-Prototypen zu entwickeln und zu bauen. Die Studierenden der Initiative konnten alle vier Hyperloop-Wettbewerbe in Folge gewinnen und erreichten mit der von ihnen entwickelten 80-kg-Kapsel dabei Höchstgeschwindigkeiten von bis zu 482 km/h. Sofía Ramírez unterstützte das Team zunächst als Power Supply Engineer, mittlerweile ist sie federführend für die Entwicklung der Fahrerkabine der Hyperloop-Kapsel zuständig. Sie ist eine von insgesamt neun Doktoranden im TUM Hyperloop-Forschungsprogramm, das aus der Hightech Agenda Bayern finanziert wird. Das Programm verfolgt das Ziel, auf der Grundlage des WARR-Hyperloop-Prototypen ein umfassendes Ultrahochgeschwindigkeits-Bodentransportsystem zu entwickeln und zu erproben, sowie eine künftige technische und wirtschaftliche Machbarkeit systemanalytisch zu untersuchen.

was unser nächster Schritt sein muss. Wir haben dabei viel mehr gewonnen, als wir zu Beginn erwartet haben.

Wie schulen Sie Ihr Forschungsteam, sodass es mit diesem vielfältigen Input umgehen kann?

Haddadin: Am Anfang unserer Innovationen steht eine gemeinsame Vision, die wir als Erstes entwickeln. Wir versuchen mit visuell greifbaren Storyboards, die wir mit Stakeholdern entwickeln, beispielhaft zu zeigen, welchen Nutzen eine Entwicklung am Ende hat. Wenn es an die konkrete Umsetzung des Projektes geht, brauchen wir dann zunächst einmal knallhart technischen Input und Fortschritt. Wir benötigen also Roboterentwickler, Elektrotechniker, Informatiker, KI-Experten und Programmierer. Danach kommen die nichttechnischen Spezifikationen: Die Vision wird früh und immer wieder mit den künftigen Nutzern abgeglichen. In der Geriatrie arbeiten wir dazu auch oft mit Design-Prototypen oder auch eher unkonventionellen Methoden, wie das Probieren und Erproben der Mensch-Roboter-Interaktion in Szenarien mit Menschen und Menschen in Roboterkartons.

Ingenieure in Kartons stecken: Geht das nicht ein bisschen zu weit?

Haddadin: Vielleicht müssen wir zunächst einen Schritt zurücktreten und uns ansehen, was überhaupt ein Ingenieur ist. Der Begriff kommt aus dem Lateinischen von *ingenium*, was schöpferische Begabung oder die Fähigkeit zur sinnreichen Erfindung meint. In meinem Verständnis sind Ingenieure Zukunftsgestalter. Und ich zähle Informatiker dazu, also alle Wissenschaftler, die sich damit beschäftigen, Technologie zu entwickeln. Es ist ja nicht so, dass jemand mit einer Vorstellung kommt, wie die Zukunft auszusehen hat, und wir Ingenieure setzen das einfach um. Im Gegenteil, wir sind diejenigen, die diese Zukunft mitbestimmen, und damit wir das im positivsten aller Sinne und zum Nutzen der Menschen tun können, brauchen wir eine breitgefächerte Ausbildung, die technische Inhalte genauso wie beispielsweise philosophisch-ethische Inhalte einschließt.

Ein philosophierender Ingenieur?

Hofmann: Warum nicht? Wenn wir in Deutschland unsere Zukunft als Innovationsstandort sichern wollen, dann reicht es nicht, immer und immer wieder die ausgetretenen Trampelpfade der letzten Jahrzehnte zu beschreiten. Ingenieurinnen und Ingenieure brauchen künftig neben ihrer Fachexpertise auch gesellschaftspolitisches Gespür, um ihre Innovationen an den Werten, Bedürfnissen und Erwartungen der Gesellschaft ausrichten zu können.

Wie soll das konkret an der TUM aussehen?

Hofmann: Ein Beispiel: Wir werden einige der zahlreichen

Vorlesungsformate durch Teamprojekte ersetzen, in denen Studierende verschiedener Disziplinen gemeinsam an technologischen Herausforderungen arbeiten. Sie bleiben aber nicht nur innerhalb der eigenen Community der Ingenieure und Naturwissenschaftler, sondern integrieren weitreichend andere Disziplinen, inklusive der Geistes- und Sozialwissenschaften. Denn ethische Implikationen lassen sich besser am lebendigen Forschungsgegenstand in interdisziplinären Teams begreifen als in theoretischen Vorlesungen.

Sofía Ramírez Bernini nimmt von Costa Rica aus am Online-Gespräch teil. Sie ist auf Familienbesuch in ihrem Heimatland. Die Doktorandin forscht am Hyperloop-Projekt der TUM: Bei diesem Transportsystem soll sich ein Hochgeschwindigkeitszug mit annähernder Schallgeschwindigkeit in einer Röhre mit Teilvakuum fortbewegen. Sofía Ramírez ist leitend für die Entwicklung der Fahrerkabine zuständig.

Frau Ramírez, der Präsident hat gerade berichtet, wie wichtig Teamprojekte in der Ausbildung von Ingenieurinnen und Ingenieuren sind. Wie haben Sie die Zusammenarbeit im Hyperloop-Team erlebt?

Sofía Ramírez: Unser Team ist die Grundlage unseres Erfolgs. Viermal hintereinander haben wir den weltweit schnellsten Pod gebaut und konnten den Sieg im internationalen Wettbewerb in Kalifornien einfahren. Vor dem Projekt hätte ich nicht gedacht, was alles möglich ist – auch innerhalb eines begrenzten Zeitraumes –, wenn alle an einem Strang ziehen. Wir lieben das Projekt und geben alles dafür. Nicht zuletzt macht es auch noch Spaß. Mittlerweile ist aus dem einstmaligen studentischen Projekt ein richtiges Forschungsprogramm geworden, das aus Mitteln der Hightech Agenda Bayern gefördert wird.



Das Projektteam ist sehr interdisziplinär aufgestellt.

Ramírez: Unsere 85 Mitglieder stammen aus 29 verschiedenen Ländern und vielen verschiedenen Fakultäten. Wir haben Informatiker, Physiker, Elektrotechniker, Maschinenbauer, Betriebswirtschaftler und wir brauchen all diese Expertise, um unseren Pod zu bauen. Wir brauchen Hardware, Software, Elektronik, Maschinenbau. Dazu kommen die Leute, die uns für das Business unterstützen. Mit allen Events, mit dem Sponsoring und so weiter.

Catharina van Delden ist CEO und Gründerin des Unternehmens innosabi, einem der führenden Entwickler von Software für Ideen- und Innovationsmanagement. 2020 erhielt sie von TUM-Präsident Thomas F. Hofmann die Auszeichnung als TUM Entrepreneur of Excellence. Mit dem Preis werden bedeutende und engagierte Gründerinnen und Gründer mit Vorbildfunktion ausgezeichnet.

Catharina van Delden: Ich kann nur unterschreiben, wie wichtig ein interdisziplinär aufgestelltes Team für eine Unternehmung sein kann. Meine drei Mitgründer und ich, wir kommen alle aus unterschiedlichen Fakultäten, wenn auch alle aus der TUM. Wir haben vier sehr unterschiedliche Persönlichkeiten, andere Sichtweisen, konträre Herangehensweisen. Das war oft eine Herausforderung, aber heute würde ich sagen, dass diese Interdisziplinarität den Grundstein für unseren Erfolg gelegt hat.

Inwiefern?

van Delden: Für jede Art von Innovation und unkonventionellem Denken ist es zentral, dass wir bereit sind, über den Tellerrand zu schauen, dass wir offen sind, Neues zulassen und neugierig bleiben. Erst dann können wir wahrhaft visionär sein. Ich selbst habe die besten Ideen im Austausch mit anderen Menschen. Ich lerne unglaublich gerne neue Menschen kennen, beschäftige mich mit anderen Sichtweisen und fremden Lebensmodellen und entwickle so eigene neue Ideen. Genauso hilft unsere Software Unternehmen dabei, über ihre Grenzen hinaus zu schauen und Menschen in ihrem Umfeld zu finden, mit denen sie bisher keine Geschäftsbeziehung bei der Entwicklung ihrer Produkte und Dienstleistungen hatten.

Sie unterstützen Firmen dabei, die Meinungen der Nutzerinnen und Nutzer schon frühzeitig in die Produktentwicklung einzubeziehen.

Warum ist das wichtig?

van Delden: Ein Produkt muss technisch einwandfrei sein, aber vor allen Dingen sollte es auf den Nutzer zugeschnitten sein. Wenn es nicht passt, wird nicht gekauft. So funktioniert der Markt. Deshalb braucht man bei der Entwicklung von neuen Produkten einen ganzheitlichen

Ansatz, der eben nicht ausschließlich nur die technischen Komponenten berücksichtigt. Man sollte sich die Frage stellen: Wofür tue ich das, was ich da tue? Für wen entwickle ich dieses Produkt?

Hofmann: Wir versuchen etwas Ähnliches in der Forschung auch umzusetzen. In Zukunft braucht es Formate im Sinne eines erweiterten Co-Creation-Prozesses. Es geht also darum, die Expertisen von Menschen außerhalb unserer Universität – auch unserer Alumni – direkt im Designprozess neuer Technologien zu integrieren, um diese zum Beispiel intuitiver und einfacher nutzbar zu machen. Das ist eine herausragende Chance, Öffentlichkeit an Innovationsprozessen teilhaben zu lassen. Außerdem haben wir an der TUM bereits zahlreiche Dialogformate, die es sich zum Ziel gesetzt haben, die Forschung mit der Gesellschaft in den Diskurs zu bringen. Das sind Veranstaltungen, die beispielsweise am TUM Institute for Advanced Study oder am Munich Center for Technology in Society stattfinden.

Unser fünfter Gast ist Dr. Volker Kefer. Der TUM Alumnus ist promovierter Maschinenbauer und seit 2019 Präsident des Vereins Deutscher Ingenieure. Zuvor war er mehrere Jahre Mitglied im Vorstand der Deutschen Bahn AG.

Guten Tag, Herr Dr. Kefer. Ein Produkt ist also erst dann gut, wenn es das Bedürfnis eines Menschen erfüllt. Was bedeutet das Ihrer Ansicht nach für die Kompetenzen eines Ingenieurs?

Dr. Volker Kefer: Ich halte die technisch inhaltliche Ausbildung eines Ingenieurs oder einer Ingenieurin für zentral und extrem wichtig. Sie müssen einfach wissen, was sie tun. Darüber hinaus kommen aber für mich ein paar zusätzliche Anforderungen an Ingenieure hinzu, die in der jüngeren Vergangenheit deutlich mehr an Bedeutung gewonnen haben. Ich spreche da von einer ganzen Reihe an Fähigkeiten, die notwendig sind, um bestimmte Jobs gut zu machen. Wo man zum Beispiel Leute überzeugen, in größerem Umfang Kommunikation betreiben oder an einer Entscheidungsfindung mitarbeiten muss.

Können Sie uns ein Beispiel nennen?

Kefer: Ich glaube, dass in die Führungsgremien von großen oder bedeutsamen Firmen Ingenieure gehören, also technisch gebildete Leute. Die können aber diesen Job nur dann vernünftig machen, wenn sie etwas davon verstehen, wie man große Firmen führt. Das heißt Führung, die damit verbundene Kommunikation und die Entwicklung ausgewogener Entscheidungen im Team spielen genauso eine Rolle wie persönliche Integrität, Belastbarkeit, der Umgang mit Stress und so weiter.

**CATHARINA VAN DELDEN**

Catharina van Delden ist Mitgründerin und CEO der Software-Firma innosabi. Sie schloss 2008 ihren Bachelor in TUM-BWL ab, und 2010 den Executive MBA in Innovation and Business Creation. Die Gründungsidee zu ihrem erfolgreichen Start-up innosabi entstand bereits während des Bachelor-Studiums. Die Keimzelle für das heutige Unternehmen war ein sogenanntes Crowd Economy-Start-up. Die „unser/Aller“-Community, gegründet 2010 als Gruppe innerhalb einer bekannten Social-Media-Plattform, vereinte Nutzerinnen und Nutzer, die an der Entwicklung neuer Produkte mitarbeiteten. Heute entwickeln und vertreiben Catharina van Delden und ihre Mitgründer Jan Fischer, Hans-Peter Heid und Moritz Wurfbaum eine einzigartige Software für Innovationsprozesse. Catharina van Delden engagiert sich für den Gründer-Nachwuchs wie auch für Fragen des Digitalen Wandels. So beriet sie unter anderem das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie zum Thema „Junge digitale Wirtschaft“, setzt sich als Präsidiumsmitglied des Verbands bitkom für die Interessen junger Unternehmen ein und kommt gern zu Gastvorträgen an die TUM. Die Computerwoche bezeichnete sie als eine der 50 einflussreichsten Frauen der deutschen IT. 2020 wurde sie von TUM-Präsident Thomas F. Hofmann mit dem Titel „TUM Entrepreneur of Excellence“ ausgezeichnet.

DR. VOLKER KEFER

Volker Kefer ist Präsident des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI). Von 1975 bis 1977 studierte er Elektrotechnik an der TU Erlangen, anschließend kam er zum Maschinenbaustudium an die TUM, wo er als Diplom-Ingenieur abschloss. Nach dem Studium begann er seine berufliche Laufbahn als Entwicklungsingenieur bei Siemens in Erlangen. 1989 promovierte er im Rahmen eines Forschungsprojekts am Lehrstuhl für Thermische Kraftanlagen an der TUM. Bis 2006 war Volker Kefer für die Siemens AG in Erlangen in verschiedenen Geschäftsleitungspositionen im In- und Ausland tätig, zuletzt als Geschäftsgebietsleiter für Vertrieb, Engineering und Fertigung von Schienen-Nahverkehrsfahrzeugen weltweit. Von 2006 bis 2016 war er bei der Deutschen Bahn AG tätig, unter anderem von 2013 bis 2016 als Konzernvorstand Ressort Infrastruktur, Dienstleistungen und Technik und zusätzlich ab 2015 als stellvertretender Vorstandsvorsitzender der DB AG. Vielen ist er als prägende Figur beim Großprojekt Stuttgart 21 in Erinnerung, wo er an den Schlichtungsgesprächen teilnahm. Seit 2019 ist Volker Kefer Präsident des VDI. Rund ein Jahr nach seinem Ausstieg bei der DB begann er, junge Unternehmer zu unterstützen. Seit 2018 berät er unter anderem das TUM-Start-up KONUX um TUM Alumnus und CEO Andreas Kunze.

„Nicht alles, was technisch möglich ist, ist auch gesellschaftlich gewollt.“

Dr. Volker Kefer

**Und außerhalb der Führungsebene?**

Kefer: Wenn Sie heute in gesellschaftlichen, öffentlich-rechtlichen oder politischen Gremien mitspielen wollen, dann brauchen Sie deutlich mehr als Kenntnisse über die Technik, weil Sie sonst nicht gehört werden. Da fällt mir immer der Spruch ein: „Nicht alles, was technisch möglich ist, ist anzustreben beziehungsweise gesellschaftlich gewollt.“ Es gibt einige Projekte, bei denen man erkennen musste, dass gesellschaftliche und politische Akzeptanz durchaus harte Einflussfaktoren sind. Ein Beispiel ist die Kernkraft. Hier hat die Ablehnung durch die Gesellschaft und das Engagement von Ingenieurinnen und Ingenieuren dazu geführt, dass es mittlerweile viele alternative Ansätze zur Energiegewinnung gibt. Die Zeit wird zeigen, ob diese sich durchsetzen können. Es reicht auf jeden Fall nicht aus, an diese Herausforderungen allein von technischer Seite heranzutreten, sondern man muss gerade bei solchen Entscheidungen das Interesse aller mit im Blick haben. Und man muss dann auch über entsprechende Projekte informieren können.

In einem Interview haben Sie einmal gesagt, Kommunikationsfähigkeit sei den Ingenieurinnen und Ingenieuren nicht unbedingt in die Wiege gelegt.

Kefer: Das war vielleicht etwas überspitzt formuliert (lacht). Aber diese Behauptung beruht auf eigenen Erfahrungen. Ein Beispiel: Zu meinen Aufgaben als Vorstandsmitglied bei der Deutschen Bahn gehörte es, mit und für die Öffentlichkeit zu kommunizieren. Nun ist es so, dass im Zuge von Bauprojekten bei der Deutschen Bahn gerne von sogenannten „Überwerfungsbauwerken“ gesprochen wird. Ein kompliziertes und unverständliches Wort, das im Grunde nicht mehr als eine Brücke bezeichnet. Warum sagen wir nicht einfach Brücke? Wenn man sich mit einem gewissen inhaltlichen Tiefgang mit Themen beschäftigt, tendiert man dazu, sich ein Stück von der ganz normalen Realität abzukoppeln und in einem Kauderwelsch zu reden, der für die meisten Menschen nicht mehr verständlich ist.

Kann man lernen, sich klarer auszudrücken?

Kefer: Kommunikation ist etwas, das man üben muss, und das sollte Teil der universitären Ausbildung sein. Wenn jemand einen komplizierten Sachverhalt für eine breitere Öffentlichkeit nachvollziehbar darstellen will, muss er in der Lage sein, massiv zu vereinfachen. Leider ist nichts anspruchsvoller, als einen schwierigen Sachverhalt in drei Sätzen zu erklären. Wir Ingenieure tendieren dazu, immer irgendwelche Einschränkungen zu machen. Wenn wir gefragt werden: „Ist das richtig?“, dann sagen wir: „Ja, vorausgesetzt, dieses und jenes

trifft zu oder diese und jene Randbedingung ist vorhanden.“ Diese Relativierung wirkt auf die meisten Leute entweder unverständlich oder sogar dubios. Es entsteht der Eindruck, so ganz sicher sei sich der Ingenieur auch nicht. Wenn jemand wirklich gut ist, dann traut er sich am Ende Ja oder Nein zu sagen, wohlwissend, dass es einschränkende Randbedingungen gibt. Das ist das ganze Geheimnis.

Haddadin: Das stimmt. Während meiner Studienzeit am Center for Digital Technology and Management hatten wir Seminare zum Thema Präsentieren. Wir haben von unserem Kursleiter ein fachfremdes Thema bekommen und sollten ad hoc dazu einen kleinen Vortrag halten. Ich hatte ein Offshoring-Thema bekommen und als Technologe natürlich keine Ahnung. Ich habe mir sehr gut überlegt, was ich sagen will, aber fand, ehrlich gesagt, dass ich oberflächlich war und viel Halbwissen eine Rolle gespielt hat. Nach der Präsentation sagte der Kursleiter dann aber zu meinem großen Unverständnis zu mir: „Lieber Sami, wenn du sprichst, meint jeder, er sei ein Idiot.“ Das fand ich wirklich unglaublich, weil ich mich selbst ja als komplett unwissend erlebt hatte. Gleichzeitig wurde mir bewusst, dass ich an meiner Kommunikationsweise offensichtlich arbeiten muss. Mittlerweile muss und darf ich sehr viel kommunizieren, aber es ist noch immer nicht ganz einfach für mich. Ich versuche mir oft vorab von meinen Kindern und meiner Frau Rückmeldung darüber zu holen, ob verständlich ist, was ich sage.

Frau Ramírez, haben Sie auch schon solche Herausforderungen erlebt, wenn Sie das Hyperloop-Projekt in der Öffentlichkeit vorgestellt haben?

Ramírez: Es ist eine ganz neue Technologie und es gibt tatsächlich auch einige Ängste. Viele Leute denken, die Geschwindigkeit dürfte für den Menschen nicht ertragbar sein. Es gibt diese Anekdote, dass früher vor Reisen mit dem Zug gewarnt wurde, weil man glaubte, durch die raschen Bewegungen würde bei den Passagieren eine geistige Unruhe hervorgerufen werden. Dabei betrug die Geschwindigkeit damals im Bestfall 60 Stundenkilometer. Der TUM-Hyperloop ist über 480 Stundenkilometer schnell (lacht). Wir müssen tatsächlich damit umgehen, dass wir als Ingenieurinnen und Ingenieure selbst noch nicht alles über die Auswirkungen der Technologie wissen. Deshalb gehört es für uns ganz selbstverständlich dazu, dass wir uns schon während der Entwicklung mit Aspekten der Machbarkeit, Nachhaltigkeit, Wirtschaftlichkeit und natürlich auch Gesundheitsverträglichkeit beschäftigen. Wenn wir das deutlich machen, können wir die meisten Menschen abholen.

Warum war ausgerechnet das TUM Hyperloop-Projekt so erfolgreich? Es haben ja viele Teams aus der ganzen Welt an den Wettbewerben teilgenommen.

Ramírez: Wir haben sehr stark profitiert von dem Wissen, das an der TUM vorhanden war, und wurden enorm unterstützt von Professorinnen, Professoren und Industriepartnern. Aber ich glaube, dass auch die Freiheit in der Entwicklung besonders ausschlaggebend war. Wir hatten niemanden, der uns gesagt hat, was wir zu tun haben. Wir konnten immer selber entscheiden. Vieles wussten wir nicht, vieles war uns neu, aber wir hatten immer diesen Freiraum, alles selbst zu auszuprobieren. Das war ziemlich schön und hat uns Selbstvertrauen in die eigenen Fähigkeiten gegeben.

Sollte es an der Universität noch mehr solchen Freiraum für Studierende geben?

Ramírez: Wenn man die TUM vergleicht, zum Beispiel mit anderen Universitäten in den USA, dann stehen wir schon ziemlich gut da. Die Universitäten in den USA sind sehr teuer und die Studierenden können es sich nicht leisten, ein Semester freizunehmen und sich voll und ganz einem studentischen Projekt zu widmen, so wie wir das gemacht haben. Was aber noch besser wäre: Wenn das Projekt als Studienleistung anerkannt würde. Dann muss sich auch niemand extra ein Urlaubssemester nehmen. Trotzdem hat es sich gelohnt. Ich empfehle jedem, diese Erfahrung zu machen.

Haddadin: Die Anerkennung solcher Projekte als Studienleistung würde ich unterstützen. Wir werden jetzt einen neuen internationalen Masterstudiengang rund um das Thema Robotik und Künstliche Intelligenz aufbauen, der auch zu großen Teilen projektbasiert ist. Lassen Sie es mich am Beispiel des Cybathlon veranschaulichen, das ist ein Wettkampf für Prothesenträger, die unterstützt von modernsten technischen Assistenzsystemen beim Lösen von alltagsrelevanten Aufgaben gegeneinander antreten. Es sind Projektteams aufgerufen, hier eigene völlig neue Prothesen zu entwickeln und die Wettkampfteilnehmer damit auszustatten. Das ist relativ aufwendig und kostet auch viel Geld. Wir haben uns jetzt dazu entschlossen, das zu übernehmen, damit unsere Studierenden die Möglichkeit haben, hier mitzumachen. Und wir haben es an der TUM ermöglicht, dass das Projekt offiziell als Studienleistung anerkannt wird.

Ramírez: Das ist ja cool.

Haddadin: Ja, nicht wahr? (lacht)

van Delden: Ich muss sagen, dass ich die TUM in dieser Beziehung immer als sehr fortschrittlich erlebt habe – gerade auch, was die Entwicklung unserer Unternehmensidee und die Unterstützung bei der Gründung

betrifft. Wir haben viel praktische Hilfe bei der Gründung unseres Unternehmens erhalten. Aber das Wichtigste für mich war, dass wir den Freiraum hatten, unsere Ideen zu entwickeln und dabei immer wieder positiv bestärkt wurden. Ich habe nicht mit einer Gründungsabsicht das Studieren begonnen, aber an der TUM wurde mir das Gründen als realistischer Weg aufgezeigt.

Hofmann: Das ist ein zentraler Aspekt der ganzen Thematik, die wir heute besprochen haben. Wir müssen unsere jungen Talente ermutigen, eigene Wege zu gehen und ihre individuellen Visionen umzusetzen. Als Universität können und sollten wir ihnen dabei unter die Arme greifen. Das können wir tun, indem wir freies Denken über die Fächergrenzen hinweg fördern und die Studierenden nicht nur auswendig lernen lassen, was in den klassischen Lehrbüchern steht. Wir müssen aufzeigen, wo es spannende Schnittstellen zwischen den Disziplinen gibt. Und wir müssen ihnen die Angst vor dem Scheitern nehmen und sie beispielsweise auch zu einer eigenen Gründung ermutigen, wenn ihr Weg sie dorthin führt. Diese Art von Förderung der Kreativität, von Neudenken, von Entrepreneurial Spirit halte ich für ein Grundelement künftiger Innovationsfähigkeit.

Wir bedanken uns herzlich für das interessante Gespräch.

Das Online-Meeting ist zu Ende. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer verabschieden sich nach und nach aus der Runde.

Die spannende Diskussion und die vielfältigen Meinungen regten zum weiteren Nachdenken an. Einig waren sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer darin, wie wichtig ihnen persönlich die Wahrnehmung der gesellschaftlichen Verantwortung ist und dass Technologie nicht nur um ihrer selbst willen entwickelt werden sollte. Die TUM geht bei diesem Thema vorausschauend voran. Viele neue Projekte werden in den nächsten Monaten und Wochen starten. Die TUM möchte Grenzen keine Grenzen mehr sein lassen – zwischen den Disziplinen genauso wie zwischen Wissenschaft und Gesellschaft.

„Diese Art von Neudenken halte ich für ein Grundelement künftiger Innovationsfähigkeit.“

Prof. Dr. Thomas F. Hofmann



PROF. DR. THOMAS F. HOFMANN

Thomas F. Hofmann ist seit Oktober 2019 Präsident der Technischen Universität München. Er studierte Lebensmittelchemie an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg und wurde an der TUM am Lehrstuhl für Lebensmittelchemie bei Professor Peter Schieberle promoviert. 1998 habilitierte er sich an der Fakultät für Chemie der TUM. Bis 2002 lehrte er als Privatdozent für Lebensmittelchemie an der TUM und war gleichzeitig Stellvertretender Direktor der Deutschen Forschungsanstalt für Lebensmittelchemie. Von 2002 bis 2006 war er Professor und geschäftsführender Direktor des Instituts für Lebensmittelchemie der Westfälischen Wilhelms-Universität in Münster, bevor ihn Präsident Emeritus Wolfgang A. Herrmann an die TUM zurückholte. Seit 2007 ist er Inhaber des Lehrstuhls für Lebensmittelchemie und Molekulare Sensorik am Wissenschaftszentrum Weihenstephan der TUM. Dort leitete er bis 2014 die Abteilung Bioanalytik des Zentralinstituts für Ernährungs- und Lebensmittelforschung. In den Jahren 2017 bis 2019 war er Direktor des Leibniz-Instituts für Lebensmittel-Systembiologie an der TUM. Von 2009 bis 2019 war Thomas F. Hofmann geschäftsführender Vizepräsident der TUM für Forschung und Innovation.

So setzt die **TUM** Verantwortung um

Technische Universität München

Das neue Selbstverständnis der TUM

Autonomes Fahren, nachhaltige urbane Energiesysteme und Roboter, die uns im Alltag unterstützen: An der TUM wird auf allen Ebenen an wichtigen Zukunftsthemen geforscht. Im Mittelpunkt steht dabei immer der Mensch mit seinem Denken und Handeln.

Mehr zum Leitbild der TUM finden Sie in der aktuellen Imagebroschüre unter mediatum.ub.tum.de/1584084

Forschung neu gedacht

Wie verhalten sich Fußgänger gegenüber autonom fahrenden Fahrzeugen? Wie muss ein Pflegeroboter konstruiert sein, damit sich Menschen gerne von ihm umsorgen lassen? Viele Fragestellungen lassen sich heute nicht mehr nur von einer Disziplin beantworten. Deshalb setzt die TUM auf eine starke interdisziplinäre Verschränkung. So führt sie ihre Kompetenzen im Bereich Mobilität in der Plattform TUM.Mobility zusammen, wo über 40 Professuren an einer nachhaltigen Mobilität forschen. Die große Stärke der TUM ist dabei die intensive Zusammenarbeit der Disziplinen aus den Ingenieur-, Natur-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.



TUM-Präsident Thomas F. Hofmann mit dem Roboter-Assistenten GARMI: Der Roboter soll einmal als persönlicher Assistent ältere Menschen bei alltäglichen Handgriffen unterstützen und es ihnen erlauben, so lang wie möglich selbstbestimmt in den eigenen vier Wänden zu leben.



BEISPIEL 1

Robotik – ethisch angemessen

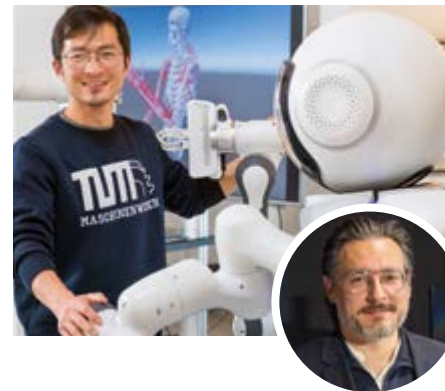
Der Einsatz von Innovationen wie Operations- und Pflegerobotern wird mit vielen ethischen, sozialen, politischen und rechtlichen Herausforderungen einhergehen. Diese müssen bereits bei den Forschungs- und Entwicklungsprozessen mitgedacht werden. Interdisziplinäre Methoden zu etablieren, durch die das gelingen kann, darum geht es im Projekt Responsible Robotics von TUM-Professorin Dr. Ruth Müller. Konkret untersucht sie in Kollaboration mit Prof. Dr. Alena Buyx und Prof. Dr. Sami Haddadin zunächst die sozialen, ethischen und rechtlichen Dimensionen des Serviceroboters GARMI. Darauf aufbauend werden Empfehlungen und Methoden für das verantwortliche Design künftiger Entwicklungen erstellt.



BEISPIEL 2

Autonomes Fahren ermöglichen

Die Automatisierung von Fahrzeugen wurde als ein Wendepunkt im Verkehrswesen identifiziert, der eine erhebliche Reduzierung der Zahl der Verkehrstoten bei gleichzeitiger Verbesserung der Mobilität verspricht. Um dieses Ziel zu erreichen, muss man verstehen, wie die Nutzer solcher Fahrzeuge mit ihnen interagieren und sie im Alltag benutzen. Der Untersuchung dieser Aspekte widmet sich das EU-Projekt SHAPE-IT. Insgesamt forschen fünfzehn Doktoranden in Europa zusammen mit Fachleuten aus Universität und Industrie an diesen Themen; zwei davon aus Südafrika und Taiwan am Lehrstuhl für Ergonomie von TUM-Professor Dr. Klaus Bengler. Das übergeordnete Ziel ist es, sichere und nutzerzentrierte automatisierte Fahrzeuge auch für städtische Umgebungen zu entwickeln.



BEISPIEL 3

Leuchtturinitiative Geriatrie

Die Leuchtturinitiative Geriatrie unter Leitung von TUM-Professor Dr. Sami Haddadin ist an der Munich School of Robotics and Machine Intelligence (MSRM) angesiedelt. Die Wissenschaftler der MSRM haben einen zweiarmigen Roboterassistenten namens GARMI entwickelt, der ältere Menschen in alltäglichen Situationen unterstützen soll. Deswegen Aufgaben-Bandbreite reicht von der Kommunikation mit Verwandten bis zum Abräumen des Tisches. Zudem können Ärzte aus der Ferne über GARMI Untersuchungen durchführen und Diagnosen erstellen. Aber auch Pflegekräfte sollen entlastet werden, indem GARMI lästige Aufgaben übernimmt und so mehr Zeit für die menschliche Zuwendung bleibt. Dadurch wird Seniorinnen und Senioren ein selbstbestimmteres Leben in den eigenen vier Wänden ermöglicht.

MODELL FÜR DIE NACHHALTIGE MOBILITÄT VON MORGEN

„Mobilität ist ein wichtiger Schlüsselfaktor für den Wohlstand, die Lebensqualität und auch die Nachhaltigkeit unserer Gesellschaft“, sagt Prof. Dr. Sebastian Pfotenauer, Co-Direktor des Munich Center for Technology in Society (MCTS) der TUM. „Momentan stehen wir hier vor enormen Herausforderungen wie etwa überlasteten Infrastrukturen, dem Klimawandel, der Urbanisierung und nicht zuletzt sozialer Gerechtigkeit.“ Gleichzeitig verändern Technologien wie leistungsfähige elektrische Antriebssysteme und die Weiterentwicklung der Künstlichen Intelligenz den Mobilitätssektor tiefgreifend, ergänzt von neuen digitalen Geschäftsmodellen wie Mobility-as-a-Service und Ride-sharing. Neue Mobilitätsformen müssen jedoch in bestehende Infrastrukturen und in die Gestaltung von lebenswerten Räumen integriert werden.



Dieses Ziel soll mit dem Münchner Cluster für die Zukunft der Mobilität in Metropolregionen (M Cube) unter Leitung der TUM verfolgt werden. Es startet im Oktober 2021 und wird dabei mit bis zu 45 Millionen Euro über neun Jahre vom Bund gefördert. In dem regionalen Netzwerk arbeiten ein interdisziplinäres Forschungsteam und Partner aus Wirtschaft und Gesellschaft an Lösungen für die großen Herausforderungen im Mobilitätssektor. „Wir decken ein breites Spektrum an Akteuren ab – von NGOs über die Landeshauptstadt München bis hin zu Hightech-Start-ups und drei DAX-Unternehmen. Damit geht dieser Ansatz weit über rein technologische Entwicklungen hinaus“, sagt Sebastian Pfotenauer als einer der Leiter des M Cube-Strategieteam.

Weit über die technologischen Entwicklungen hinaus

Lehre neu gedacht

DIE NEUE STRUKTUR DER TUM

Nur wer in der Lage ist, die Kompetenzen der Datenwissenschaften, der Psychologie, der Neuro- und der Wirtschaftswissenschaften zu verknüpfen, wird menschliche Entscheidungsprozesse besser verstehen können. Nur wer Werkzeuge und Kenntnisse der Politikwissenschaften, der Klima- und Umweltforschung, der Geodäsie, der sozialen Netzwerke und der Künstlichen Intelligenz zusammenführt, wird regionale Konflikte besser vorhersagen können. Und nur wem die Integration von Gesellschaftswissenschaften und Design-Thinking-Methoden in ingenieurwissenschaftliche Innovationsprozesse gelingt, wird die Funktionalität technischer Systeme besser auf die Bedürfnisse des Menschen ausrichten können. Um eine solche vernetzte Denkweise zu fördern, verändert die TUM nach 150 erfolgreichen Jahren ihre Struktur grundlegend und wechselt vom Fakultätsprinzip zur Matrixorganisation. Dadurch sollen in Zukunft Experten und Studierende aller Fachbereiche systematisch miteinander vernetzt werden können. Die bisher bestehenden Fakultäten werden in insgesamt sieben Schools überführt.

Bereits begonnen wurde mit dem Transfer des Wissenschaftszentrums Weihenstephan in die TUM School of Life Sciences, die am 1. Oktober 2020 gestartet ist. Sie richtet sich mit einem ganzheitlichen Forschungs- und Lehransatz auf das Gesamtsystem Mensch – Tier – Pflanze – Boden – Klima aus. Im nächsten Schritt erfolgt der Aufbau der TUM School of Engineering and Design. Diese wird die Kompetenzen der Fakultäten für Architektur, Bau Geo Umwelt, Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie sowie Maschinenwesen und eines Teils der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik bündeln. Ihre Gründung ist für 2021 geplant.

Mehr dazu unter go.tum.de/970051

„Die Auflösung der historisch gewachsenen Fakultätsstruktur gleicht einer Revolution im deutschen Hochschulsystem. Gemeinsam begibt sich die TUM-Familie auf einen spannenden Weg in die Zukunft.“

TUM-Präsident Thomas F. Hofmann

Die TUM hat es sich zur Maßgabe gesetzt, ihre Studierenden so auszubilden, dass sie ihre Fähigkeiten bestmöglich in den für die Gesellschaft relevanten Zukunftsfeldern einsetzen können. Dazu werden die Studiengänge so konzipiert, dass sie Möglichkeiten und Anforderungen zum interdisziplinären Lehren und Forschen beinhalten. Auch auf innovative und überzeugende Lehrkonzepte legt die TUM Wert. Dafür wurde sie 2020 mit dem Genius Loci-Preis für Lehrexzellenz ausgezeichnet. Die TUM überzeugte die Jury insbesondere mit einem gut strukturierten Lehrkonzept und den dazugehörigen konkreten Maßnahmen.



BEISPIEL 1

Interdisziplinäre Studiengänge

Interdisziplinäre Studiengänge an der TUM verknüpfen mehrere Fächer, um beispielsweise nachhaltige Technologien oder das Verhältnis von Technik und Naturwissenschaften zur Gesellschaft zu studieren. So wird beispielsweise im Masterstudiengang Responsibility in Science, Engineering and Technology gefragt, wie soziale, ethische und Umweltfolgen des wissenschaftlichen und technischen Wandels geregelt oder wie Expertenwissen und technologische Entwicklung demokratisiert werden können. Absolventinnen und Absolventen des Masterstudiengangs Nachwachsende Rohstoffe kennen nicht nur alle zentralen Aspekte beim Wertschöpfungsprozess nachwachsender Rohstoffe, sondern erwerben unter anderem auch Kenntnisse zum Konsumentenverhalten und den politischen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen.



BEISPIEL 2

Interdisziplinäres Projekt X

Das Modul Interdisziplinäres Projekt X des TUM-Lehrstuhls für Ergonomie bietet ein neues Arbeitsformat, das Studierende verschiedener Fachrichtungen in interdisziplinären Projektteams zusammenbringt. Durch die offene Aufgabenstellung, die menschenzentrierte Arbeitsweise und die individuellen Fähigkeiten der Teammitglieder entstehen die unterschiedlichsten Lösungen: ein Product-Service-System, das echte Brettspiele mit Teilnehmern an verschiedenen Orten ermöglicht, eine mobile Arztpraxis mit kontaktlosen Untersuchungsmöglichkeiten, eine transparente Maske mit Luftfilter bis hin zu einem visuellen und auditiven Abstandsmesser zwischen Kunden im Einzelhandel – alles Lösungen für akute gesellschaftliche Probleme, die in engem Austausch mit den Nutzern von Studierenden unter Einsatz kreativer Methoden entworfen, konstruiert und evaluiert wurden.



BEISPIEL 3

Modulstudien Philosophie

Wie wollen wir das Verhältnis von Mensch und Maschine gestalten? Wie sieht eine gerechte Wirtschaftsordnung aus? Wo liegen die ethischen Grenzen der Medizin? Wer heute studiert, wird sich spätestens morgen auch mit den ethischen Dimensionen seines Handelns auseinandersetzen müssen. Seit dem Wintersemester 2019 können Studierende der TUM Lehrveranstaltungen der Hochschule für Philosophie München (HFPH) besuchen. Die Studierenden der TUM können frei aus dem Themenangebot der HFPH auswählen – ob grundlegende Einführung in die großen Fragen der menschlichen Existenz oder konkrete ethische Probleme ihres Studienfachs. Auch das Volumen der Modulstudien ist flexibel wählbar, von einer Vorlesung bis zum Zweitstudium Philosophicum mit eigenem Zertifikat.

Innovation neu gedacht

Die TUM ist eine der erfolgreichsten Gründeruniversitäten Europas und will auf diese Weise daran mitwirken, Innovationen in die Gesellschaft zu bringen – vor allem solche, die das Leben und Zusammenleben der Menschen nachhaltig verbessern. Deshalb begleitet die TUM neue Ausgründungen vor allem in vier Zukunftsfeldern: Informations- und Kommunikationstechnologie, Medizintechnik, Cleantech und Life Sciences. In ihnen steckt Mehrwert für die Gesellschaft und Potenzial für wirtschaftliches Wachstum.



BEISPIEL 1

Roboter für die Gerüstmontage

Die TUM Alumni Leonidas Pozikidis und Artem Kuchukov (beide Master Advanced Construction and Building Technology 2017) haben sich erfolgreich mit ihrem Start-up KEWAZO etabliert. Das von den Co-Foundern in Zusammenarbeit mit den TUM Alumni Sebastian Weitzel (Master Informatik 2017), Ekaterina Grib (Master Consumer Affairs 2017), Eirini Psallida (Master Informatik 2017) und Alimzhan Rakhmatulin (Master ESPACE 2018) entwickelte intelligente Robotersystem verbessert die Arbeit auf Baustellen und Industrieanlagen. Im Gerüstbau sparen ihre robotischen Materialaufzüge bis zu 44 Prozent der Arbeitskosten und verbessern die Sicherheit der Baustellen.

BEISPIEL 2

Chirurgisches Navigationssystem

Stella Medical hat ein chirurgisches Navigationssystem für Operationen zur Wirbelsäulenstabilisierung entwickelt. Mit Computer-Vision-Technologie ermöglicht das System das präzise Platzieren von Pedikelschrauben in Wirbelkörpern und bietet eine benutzerfreundliche, handliche und kostengünstige Alternative zu bisherigen Lösungen. Die Idee zum Start-up Stella Medical entstand im Rahmen des MedInnovate Graduate-Programms, einem interaktiven Laborkurs am Lehrstuhl für Informatikanwendungen in der Medizin & Augmented Reality der TUM. Das interdisziplinäre Team setzt sich aus Alumnae, Alumni und Studierenden aus den Bereichen Informatik, Industrial Design und Finanz- und Informationsmanagement zusammen und wird von einem Chirurgen des Klinikums rechts der Isar der TUM begleitet.

BEISPIEL 3

Elektrisches Flugtaxi

Ihr elektrisches Flugtaxi soll die Zukunft der Mobilität mitgestalten: leise, CO₂-frei, schnell. Das Start-up Lilium wurde 2015 von den TUM Alumni Daniel Wiegand (Master Energie- und Prozesstechnik 2015) und Patrick Nathen (Master Energie- und Prozesstechnik 2012, Promotion 2019), Sebastian Born (Master Entwicklung und Konstruktion 2012) und Matthias Meiner (Mechatronik und Informationstechnik 2014) gegründet. Mit seinem senkrecht startenden und landenden Flugtaxi erregte Lilium von Anfang an viel Aufsehen. Insgesamt 36 Propeller auf den Flügeln treiben den Jet an. Gepeist wird er aus Akkus. Auf Basis ihrer Technologie und den Erfolgen bei der aktuellen Finanzierungsrunde wurde der Wert des Unternehmens nun mit über einer Milliarde US-Dollar bewertet.

Die Mission des TUM Venture Lab Built Environment ist es, Gründungsideen zu unterstützen, die sich auf die „gebaute Umwelt“ beziehen. Es kann sich dabei um Technologien und Lösungen für die Urbanität der Zukunft, die Konstruktion und den Unterhalt von Gebäuden und Infrastruktur sowie sozio-technische Systeme im Kontext von Design und Architektur handeln. Dieses Bild zeigt eine kollaborative Design-Plattform, mit der eine interaktive Entwurfsplanung möglich wird.



INNOVATIONS-ZENTREN

TUM VENTURE LABS

Als unternehmerische Innovationszentren treiben die neuen TUM Venture Labs technologiebasierte Ausgründungen an den Schnittstellen von Ingenieur-, Natur- und Lebenswissenschaften, KI/IT und Medizin in einzigartiger Weise voran. Sie unterstützen unternehmerische Talente bei Ausgründungen aus der Forschung rund um vielversprechende Innovationsschwerpunkte – und bieten den Gründerinnen und Gründern dafür ein ganzes Ökosystem mit den erforderlichen Entwicklungsumgebungen.



TUM INNOVATION NETWORKS

Transdisziplinäre Teams, kollektive Kreativität, neue Ideen – und der Freiraum, diese zu verfolgen: In den neuen TUM Innovation Networks kooperieren Spitzenforscherinnen und -forscher und Nachwuchstalente über Disziplinen und Fächerkulturen hinweg. Sie aktivieren neue Verbindungen zwischen Schools sowie Departments und erschließen zukunftsweisende Forschungsfragen auf potentialreichen Innovationsfeldern. Mit den TUM Innovation Networks fördert die TUM innovative „High Risk – High Gain“-Forschungsvorhaben mit transdisziplinärem Profil.



Ingenieure für die Zukunft Europas

Die TUM stellt sich ihrer Verantwortung, Innovationen zum Wohle des Menschen und der Gesellschaft zu entwickeln, auch auf internationaler Ebene. Als Kernmitglied einer Allianz führender Technischer Universitäten Europas hat sie deshalb die Entwicklung der EuroTeQ Engineering University auf den Weg gebracht. Das Programm wird nicht nur Studierenden der Partneruniversitäten offenstehen, sondern auch lebenslanges Lernen für Ingenieurinnen und Ingenieure und dem Handwerk ermöglichen und ganzheitlich das wechselseitige Verständnis für nachhaltige Wertschöpfung und Systeme befördern.

EuroTeQ
Engineering
University



Wer?

Die Initiative geht aus der EuroTech Universities Alliance hervor: Dänemarks Technische Universität (DTU), die École Polytechnique (L'X), die Technische Universität Eindhoven (TU/e) und die TUM haben zwei weitere starke Partner mit an Bord genommen: die Technische Universität Tallinn (TalTech) und die Technische Universität in Prag (CTU). Die EU fördert das Projekt im Rahmen ihres Programms European Universities in den kommenden drei Jahren mit rund fünf Millionen Euro aus dem Erasmus+ Programm und zusätzlichen zwei Millionen Euro aus Horizon 2020. In das Programm integriert werden zudem die EuroTech-Mitglieder, die nicht in der EU lokalisiert sind, die École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL) und das Technion – Israel Institute of Technology.

Was?

Die Partner werden über Disziplinen, Ländergrenzen und Institutionen hinweg ein gemeinsames, zukunftsfähiges ingenieurwissenschaftliches Studienprogramm aufbauen, dessen Studieninhalte weit über die Betrachtung einzelner Technologien hinausreichen. Innerhalb des Programms werden alle Zielgruppen mit individuell gestaltbaren Studienplänen und neuen digitalen Formaten ausgebildet und im Sinne eines Life-Long-Learnings kontinuierlich fortgebildet. Neue Lehrformate sollen durch eine EuroTeQ Teaching Fund-Ausschreibung ab dem Frühjahr 2021 bottom-up entwickelt und getestet werden. Bereits für den Herbst sind konkrete Projektwochen geplant: Hier werden Studierende und im Beruf Stehende themenbasiert selbst erfasste Problemstellungen und Herausforderungen bearbeiten.

Warum?

Ziel der Allianz ist es, Technologieentwicklungen in einer neuen Weise ganzheitlich zu betrachten. „Mobilität kann heute nicht ohne Berücksichtigung ihrer Klimafolgen gedacht werden, Robotik und Künstliche Intelligenz können nicht ohne Vertrauen der Menschen erfolgreich sein“, sagt TUM-Präsident Thomas F. Hofmann. „Eine moderne Ingenieurausbildung muss den Studierenden neben fachlichem Tiefgang einen erweiterten Bildungshorizont, eine unternehmerische Geisteshaltung und gesellschaftspolitisches Gespür mit auf den Weg geben.“

Für wen?

Um dieses Verständnis europaweit zu fördern, werden die Studiengänge nicht nur den Studierenden der Partner angeboten. Sie werden auch Interessierten offenstehen, die bislang keinen akademischen Abschluss haben, aber in den Wertschöpfungs- und Kommunikationsprozessen wichtige Rollen spielen. Darüber hinaus wird die Allianz ihre Studierenden mit Auszubildenden technischer Berufe sowie einer Vielzahl an Akteuren aus Industrie, Verbänden und verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen zusammenbringen, um die konkreten Herausforderungen im 21. Jahrhundert auszuloten und gemeinsam Lösungsansätze zu projektieren. Schon jetzt unterstützen 45 Kooperationspartner das Projekt. Zu diesen gehören im Münchener Ökosystem auch BMW, Siemens, Infineon, die Bayerische Ingenieurkammer-Bau sowie der Verein Deutscher Ingenieure (VDI).



„Mit unseren regionalen und europäischen Partnern verbindet uns ein intensives und verantwortungsvolles Nachdenken über Kompetenzen, die Ingenieure in der Zukunft aufweisen müssen. Auf dieser Basis und auf einem gemeinsamen Verständnis für europäische Werte stimmte beim ersten Treffen in Brüssel zwischen uns sofort die Chemie. Es folgte aus der Zusammenführung unserer verschiedenen Perspektiven ein unglaublich inspirierender Austausch zur Zukunft der Ingenieurausbildung. Die erste Begegnung war damit ein Feuerwerk an Ideen, aus dem sich rasch ein sehr tragfähiges Konzept zu Lehrformaten, Lehrinhalten und zur Einbindung gesellschaftlicher Akteure herauschälte. Dass unsere große Vision nun so schnell Wirklichkeit wurde, begeistert mich sehr.“

Prof. Dr. Gerhard Müller,
Geschäftsführender Vizepräsident für Studium und Lehre der TUM



EUROTECH UNIVERSITIES ALLIANCE

Im Jahr 2006 gründete die TUM zusammen mit der Technischen Universität Dänemarks (DTU) die EuroTech Universities Alliance. Heute verbindet die Allianz als strategische Partnerschaft sechs der besten Technischen Universitäten. Gemeinsam haben sie sich zum Ziel gesetzt, technische Lösungen für die großen Herausforderungen der modernen Gesellschaft zu finden. Mit ihrer intensiven Zusammenarbeit trägt die Allianz auf europäischer Ebene dazu bei, das Ziel eines intelligenten, nachhaltigen und integrativen Wachstums zu erreichen. Das Bündnis kombiniert die komplementären Stärken seiner Partneruniversitäten, um gemeinsam Initiativen von großer Wirkung für Gesellschaft und Industrie in einem internationalen Kontext voranzutreiben. V.l.n.r. Dänemarks Tekniske Universitet (DTU, seit 2006), Technische Universität Eindhoven (TU/e, seit 2008), École polytechnique fédérale de Lausanne (EPFL, seit 2011), École Polytechnique (L'X, seit 2018), Technion – Israel Institute of Technology (seit 2019) und die TUM (seit 2006).

SCHON IM STUDIUM .. DIE WELT VERÄNDERN

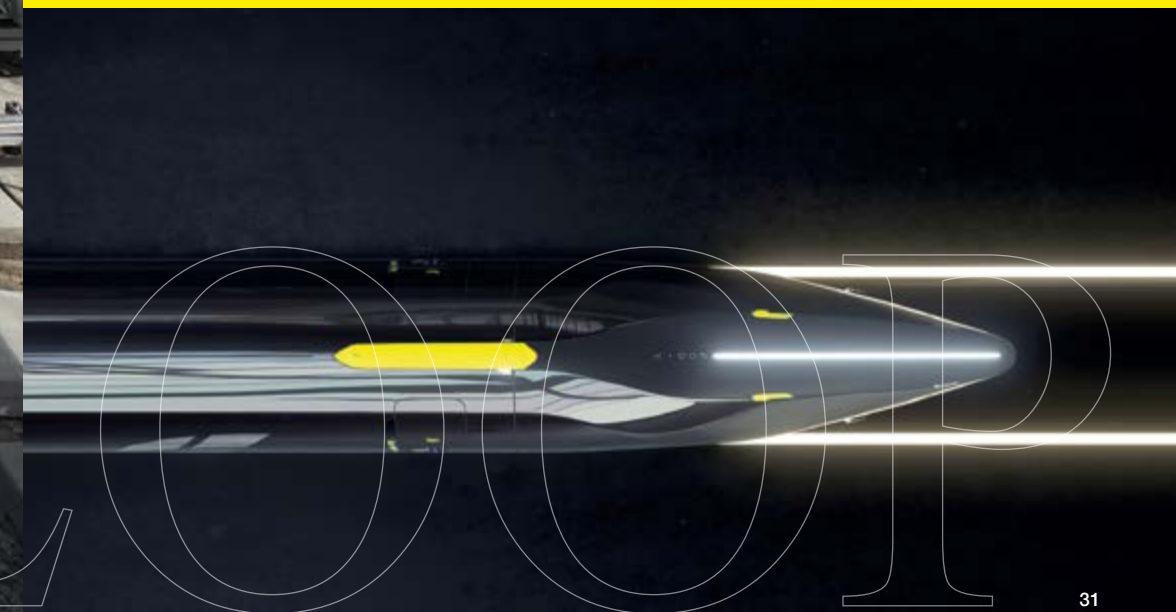


DAS HYPERLOOP-PROJEKT

Es ist eines der wohl aufsehenerregendsten Projekte, das es momentan an der TUM gibt. Neun Promovierende und rund 80 Studierende arbeiten gemeinsam mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der TUM an ihrer Vision einer Passagierkapsel, die beinahe so schnell wie der Schall sein soll. Doch dabei geht es nicht nur um Geschwindigkeit: Die Tüftlerinnen und Tüftler untersuchen auch, wie der Hyperloop ein sicheres, bezahlbares und nachhaltiges Transportmittel der Zukunft werden kann.



Ein Teil des Hyperloop-Teams, das den Pod für den 4. Hyperloop-Wettbewerb entwickelt hat. Sie stehen im Research Ring, einem Hyperloop im kleineren Maßstab, der parallel zum 4. Wettbewerb entwickelt und gebaut wurde und durch den die kleinere Version des Pod IV hindurch rauschen kann.



ALLES STARTETE MIT EINER WILDEN IDEE...



Studierende treffen die letzten Vorbereitungen zur Fertigstellung ihres Beitrags für den Hyperloop-Wettbewerb 2019.

... und der Aufforderung zu einer Challenge.

Der Hyperloop ist das Konzept eines Transportsystems, bei dem sich ein Hochgeschwindigkeitszug mit annähernd Schallgeschwindigkeit in einer Röhre mit Teilvakuum fortbewegen soll. Ausgehend von dieser Idee hatte SpaceX-Gründer Elon Musk einen Wettbewerb ausgeschrieben, den SpaceX Hyperloop Pod Competition. Studierenden-Teams aus der ganzen Welt waren aufgerufen, mit ihren selbst gebauten Pods – den Kabinenkapseln, in der Passagiere durch die Röhre transportiert werden sollen – gegeneinander anzutreten. Eine Studierenden-Initiative an der TUM nahm die Herausforderung an und konnte bei jedem der vier Rennen die Konkurrenz weit hinter sich lassen. Den aktuellen Rekord setzte die Kapsel aus München beim letzten Wettbewerb im Juli 2019 mit 482 Stundenkilometern.



Bei ihrem Besuch an der TUM im September 2019 untersuchen Ministerpräsident Dr. Markus Söder und Bernd Sibler, Bayerischer Staatsminister für Wissenschaft und Kunst, das Innere des Prototypen Pod IV.

VON BEGINN AN WAR ES DEN STUDIERENDEN WICHTIG,...

... ein Fortbewegungsmittel für die Zukunft zu entwickeln.

Nicht allein die Steigerung der Geschwindigkeit war das Ziel für die Studierenden. „Uns geht es darum, ein Fortbewegungsmittel zu entwickeln, das Zukunft hat und gesellschaftlich akzeptabel ist. Kurz gesagt: Wir wollen nicht nur eine schnelle Dose bauen. Sie soll auch bequem und ansprechend sein, sicher, bezahlbar und nachhaltig“, sagt TUM Alumnus Gabriele Semino (Bachelor Physik 2016, Master 2019), der fast von Beginn an dabei ist. Mit ihrem Engagement konnten die Studierenden überzeugen: An der Fakultät für Luftfahrt, Raumfahrt und Geodäsie der TUM wurde 2020 das TUM Hyperloop-Forschungsprogramm ins Leben gerufen.

Namhaft gefördert wird das Programm aus Mitteln der Hightech Agenda Bayern der Bayerischen Staatsregierung. In einer ersten Phase werden zunächst Konzeptanalysen durchgeführt, um die Machbarkeit und das Potenzial des Konzepts in Deutschland zu untersuchen. Dazu soll eine 24 Meter lange Teströhre sowie eine Prototyp-Kapsel im Maßstab 1:1 gebaut werden. Dabei wird die Expertise verschiedener Fachbereiche, etwa aus der Materialwissenschaft, dem Bauingenieurwesen und der Antriebssysteme, einfließen.

Interdisziplinär erfolgreich

„Unsere 85 Mitglieder stammen aus 29 verschiedenen Ländern und vielen verschiedenen Fakultäten. Wir brauchen die Expertise jedes einzelnen Fachs, wenn wir hier nicht nur wahrhaft innovativ entwickeln, sondern dabei auch den Nutzen für die Gesellschaft und den Menschen im Blick behalten wollen“, so Gabriele Semino.



Ziel des TUM Hyperloop-Forschungsprogramms ist es, ein klimaneutrales, bodengebundenes Transportsystem zu entwickeln, welches den Bedarf nach ultraschnellen Verbindungen zwischen Mobilitätszentren deckt.

SCHRITTE ZUM ZIEL

STEP 1

SIMULATION

Das Hyperloop-Team erstellt Berechnungswerkzeuge und Modelle, um das System gesamtheitlich zu evaluieren, und liefert damit Input für Entscheidungen im Entwicklungsprozess.

STEP 2

ECHTGRÖSSE

Das Hyperloop-Team baut einen skalierbaren, 24 Meter langen Demonstrator in Echtgröße zur Validierung des Designs und zum Sammeln von Daten für Modelle und künftige Iterationen.

STEP 3

MACHBARKEIT

Das Hyperloop-Team analysiert das Potenzial des Systems unter Berücksichtigung von Finanz-, Markt-, Umwelt- und Sicherheitsaspekten.



Alle vier Hyperloop-Wettbewerbe in Kalifornien haben die Studierenden der TUM gewonnen. Hier begutachtet SpaceX-Gründer Elon Musk den Pod der TUM-Initiative.

DIE SAGA GEHT WEITER...

... mit dem nächsten herausfordernden Wettbewerb.

Nach der Erfolgsserie der vergangenen Hyperloop-Wettbewerbe startet nun das nächste Forschungsprojekt, für das sich Studierende der TUM engagieren. SpaceX-Gründer Elon Musk fordert in seiner „Not-a-Boring Competition“ Teams aus der ganzen Welt heraus, einen 30 Meter langen und 50 Zentimeter breiten Tunnel so schnell und präzise wie möglich zu bohren.

Ein Team aus Studierenden der TUM hat sich nun mit dem Ziel zusammengeschlossen, auch in diesem Wettbewerb erfolgreich zu sein und die schnellste Tunnelbohrmaschine der Welt zu bauen. Eine große Motivation dabei ist der Wunsch der Studierenden, an einer nachhaltigen Zukunft zu arbeiten, in der wir weniger Zeit im Verkehr verschwenden. „Wir sehen im Bau von Tunneln eine Zukunftstechnologie, die wir mit Innovation gestalten wollen. Tunnel ermöglichen es uns, uns besser zu vernetzen und die Qualität des städtischen Lebens zu erhöhen“, sagt Jona Roßmann von TUM Boring – Innovation in Tunneling.

Für das Finale des Wettbewerbs im Sommer 2021 in Kalifornien konnte sich das Team bereits qualifizieren. Die Initiative TUM Boring – Innovation in Tunneling besteht aus einem Team von über 60 hoch motivierten Studierenden aus 16 verschiedenen Fakultäten der TUM, LMU und der Hochschule München. Sie wird gefördert vom Bund der Freunde der TUM.

Mehr dazu unter go.tum.de/057963



HYPERLOOP

KontakTUM Programm

Für Alumni der Technischen Universität München
Frühling/Sommer 2021

Sommer auf der Wiese vor dem Galileo, dem Neubau gegenüber der Fakultät für Maschinenwesen
direkt an der U-Bahn-Haltestelle auf dem TUM Campus Garching.



Aufgrund der Corona-Pandemie sind viele der nachfolgenden Veranstaltungen als Online-Event geplant. Bei den Präsenzveranstaltungen kann es dazu kommen, dass diese kurzfristig verschoben oder abgesagt werden müssen. Wir bitten Sie, sich vorab auf der jeweils angegebenen Webseite zu informieren, ob es Änderungen zur Veranstaltung gibt.

MITEINANDER NEUE WEGE GEHEN

STUDIERENDE DER TUM ENGAGIEREN SICH IN ZAHLREICHEN PROJEKTEN, INITIATIVEN UND VEREINEN – VON DER STUDENTISCHEN UNTERNEHMENSBERATUNG BIS ZUR ENTWICKLUNGSZUSAMMENARBEIT. DABEI WERDEN SIE BESTMÖGLICH VOM TUM-NETZWERK UNTERSTÜTZT. DIE STUDIERENDEN TAUSCHEN SICH MIT ALUMNI AUS, WENDEN IHR WISSEN AUS DEM STUDIUM AN UND ERPROBEN DABEI UNTERNEHMERISCHES DENKEN UND HANDELN.

Voneinander lernen können Studierende und Alumni der TUM auch bei den regelmäßigen Career Lounges, bei Webinaren oder bei TUM Mentoring, bei denen sie die Möglichkeit haben, sich in Karrierefragen Rat bei erfahrenen Alumni der TUM zu holen. Geben Sie selbst Ihre Erfahrung weiter oder profitieren Sie von den Erfahrungen anderer. Egal, in welcher Phase Ihres Lebensweges Sie sich befinden, Sie sind herzlich eingeladen.



DREISSIG SCHLAUE KÖPFE

Studentinnen und Studenten sowie Promovierende der TUM haben im Herbst 2019 die Gruppe HORYZN gegründet. Einige von ihnen kommen aus der Luft- und Raumfahrt, andere aus den Bereichen Chemie, Physik, Maschinenbau, Informatik oder BWL. Ihr gemeinsames Ziel: der Bau eines Senkrechtstarters. Ein Jahr lang waren sie mit der Entwicklung des Prototyps beschäftigt. Das Ergebnis kann sich sehen lassen: Silencio Gamma ist der größte Senkrechtstarter, der jemals an der TUM gebaut wurde und auch fliegen kann. Besonders ist, dass die Drohne von HORYZN Flügel hat: Vier Rotoren sind an den Tragflächen montiert, zwei weitere an den Flügelspitzen. Sie ist so einfacher zu steuern und dadurch sicherer. Anwendung soll die Drohne einmal im medizinischen Bereich finden und zum Beispiel Blutkonserven, Medikamente oder Defibrillatoren transportieren.

Ein Video zum Projekt finden Sie hier: go.tum.de/813823



CAREER LOUNGES

Wertvolles Insiderwissen



Insiderwissen ist immer Gold wert. Und davon lebt auch das TUM-Netzwerk. Bei den Career Lounges im Rahmen der TUM Career Days teilen erfahrene TUM Alumni ihr Wissen und ihre Einsichten. Sie eröffnen die thematischen Runden, berichten aus ihrem beruflichen und persönlichen Leben und laden zum Erfahrungsaustausch ein. Nutzen Sie die Möglichkeit, verschiedene Karrierewege kennenzulernen und interessante Kontakte zu knüpfen.

KARRIEREWEGE IM CONSULTING

Die Berufsperspektiven für die Branche Consulting werden als vielversprechend angesehen. Doch wie kann der Einstieg gelingen? Alumni der TUM geben Ihnen Einblick in den Arbeitsmarkt und berichten über die aktuellen Herausforderungen.

Do. 06.05.2021, 18.00 – 19.30 Uhr

PROMOTION – UND DANN?

Nach Ihrer Promotion stehen Ihnen viele Berufsmöglichkeiten offen. Es empfiehlt sich jedoch, bereits in der Endphase der Promotion die Weichen für den weiteren Karriereweg zu stellen. Promovierte Alumni aus Wissenschaft und Industrie geben Tipps für die Gestaltung Ihres individuellen Berufseinstiegs.

Do. 17.06.2021, 18.00 – 19.30 Uhr

ANMELDUNG / INFO: www.community.tum.de/veranstaltungen



TUM CAREER DAYS

Online-Events für Ihre Karriere

Auch im Sommersemester finden die TUM Career Days wieder im virtuellen Raum statt. Webinare und andere Online-Formate informieren Sie umfassend zu den Themen Karriere, Bewerbung und Berufseinstieg.

TERMINE

Do. 06.05.2021, Do. 17.06.2021
Jeweils ganztägig

ANMELDUNG / INFO

www.community.tum.de/career-days

WEBINAR

Gehalt verhandeln

Im heutigen Berufsleben sind häufige Job- und Branchenwechsel an der Tagesordnung. Dabei ist es oft nicht einfach, den eigenen Marktwert richtig einzuschätzen und sich bei der Gehaltsverhandlung souverän aufzustellen. Auch die Gehaltssteigerungschancen innerhalb eines Unternehmens richtig zu bewerten, ist nicht leicht. Um ein Gehaltsgespräch positiv zu gestalten, sollten Sie sich intensiv vorbereiten. In unserem Webinar informieren wir Sie über unterschiedliche Verdienstmöglichkeiten in verschiedenen Branchen und Positionen und geben Ihnen Tipps für eine erfolgreiche Gehaltsverhandlung.

TERMIN

Di. 15.06.2021
17.00 – 18.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG / INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

WEBINAR

Netzwerken mit Social Media

Networking und zielgerichtetes Selbstmarketing sind die Basis für einen guten Start und die erfolgreiche Positionierung im Job. Wichtig dabei ist es, sich auf unterschiedliche Menschen einzustellen, um mit diesen eine Beziehung aufzubauen und erfolgreich zusammenzuarbeiten. Die Portale XING und LinkedIn sind hilfreiche Tools, die Sie für Ihre Karriereplanung heranziehen können. In diesem Webinar erfahren Sie, wie Sie eine gute Sichtbarkeit im beruflichen Kontext erreichen und für ein zielgerichtetes Personal Branding sorgen können.

TERMIN

Mi. 26.05.2021
17.00 – 18.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG / INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

WEBINAR

Rechte und Pflichten im Job

Wenn Sie einen Arbeitsvertrag unterschrieben haben, sollten Sie sich im Klaren darüber sein, welche Rechte und Pflichten sowohl Ihnen als auch Ihrem Arbeitgeber zustehen. Der Arbeitsvertrag sollte alle relevanten Bausteine enthalten, die Ihnen wichtig sind und die Sie bereits im Vorfeld besprochen haben. Für jedes Arbeitsverhältnis ist heute ein Arbeitszeugnis von großer Bedeutung. Sie erfahren in diesem Webinar auch, wie ein gutes Zeugnis aussehen sollte und welche Tücken der Zeugniscode hat.

TERMIN

Do. 15.07.2021
17.00 – 18.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG / INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

KOLLEGIALE BERATUNG

Miteinander wachsen

ABENTEUER BERUFSEINSTIEG

Die ersten 100 Tage im Job, die Herausforderungen im Arbeitsalltag, Überlegungen zur weiteren Karriereplanung – beim Start ins Berufsleben ist vieles neu und ungewohnt. Wir laden junge Alumni in ihrem ersten Berufsjahr ein, sich mit anderen Berufseinsteigern auszutauschen. Die Gruppe bietet einen geschützten Raum, um mit Gleichgesinnten Probleme zu besprechen, Erfahrungen weiterzugeben und Lösungsmöglichkeiten zu entwickeln.

TERMINE

Mi. 19.05.2021, Mi. 07.07.2021, Mi. 15.09.2021
Jeweils 18.00 – 19.30 Uhr
Anmeldung unter www.community.tum.de/veranstaltungen



ABENTEUER FÜHRUNG

Auch Führungskräfte haben viele Fragen! Unter den TUM Alumni hat sich eine Gruppe von Fachkräften in Führungspositionen etabliert, die sich regelmäßig – in diesem Semester wieder online – trifft und den kollegialen Austausch pflegt. Ob die Führung von Mitarbeitern oder neue Herausforderungen im Arbeitsalltag: Die Mitglieder teilen ihre Themen mit anderen und profitieren vom Gespräch mit Gleichgesinnten, deren Erfahrungen und Ideen – darunter auch noch Unerfahrene, die erst jüngst eine Führungsposition übernommen haben.

TERMINE

Do. 27.05.2021, Do. 24.06.2021, Do. 22.07.2021, Do. 23.09.2021
Jeweils 18.15 – 20.00 Uhr
Anmeldung unter www.community.tum.de/veranstaltungen

CAREER ASSISTANCE NETWORK

Sich gegenseitig unterstützen

Auf der Suche nach der passenden Karriere? Fragen zu einer bestimmten Branche? Interesse an einem Jobwechsel? Das Career Assistance Network der TUM-Familie hat zum Ziel, Alumni und Studierende miteinander zu verbinden: Im Austausch können sie berufsrelevante Fragen klären oder auch Kontakte zu Industrie und Wirtschaft herstellen. Diese geschützte TUM Community-Gruppe bietet Raum für vertraulichen Austausch und die Möglichkeit, miteinander in Kontakt zu treten und berufsrelevante Themen zu diskutieren.

INFOS

www.community.tum.de/forum/gruppen/career-assistants-network

MENTORING GEMEINSAM WACHSEN

TUM MENTORING ONLINE STAMMTISCH

Endlich wieder da!

Der TUM Mentoring Stammtisch ist wieder da! TUM-Mentor Siegfried Weigert (Diplom Elektrotechnik & Informationstechnik 1985) erweckt die langjährige Tradition aus dem Winterschlaf und freut sich auf den ersten Online-Stammtisch. Dort gibt er Einblicke in die Theorie des erfinderischen Problemlösens (TRIZ): Wie man mit strukturiertem Vorgehen Denkbarrieren überwindet, systematisch Ideen findet und mithilfe von Widersprüchen auch die komplexesten Aufgaben löst. Der Stammtisch soll in Zukunft viermal im Jahr stattfinden und aktive wie ehemalige Mentees, Mentorinnen und Mentoren zusammenbringen.

TERMIN

Do. 20.05.2021
18.30 – 20.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

Exklusiv für Mitglieder von TUM Mentoring
www.community.tum.de/veranstaltungen

TUM MENTORING ONLINE NETZWERKVERANSTALTUNG

Mein Tag im Homeoffice

Rückenschmerzen, Nackensteife, ein taubes Handgelenk und das Gefühl, „ständig zu arbeiten“. Kennen Sie das? Bei der Online-Veranstaltung geben die beiden TUM Alumni Niao Wu (Diplom Architektur 2014) und Alexander Mederer (Diplom Sportwissenschaften 2000) Hinweise und Tipps, wie Sie Ihr Arbeitsverhalten und Ihren Arbeitsplatz im Homeoffice aktiv gesünder gestalten können. Neben der Theorie werden wir zusammen ein paar einfache Übungen machen, die Sie im Alltag umgehend anwenden können. Im Anschluss laden wir Sie ein, zu diskutieren, Fragen zu stellen und sich auszutauschen.

TERMIN

Di. 11.05.2021
19.00 – 20.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

TUM MENTORING ONLINE NETZWERKVERANSTALTUNG

Future Skills

Welche Kompetenzen werden in der Arbeitswelt der Zukunft benötigt? In der Veranstaltung erläutert TUM Alumnus Alexander Pelka (Master TUM BWL 2013) anhand seiner eigenen Erfahrungen und Karrierestationen, welche dieser *Future Skills* am Arbeitsmarkt gefragt sind und wie wichtig dabei auch ein gutes Netzwerk sein kann. Während seines Studiums war Alexander Pelka selbst Mentee bei TUM Mentoring. Er hat vom Erfahrungsaustausch sehr profitiert und gibt nun als Mentor seine Erfahrungen weiter – mittlerweile hat er acht Mentees betreut.

TERMIN

Di. 08.06.2021
18.00 – 19.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

NEUES ANGEBOT

Alumni-Gruppe Stuttgart

Seit Herbst 2020 hat der Großraum Stuttgart eine eigene Gruppe für Alumni und Studierende. Initiiert wurde das lokale Netzwerk von zwei höchst engagierten TUM Alumni. Dr. Viktoria Leonhard (Diplom TUM-BWL 2008, Promotion 2013) und Kai-Olaf Dammenhain (Diplom Maschinenbau 1989) wollen mit ihrer Initiative einen Beitrag zum TUM-Spirit leisten. „Es ist unser Ziel, dass wir uns gegenseitig unterstützen, voneinander lernen, miteinander Zeit verbringen und gemeinsam wachsen“, erklärt Viktoria Leonhard.

Zur Stuttgart-Gruppe: go.tum.de/105754



ERFAHRUNGSAUSTAUSCH

Meet-up für Gründer:innen

Das Meet-up bringt aufstrebende und erfahrene Gründerinnen und Gründer zusammen, um sich virtuell zu treffen, Erfahrungen auszutauschen, zu diskutieren und zusammenzuarbeiten. Das Treffen richtet sich an TUM-Mitglieder, die bereits ein Unternehmen aufgebaut und ersten Umsatz generiert haben. Initiiert wird die Veranstaltung von TUM Alumnus Vincent Hommel (Master Wirtschaftsingenieurwesen 2018); sie soll jeden letzten Mittwoch im Monat in Kleingruppen stattfinden. Teilen Sie Ihre Themen und erhalten Sie Feedback zu Ihren Ideen rund um Ihr Unternehmen!

TERMINE

Mi. 28.04.2021 u. a.
19.00 – 20.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

MEET TUM START-UPS

Insights from Felix Haas

In der neuen Eventreihe von TUM Mentoring und TUM Entrepreneurship erhalten Sie in entspannter Atmosphäre einen Einblick in die persönlichen Geschichten von TUM Start-ups, können sich zum Thema Gründung austauschen und sich vom Start-up-Spirit der Gründerteams mitreißen lassen. Den Anfang macht TUM Alumnus und Mentor Felix Haas, Co-Founder des Start-ups IDnow. IDnow bietet eine Plattform für Identitätsprüfungen im digitalen Bereich.

TERMINE

Mitte Juli 2021
18.00 – 19.00 Uhr

ORT

München, ggf. online

ANMELDUNG/INFO

Exklusiv für Mitglieder von TUM Mentoring
www.community.tum.de/veranstaltungen



TUM Alumnus Felix Haas (Diplom Elektrotechnik und Informationstechnik 2006) ist erfolgreicher Unternehmensgründer. 2019 wurde er von TUM-Präsident Thomas F. Hofmann zum TUM Entrepreneur of Excellence ernannt.

Weiterlesen unter

www.150.alumni.tum.de/felix-haas

ERFOLGREICH PROMOVIEREN

INDUSTRIEPROMOTION

Tipps zur Industriepromotion

Schon während ihres Diplomstudiums an der TUM hat Dr. Susanne Großkurth (Diplom Maschinenwesen 2008) Kontakte in die Industrie geknüpft. Konkret: zur MTU Aero Engines. „Und irgendwie bin ich da nie wieder richtig losgekommen“, erzählt sie lachend. So entschied sie sich nach dem Studium für eine Industriepromotion in Kooperation der MTU mit der Leibnitz Universität Hannover.

Seit zehn Jahren ist sie nun im Unternehmen beschäftigt und hat verschiedene Stationen – vom technischen Projektmanagement bis zur Teamleiterin in der Produktionsentwicklung – durchlaufen. Seit Februar 2021 ist sie Assistentin des CEO. Susanne Großkurth ist außerdem Gründungsmitglied und Mitglied des Kernteams des Frauennetzwerks NEW – Network of Engine Women in der MTU.

Am Mittwoch, 28.04.2021, wird Susanne Großkurth im Rahmen des Webinars „Promovieren mit Industriebezug“ über ihre Industriepromotion berichten und Tipps geben, wie diese gut gelingt.

Warum sie sich für die TUM-Community engagieren möchte? „Es gibt viele Lebensmodelle – keines ist mehr oder weniger richtig! Jeder muss für sich entscheiden, was er braucht, um im Leben glücklich zu sein. Was es aber braucht: Personen, die die richtigen Fragen stellen, die eigenen Erfahrungen weitergeben, Personen, die einem Mut machen, seinen Weg zu gehen!“



WEBINAR

Führungskompetenzen für Promovierende und Postdocs

Wer nach der Promotion in den Job einsteigt, auf den wartet meist recht bald die erste Führungsaufgabe. Eine ganz neue Herausforderung, auf die man sich gut vorbereiten sollte. In diesem Webinar erzählen promovierte Alumni mit langjähriger Führungserfahrung, wie sie ihre erste Führungsrolle gemeistert haben, und geben Tipps, welche Ressourcen Berufseinsteiger nutzen können.

TERMIN

Mo. 14.06.2021
18.00 – 19.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

PROMOVIERENDE AN DER TUM PROFITIEREN VON EINER ERSTKLASSIGEN FORSCHUNGSUMGEBUNG: SPANNENDE FORSCHUNGSPROJEKTE AM PULS DER ZEIT, DIE MÖGLICHKEIT ZUR ZUSAMMENARBEIT MIT BEKANNTEN FORSCHERN AUS ALLER WELT UND DIE BEGLEITUNG DURCH DIE TUM GRADUATE SCHOOL SORGEN FÜR EINE HOHE QUALITÄT DER WISSENSCHAFTLICHEN AUSBILDUNG.

Nach der Promotion arbeitet rund die Hälfte der jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler in der Industrie, oftmals bereits mit Personalverantwortung. Vielfach sind TUM-Promovierte gerade deshalb in der Wirtschaft gefragt, weil sie bereits anwendungsorientierte Forschung betrieben oder während der Promotion mit Industrieunternehmen zusammengearbeitet haben. Mit speziell zugeschnittenen Angeboten und Kontakten zu erfahrenen Alumni unterstützt die TUM Promovierende auf diesem Weg.

WEBINAR

Überzeugende Lebensläufe

Die Lebensläufe von Promovierenden und Postdocs passen nur selten in ein Standardformat. Promotionszeit, Forschungsarbeit, Veröffentlichungen – alles Informationen, die auf knappem Raum untergebracht werden wollen. In diesem Webinar erfahren Sie, wie Sie Ihre Fähigkeiten und Erfahrungen überzeugend präsentieren. Das Webinar ist auch in englischer Sprache verfügbar.

TERMINE

Di. 04.05.2021 (Deutsch),
Di. 22.06.2021 (Englisch)
Jeweils 10.00 – 11.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

WEBINAR

Promovieren mit Industriebezug

Im Unternehmen arbeiten und gleichzeitig promovieren: Die Industriepromotion macht es möglich, ihre Absolventinnen und Absolventen sind bei Arbeitgebern hoch begehrt. Gleichzeitig ist die Arbeitsbelastung bei vielen Industriepromovierenden oft deutlich höher und der Kontakt zu Professoren und Forschungskollegen seltener. In diesem interaktiven Webinar berichten TUM Alumni über die eigenen Erfahrungen und beantworten Ihre Fragen.

TERMINE

Mo. 28.04.2021, 13.00 – 14.00 Uhr
Fr. 14.05.2021, 15.00 – 16.00 Uhr
Di. 06.07.2021, 18.00 – 19.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

WEBINAR

Effiziente Jobsuche für Promovierende und Postdocs

Mit erfolgreich abgeschlossener Promotion einen passenden Job in der Industrie zu finden, kann bisweilen herausfordernd sein – speziell für Promovierte mit interdisziplinärem Werdegang. In diesem Webinar erhalten Sie wertvolle Tipps, wie Sie bei der Recherche nach Karrierewegen, Arbeitsmärkten und Unternehmen vorgehen können. Außerdem besprechen wir, wie Sie zentrale Schlagwörter bei der Jobsuche effektiv nutzen. Das Webinar ist auch in englischer Sprache verfügbar.

TERMINE

Di. 18.05.2021 (Deutsch),
Di. 13.07.2021 (Englisch)
Jeweils 10.00 – 11.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

MIT..POTENZIAL GRÜNDEN

TUM ENTREPRENEURSHIP DAY 2021

It's all about Entrepreneurship!

Seit 2013 gibt es den TUM Entrepreneurship Day, der jungen Unternehmen aus der TUM ein Forum bietet und in diesem Jahr als Online-Event stattfindet. Auch im virtuellen Raum wird es die Möglichkeit geben, sich mit Gründungsberatern und anderen Start-ups auszutauschen – seien Sie gespannt. Als Highlight wird alljährlich der TUM Presidential Entrepreneurship Award an ein herausragendes Spin-off der TUM verliehen.

TERMIN

Do. 24.06.2021
Ganztägig

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.tum.de/innovation/entrepreneurship/day

FÜR DEN PERFEKTEN START

Unterstützung für Start-ups

Die TUM hat es sich zum Ziel gesetzt, eine der erfolgreichsten Gründeruniversitäten Europas zu sein. Deshalb bietet sie ein breites Angebot an Gründungsberatung, Forschung und Qualifizierung sowie ein starkes Netzwerk für Gründerinnen und Gründer an. Mehr unter www.tum.de/entrepreneurship

TUM ERNEUT BESTE START-UP-RAMPE IN DEUTSCHLAND

An der TUM wird die Gründung von Start-ups optimal gefördert. Zu diesem Ergebnis kommt der „Gründungsradar“ des Stifterverbandes. Zum vierten Mal in Folge erreicht die TUM Rang eins unter den großen deutschen Hochschulen. Jedes Jahr entstehen hier rund 80 Unternehmen. Mehr dazu unter go.tum.de/037757



GRÜNDUNGSBERATUNG

Die TUM unterstützt Studierende, Alumni und Wissenschaftler, die mit ihrer Idee oder Technologie ein Unternehmen gründen wollen – und das in allen Phasen des Unternehmensaufbaus: Von der Konzeptentwicklung und Generierung des Geschäftsmodells über die Beratung zur passenden Förderung bis hin zur tatsächlichen Gründung und dem Markteintritt.

go.tum.de/041920

START-UP MENTORING

Das Start-up Mentoring der TUM unterstützt Gründungen in der Phase des Markteintritts. Gründerinnen und Gründer können von der langjährigen Erfahrung unternehmerischer Persönlichkeiten profitieren. Geben Sie als Alumna oder Alumnus Ihre eigene Erfahrung an junge Gründerinnen und Gründer weiter und werden Sie Teil einer neuen Erfolgsgeschichte.

go.tum.de/041617

GRÜNDUNGEN A-Z

Die Vielfalt der Ausgründungen aus der TUM spiegelt die Gründergalerie wider. Hier finden sich Kurzprofile von aktuellen und bereits etablierten Spin-offs der TUM. Der Großteil dieser Unternehmen wurde von TUM-Alumni gegründet, wie beispielsweise die mit bereits über einer Milliarde US-Dollar bewerteten Unternehmen Celonis, Lilium und Personio.

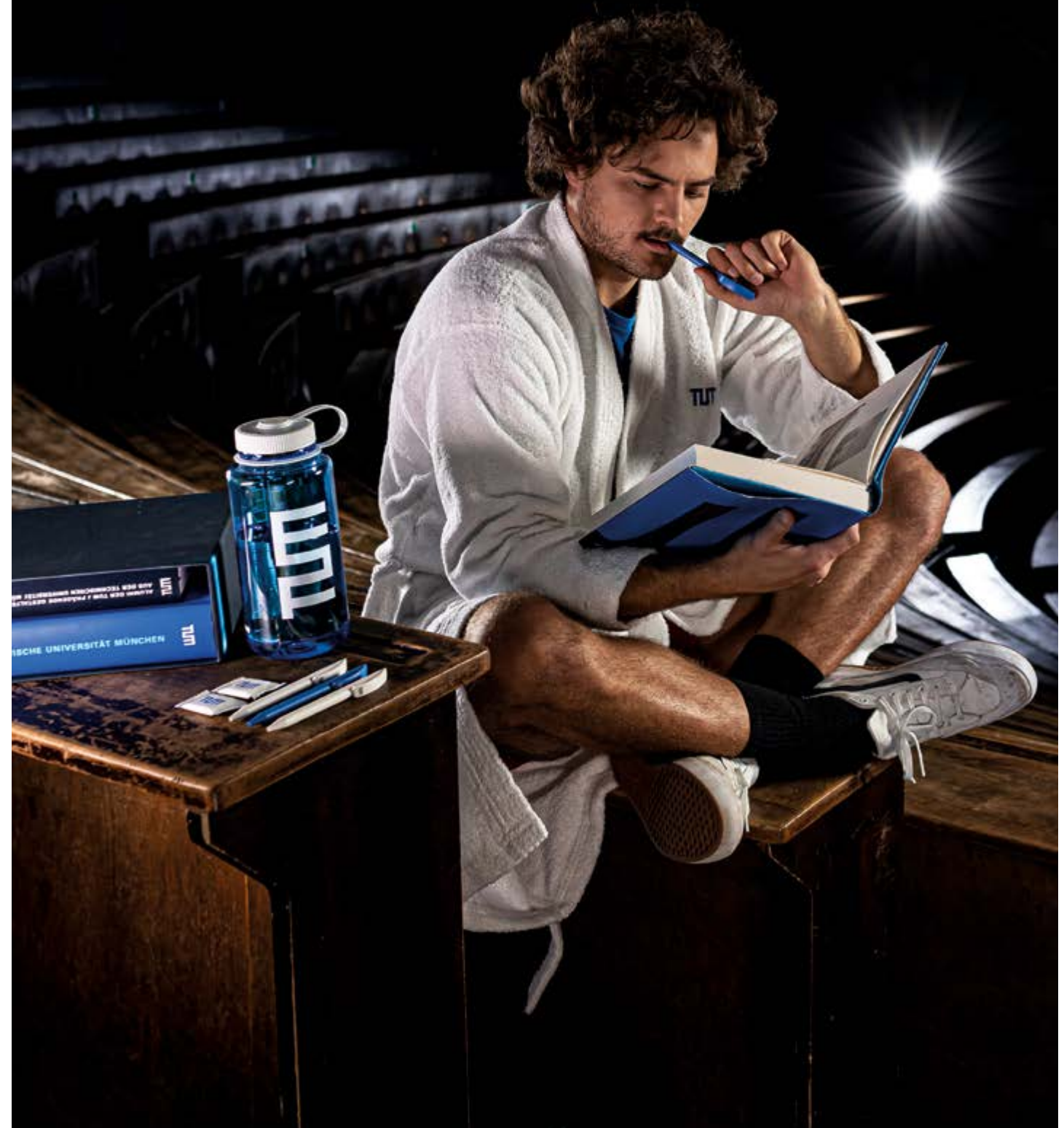
go.tum.de/023079

TUM

Stilecht im Homeoffice!

Der TUM-Shop stattet Sie aus.

Schreibwaren und Getränkebehälter, Accessoires, Kleidung und vieles mehr können Sie kontaktlos unter www.shop.tum.de bestellen.



GESCHÄTZT IN ALLER WELT

KEINE UNIVERSITÄT, KEIN LAND KANN DIE HEUTIGEN WISSENSCHAFTLICHEN HERAUSFORDERUNGEN ALLEIN BEWÄLTIGEN. DIE TUM ARBEITET DESHALB ENG MIT PARTNERHOCHSCHULEN WELTWEIT ZUSAMMEN UND BRINGT SICH AKTIV IN INTERNATIONALEN NETZWERKEN EIN.

Eine neue Qualität der Kooperation wird mit ausgewählten internationalen Partnern im Rahmen strategischer Allianzen erreicht. So arbeitet die TUM gemeinsam mit den hervorragenden Partnern der europäischen EuroTech Universities Alliance an gemeinsamen Forschungsstrategien zu wichtigen Zukunftsthemen. Seit 2018 besteht eine Flaggschiff-Partnerschaft mit dem renommierten Imperial College in London, seit 2020 mit der chinesischen Tsinghua-Universität.



STRATEGISCHE PARTNERSCHAFT

Basierend auf ihrer langjährigen Zusammenarbeit haben die TUM und das Imperial College London (ICL) eine nachhaltig orientierte strategische Partnerschaft vereinbart. Das ICL zählt zu den besten technischen Universitäten Europas und ist der TUM durch zahlreiche Forschungsk Kooperationen verbunden. Nun vertieft die TUM seit 2020 auch ihre Zusammenarbeit mit der chinesischen Tsinghua-Universität. Die beiden Präsidenten Prof. Thomas F. Hofmann und Prof. Qiu Yong haben eine strategische Partnerschaft in Forschung, Lehre und Innovation vereinbart. Die TUM pflegt einen intensiven Austausch auch mit anderen chinesischen Universitäten und ist seit 2006 mit einem eigenen Büro in Peking präsent.

Weiterlesen unter go.tum.de/586035



Die Präsidenten Prof. Thomas F. Hofmann und Prof. Qiu Yong unterzeichneten bei einer Videokonferenz das Partnerschaftsabkommen.

TUM GLOBAL WEEK

TUM’s International Network

Every year the TUM Global & Alumni Office organizes the TUM Global Week, a platform for the exchange of ideas on the topics of internationalization and international experience for the entire TUM Community. In addition to numerous information and networking events for students, scientists, administrative staff, TUM alumni and TUM’s international partners, the week is the occasion for the annual meeting of the TUM Liaison Officers with the TUM Community. Look forward to a varied program and the exchange with our Liaison Officers from the five liaison offices in Beijing, Brussels, Mumbai, San Francisco and São Paulo as well as with the campus in Singapore (TUM Asia).

Anmeldung: www.international.tum.de/tumglobalweek

TERMIN

Mo. – Fr.
05. – 09.07.2021
Ganztägig

ORT

Online



TUM.AFRICA NEWSLETTER

Afrika-Experten vernetzen

Viermal im Jahr informiert der Newsletter über Projekte auf dem afrikanischen Kontinent und insbesondere über die Partnerschaft der TUM mit der Kwame Nkrumah University of Science and Technology (KNUST) in Ghana, einer der führenden Universitäten Afrikas.

Hier können Sie sich für den Newsletter anmelden: go.tum.de/608280

Das Lycée Schorge in Koudougou, Burkina Faso, wurde von TUM-Professor Francis Kéré entworfen. Der Architekt gehört zu den wichtigsten internationalen Vertretern der sozial engagierten Architektur. Er wurde mehrfach ausgezeichnet für die Verbindung von gesellschaftlichen und ökologischen Ansätzen in seiner Gestaltung. An der TUM hat er den Lehrstuhl für Architectural Design and Participation inne.

LIAISON OFFICE TUM BRUSSELS

Europäische Partnerschaften stärken

Seit 2012 ist die TUM mit einem Verbindungsbüro in der Hauptstadt der Europäischen Union vertreten und in das Brüsseler Büro der EuroTech Universities Alliance integriert. Dadurch stärkt die TUM ihre Zusammenarbeit mit den EuroTech-Partnern und den anderen europäischen Institutionen, ihre Beteiligung an EU-Förderprogrammen und Initiativen und auch den Wissenstransfer mit Schlüsselakteuren vor Ort. Darüber hinaus bringt Liaison Officer Maria-Valerie Schegk exzellente Forscher aus ganz Europa näher zusammen und legt den Grundstein für gemeinsame Projekte. Weitere Informationen unter: www.international.tum.de/brussels



TUM Brussels Liaison Officer
Maria-Valerie Schegk

EUROPEAN UNION WEEK

The Future of the European Union

As part of this year's European Union Week, the TUM School of Management, in cooperation with the HEC Paris, is going to organize a three-day conference. Each of the conference days will address a major topic of contemporary relevance for the European continent and aims to inform alumni and students all over Europe about the state of the European Union, ultimately providing a perspective about the EU's present and future.

TERMIN

Mo. – Mi. 10. – 12.05.2021
Ganztägig

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.wi.tum.de/faculty-research/european-union-week

TAG FÜR GRÜNDERINNEN UND GRÜNDER

EuroTech Innovation Day

Powered by the motto “Transcending Borders – Striving for Excellence” the EuroTech Innovation Day will be an online celebration of entrepreneurship and innovation to provide audiences with a unique interactive exposure. In the opening panel talk the six presidents of the EuroTech Universities will talk about, how universities support scientific spin-offs and the future directions for the development of academia-industry relations. This will be followed by presentations on topics including “Boosting Entrepreneurship” and “From Product to Market”. TUM Alumni are welcome.

TERMIN

Mi. 28.04.2021
Ganztägig

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

eurotech-universities.eu

GLOBAL MINDS DIGITAL

Interkulturelle Kompetenzen

Wollen Sie irgendwann doch einmal (wieder) ins Ausland: im Studium, direkt danach oder auch über die Firma? Immer wieder bieten sich Möglichkeiten, eine kurze oder längere Zeit im Ausland zu arbeiten. Was es dabei zu beachten gilt und welche Fragen auftauchen können, erörtert die Veranstaltungsreihe Global Minds in Zusammenarbeit mit dem TUM Sprachenzentrum. Bei jedem Termin wird ein bestimmtes Zielland oder ein Kulturraum – im Sommersemester Mexiko, USA und Japan – mit seinen spezifischen Rahmenbedingungen, dem dazugehörigen Bewerbungsprozess und den interkulturellen Herausforderungen vorgestellt.

TERMINE

Japan: Mo. 17.05.2021, 10.00 – 11.30 Uhr
Mexiko: Mo. 17.05.2021, 16.45 – 18.15 Uhr
USA: Fr. 11.06.2021, 11.30 – 13.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

NIGHTWATCHMAN TOUR

On Tour with our Guests

TUM welcomes many international postdocs and guest researchers and provides them with numerous services that support them in everyday life, including a special cultural program. This summer, TUM's international guests are invited to a Nightwatchman Tour through Munich, and TUM alumni can join them for this tour. You get to know Munich via its stories and what life was like as a nightwatchman. At the same time you get to know TUM's international guests and experience the TUM family.

TERMIN

Sa. 07.08.2021
Ab 19.00 Uhr

ORT

München

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

EINBLICKE DURCH VORBILDER

DIE WOMEN OF TUM SIND EIN LEBENDIGES NETZWERK, DAS FRAUEN ÜBER GENERATIONEN, FACHBEREICHE, HIERARCHIE-EBENEN UND KONTINENTE MITEINANDER VERBINDET. UNTERNEHMERINNEN GEBEN EINBLICK IN IHRE BRANCHE, WISSENSCHAFTLERINNEN ERKLÄREN IHRE FORSCHUNG UND ERFAHRENE ALUMNAE TEILEN WERTVOLLE ERKENNTNISSE MIT DER JÜNGEREN GENERATION.

Das Women of TUM-Netzwerk trifft sich auch online in der TUM Community, es ist eine der aktivsten unter den TUM Community-Gruppen. Unter dem Hashtag #womenofTUM macht es die Frauen der TUM in den sozialen Medien sichtbar. Als bedeutende Rollenvorbilder stärken die Women of TUM die Frauen der TUM für die Zukunft – in der Arbeitswelt wie zu Hause.

www.community.tum.de/women

In ihrem Labor am Weizmann Institute of Science in Israel möchte TUM Ambassador Maya Schuldiner Lücken im Wissen um Hefe-Proteine schließen – und dadurch Menschenleben retten.

FAMILIENFREUNDLICHE WISSENSCHAFT – GEHT DAS?

TUM Ambassador Maya Schuldiner ist mehrfach ausgezeichnete Molekulargenetikerin und forscht und lehrt am Weizmann Institute of Science in Israel. Für einen einjährigen Forschungsaufenthalt ging sie nach München zu Prof. Dr. Thomas Misgeld, dem Leiter des Wissenschaftlichen Instituts für Zellbiologie des Nervensystems der Medizinischen Fakultät der TUM. Auch ihr Ehemann Oren Schuldiner, der ebenfalls Wissenschaftler ist, und ihre drei Kinder begleiteten sie. „Ohne meinen Mann könnte ich nicht die Wissenschaftlerin sein, die ich sein will“, bekräftigt die vielfach ausgezeichnete Forscherin. „Wenn man privat glücklich ist, dann kann man auch gut forschen.“ Auch in ihrem eigenen Labor in Israel legt sie deshalb viel Wert auf eine Gleichstellung der Geschlechter.

Bei einem Women of TUM-Afterwork am 9. Juni 2021 gibt Maya Schuldiner Einblicke in den Verlauf ihrer herausragenden Karriere in der Wissenschaft und zeigt, dass ein aktives Familienleben und internationaler Erfolg im Beruf gleichzeitig möglich sind.

Weiterlesen unter
www.150.alumni.tum.de/maya-schuldiner



Women of TUM
In der TUM Community
einloggen und dabei sein



www.community.tum.de/women

ENGAGEMENT

Women of TUM-Taskforce

Immer mehr Frauen aus der ganzen Welt engagieren sich im Women of TUM-Netzwerk und nehmen die Angebote wahr, sich gegenseitig zu stärken. Seit diesem Jahr gibt es die Women of TUM-Taskforce, die dabei hilft, Speakerinnen anzusprechen, Veranstaltungen zu organisieren und zu bewerben und die Women of TUM in aller Welt noch bekannter zu machen. Eine unter ihnen ist TUM-Studentin Ananya Bordoloi aus Indien (s.r.). Nachdem sie an einer Veranstaltung der Women of TUM teilgenommen hatte, stand für sie sofort

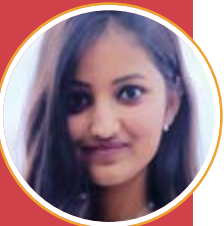
fest, dass sie sich in größerem Umfang für die Women of TUM stark machen möchte. Ihre Mission ist es nun, anderen Studentinnen von den Women of TUM zu erzählen und sie für das Netzwerk zu begeistern.

Haben auch Sie Interesse, das Women of TUM-Netzwerk mit Ihrer Zeit und Tatkraft zu unterstützen? Schreiben Sie uns an unter alumniundcareer@tum.de



“I am part of the Women of TUM-Taskforce because it is a great platform to encourage and be encouraged, connect with different women and motivate every woman out there! Every woman’s story is worth sharing.”

Ananya Bordoloi
Women of TUM-Taskforce
TUM Master Management



WOMEN OF TUM-AFTERWORK

How to Change Career as a Physician

How does a clinically active physician come to trade in her medical specialty for a digital health start-up? TUM alumna Lara Maier (State Examination in Medicine 2014, Doctorate 2018) shares her career path, which led her from Medical Studies at TUM through several clinical stations and projects to her own company. She gives tips on what matters in one's own career and shows the benefits of listening to one's inner voice. Afterwards, there will be time for questions and exchange.

TERMIN

Mi. 12.05.2021
19.00 – 20.30 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

WOMEN OF TUM AFTERWORK

New Digital Modes of Entrepreneurial Work

The afterwork will be opened by Dr. Katrin Hahn from the MCTS at TUM. Her research interests relate to the reorganization of industrial innovation through digital technologies and the increasing importance of addressing societal challenges in technology and policy. In the afterwork she will present her research findings and explain how the Covid-19 pandemic has affected the digitalization of companies. Afterwards, there will be time to network.

TERMIN

Mi. 10.11.2021
19.00 – 21.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

WOMEN OF TUM-AFTERWORK

Doing Science like a Woman

„Being a scientist is not a job. It's a passion, a way of life.“ With her keynote speech, TUM Ambassador Maya Schuldiner opens the Afterwork and provides insights into the course of her outstanding career in science, which clearly shows how family life and professional success are possible at the same time. She will give tips on how to have a successful career as a professor and woman, answer questions and discuss with the participants. Afterwards, there will be the opportunity to network and exchange ideas and experiences.

TERMIN

Mi. 09.06.2021
19.00 – 20.30 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

SCHNUPPERKURS IN DEN SOMMERFERIEN

MINT-Erlebnis an der Uni

Ihre Tochter, Ihre Enkelin oder Ihre Nichte interessiert sich für Naturwissenschaft und Technik? Dann melden Sie sie doch für einen Schnupperkurs in den Sommerferien an! In den zwei- bis viertägigen Mitmachkursen werden die Schülerinnen selbst zur Naturwissenschaftlerin, Forscherin oder Ingenieurin: Sie werden von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern der TUM begleitet und gewinnen spannende Einblicke in die unterschiedlichen MINT-Bereiche, deren Schwerpunkte je nach Altersgruppe unterschiedlich gesetzt sind. Fördern Sie die Neugier Ihres Nachwuchses!

TERMINE

Mo. – Fr. 02. – 20.08.2021
Jeweils ganztägig

ORT

Alle TUM Standorte

ANMELDUNG/INFO

Für Schülerinnen ab 10 Jahre
www.explore.tum.de/minterlebnis



WOMEN OF TUM-AFTERWORK

Female (Self-) Leadership

Achtsamkeit macht uns nicht langsam, sondern leistungsfähiger – das zeigt TUM Alumna Rebecca Bürkle (Master Mathematik 2016) im interaktiven Workshop. Zusammen mit den Teilnehmerinnen schaut sie sich bewusste und unbewusste Stressursachen an und ergründet, wie wir unseren Kopf dazu nutzen können, unser Arbeitsleben leicht und nachhaltig selbst zu gestalten. Rebecca Bürkle arbeitet im Bereich IT Inhouse Consulting und ist als Coach selbstständig. In ihrer Coaching-Arbeit zeigt sie vor allem angestellten MINTlerinnen, wie sie Leistung mit Leichtigkeit verbinden können.

TERMIN

Di. 14.09.2021
19.00 – 21.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen



EINE PORTION MOTIVATION GEFÄLLIG?

Wieso sind Menschen unterschiedlich motiviert? Kann ich Motivation lernen? Wie motiviere ich andere? Beim Women of TUM-Talk 2020 haben drei Alumnae aus Wissenschaft und Wirtschaft zum Thema „Motivation“ diskutiert.

Die Aufzeichnung der Veranstaltung finden Sie unter www.community.tum.de/women

EIN LEBEN LANG LERNEN

DIE TUM VERSTEHT SICH ALS TAUSCHPLATZ DES WISSENS UND ALS DIENERIN DER GESELLSCHAFT. SIE WILL DIE MENSCHEN MIT WISSEN VERSORGEN, IHNEN MIT NEUEN TECHNOLOGIEN DAS LEBEN ERLEICHTERN, SIE FORTBILDEN UND INSPIRIEREN UND DAMIT FIT MACHEN FÜR DIE ZUKUNFT.

Als TUM Alumni haben Sie nicht nur die Möglichkeit, regelmäßig an die TUM zurückzukommen und sich Vorträge anzuhören oder an Seminaren teilzunehmen – wie der öffentlichen Seminarreihe des Lehrstuhls für Ergonomie. Sie können sich darüber hinaus durch Online-Lernformate, in Webinaren oder Weiterbildungsprogrammen fortbilden. Das neu gegründete TUM Institute for LifeLong Learning feiert das TUM Learning Festival 2021, und unter den Massive Open Online Courses (MOOCs) der TUM finden sich viele spannende Kurse auch für die Alumni der TUM.

DIE FAHRER IM BLICK

Wie verhalten sich Autofahrer auf mehrspurigen Großstadtstraßen und wie in einem kleinen Dorf auf dem Lande? Mithilfe des statischen Fahrsimulators können die Forschenden am Lehrstuhl für Ergonomie solche Fragen beantworten. Basis des Fahrsimulators ist eine BMW-Karosserie der 6er-Reihe. Als Simulationsumgebung zur Darstellung der Szenarien wird die Software SILAB des Würzburger Instituts für Verkehrswissenschaften verwendet.

Weiterlesen unter
www.mw.tum.de/lfe/forschung/labore/statischer-fahrsimulator

LEBENSLANGES LERNEN

TUM Learning Festival

Die TUM möchte ein Bildungspartner sein – nicht nur für die eingeschriebenen Studierenden, sondern für alle Mitglieder der Hochschulgemeinschaft – und zwar ein Leben lang. Dazu gehören auch alle TUM Alumni. Um diese Mission zu betonen, veranstaltet das TUM Institute for LifeLong Learning (TUM IL³) in diesem Jahr eine Reihe von Veranstaltungen unter dem Titel TUM LEARNING FESTIVAL 2021.

learningfestival.ill.tum.de



TUM LEARNING CHALLENGE 2021

Mitmachen und etwas Neues lernen!

„In der Arbeit möchte ich mal agile Methoden ausprobieren.“
„Ich will dieses Jahr endlich Yoga lernen.“
„Obwohl es schwierig ist, will ich mit dem Programmieren anfangen.“

Die TUM Learning Challenge ist die Mitmach-Aktion des TUM Learning Festivals: Sie soll alle Menschen dazu motivieren, mit der Unterstützung der TUM dieses Jahr etwas Neues zu lernen. Interessierte können auf der Website ihre individuelle Learning Challenge einreichen und erhalten wertvolle Lernimpulse per E-Mail, die sie bei der

Erreichung ihres persönlichen Lernziels unterstützen. Jede Challenge ist erlaubt, es darf um alles gehen, beruflich wie privat, *soft skills* wie auch *hard skills*. Mit dem Hashtag #tumlearningchallenge können sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer zusätzlich in den Sozialen Medien zu ihrer Learning Challenge 2021 verpflichten und sich gegenseitig unterstützen. Die Teilnahme an der TUM Learning Challenge ist für alle und jederzeit möglich und kostenfrei.

learningfestival.ill.tum.de/learning-challenge

SEMINARREIHE

Ergonomie aktuell

Seit mehreren Jahren bietet Prof. Dr. Klaus Bengler seinen Doktoranden die Möglichkeit, ihre Arbeiten in einer Seminarreihe vorzustellen und mit dem Plenum zu diskutieren. Aber auch Kollegen aus der Fakultät für Maschinenwesen sowie Vertreterinnen aus der Industrie referieren hier über die große Bedeutung der Ergonomie in der interdisziplinären Zusammenarbeit und in der Praxis. Die Seminarreihe hat sich zu einem Forum für Besucherinnen und Besucher entwickelt, die an ergonomischen Erkenntnissen interessiert sind. Alumni der TUM sind herzlich willkommen.

TERMINE

Jeweils freitags im Semester
13.00 Uhr

ORT

TUM Campus Garching, ggf. online

ANMELDUNG/INFO

Öffentliche Veranstaltung
ohne Anmeldung, kostenfrei
www.mw.tum.de/lfe/lehrstuhl/veranstaltungs-kalender

VORTRAGSREIHE ONLINE

TUM@Freising

Die beliebte Vortragsreihe TUM@Freising geht online. Die Vorträge geben Einblick in die aktuelle Forschung an der TUM School of Life Sciences und machen Wissenschaft für alle verständlich. Eine anschließende Diskussion ist ausdrücklich erwünscht, denn Wissenschaft lebt vom Meinungsaustausch. Nach der coronabedingten Pause startet die Vortragsreihe ab dem Frühjahr zunächst mit virtuellen Angeboten.

TERMINE

Die aktuellen Termine erfahren Sie auf der Website oder über den Erinnerungs-Service: Schreiben Sie einfach eine E-Mail an TUM.Freising@wzw.tum.de.

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

Öffentliche Veranstaltung ohne Anmeldung, kostenfrei, go.tum.de/488729

VORTRAG

Spitzenforschung live

Die Wissenschaft lebt auch von Persönlichkeiten mit großer Erfahrung. Die TUM Senior Excellence Faculty veranstaltet zusammen mit dem MCTS die Vortragsreihe „Tech-Histories Alive – Zeitzeugen der Wissenschaftsgeschichte“. Dort berichten TUM Emeriti of Excellence aus ihrem Arbeits- und Wissenschaftsleben. Prof. Dr. Dr. h.c. Josef Nossek, ehemaliger Ordinarius an der Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik, berichtet von seinen Forschungsaktivitäten mit den Schwerpunkten Schaltungstheorie und Signalverarbeitung. www.emeriti-of-excellence.tum.de/a-z/josef-nossek

TERMIN

Im Wintersemester 2021/22

ORT

TUM Campus München,
Vorhoelzer Forum, Arcisstraße 21

ANMELDUNG/INFO

Öffentliche Veranstaltung ohne Anmeldung, kostenfrei
www.emeriti-of-excellence.tum.de/tech-histories-alive

VORTRAGSREIHE

Ringvorlesung Umwelt

Die Ringvorlesung vom Umweltreferat der Studentischen Vertretung an der TUM hat eine mehr als 35-jährige Tradition. Unter einem Leitthema sprechen die Gäste aus Forschung, Verbänden, Behörden und Unternehmen über technischen Umweltschutz, Gesundheit oder Klima-Fragen. Die Ringvorlesung ist auch für Alumni eine gute Gelegenheit, wieder einmal an die TUM zu kommen, sollte es die aktuelle Situation zulassen. Wer sich lieber von zu Hause aus über aktuelle Umwelt-Themen informieren möchte: Die Vorträge werden aufgezeichnet und stehen auf der Website des Umweltreferats zur Verfügung.

TERMINE

Ab 13.04.2021 dienstags, 18.00 – 19.30 Uhr
Ab 14.04.2021 mittwochs, 19.30 – 21.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG/INFO

Öffentliche Veranstaltung ohne Anmeldung, kostenfrei
go.tum.de/472144



VORTRAG

Algen als Treibstoff

Wie können wir Algen für eine nachhaltige Energiegewinnung nutzen? TUM-Professor Thomas Brück ist Leiter des TUM-Fachgebiets für Industrielle Biokatalyse und ein international gefragter Experte auf dem Gebiet der Algentechnologie. Am weltweit einmaligen Algentechnikum der TUM in Ottobrunn erforscht er die Einsatzmöglichkeiten von Salzwasser-Algen, beispielsweise um Biotreibstoff und Carbonfasern herzustellen. In diesem Vortrag erklärt er auf anschauliche und unterhaltsame Weise seine Forschung.

TERMIN

Do. 10.06.2021
18.00 – 20.00 Uhr

ORT

TUM Campus Garching

ANMELDUNG/INFO

www.community.tum.de/veranstaltungen

ONLINE-KURSE

Unfallchirurgie oder Digitale Raumfahrt

Massive Open Online Courses (MOOCs) sind interaktive Online-Kurse, die weltweit und kostenlos zugänglich sind. Die TUM hat ihr Potenzial früh erkannt und als erste deutsche Hochschule eigene OOCs auf renommierten, amerikanischen Plattformen veröffentlicht. Das stetig wachsende Angebot bereichert seither die Lehre unserer Universität und ermöglicht einem internationalen Publikum den Zugang zu Bildung auf höchstem Niveau. Laufende Kurse beinhalten Themen wie Unfallchirurgie, Digitalisation in Aeronautics and Space oder Communication Acoustics.

TERMINE

Jederzeit zugänglich

ORT

Online

ANMELDUNG / INFO

Öffentliche Online-Kurse mit Anmeldung, kostenfrei
www.tum.de/lebenslanges-lernen/moocs



Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TUM und anderer Forschungseinrichtungen erklären die Einflüsse der Digitalisierung auf die Luft- und Raumfahrt.

ONLINE-VORTRAGSREIHE

Mobilität in der Stadt

Das Mobilitätsverhalten der Menschen ändert sich. Diesen Wandel zu begreifen und mitzugestalten – das ist eine Herausforderung der Stadtentwicklung für die kommenden Jahre. Die Vortragsreihe, organisiert vom Lehrstuhl für Raumentwicklung der TUM, wirft einen Blick auf Bedingungen und Folgen der digitalen Transformation für die städtische Mobilität.

TERMINE

Di. 11.05.2021, Di. 08.06.2021,
Di. 29.06.2021, 18.30 – 20.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG / INFO

Öffentliche Veranstaltung
ohne Anmeldung, kostenfrei
www.ar.tum.de/re/vortragsreihe-verkehr

AUSSTELLUNGEN

Die Rolle des Computers in der Architektur

Die Ausstellung „Die Architekturmaschine“ des Architekturmuseums der TUM in der Pinakothek der Moderne wirft erstmalig im deutschsprachigen Raum einen umfassenden Blick auf die Entwicklung des Digitalen in der Architektur. Von den Anfängen in den 1950er Jahren bis heute erzählt das Architekturmuseum diese spannende Geschichte. Die Frage dahinter ist: Hat der Computer die Architektur verändert und wenn ja, wie?

DAS ARCHITEKTURMUSEUM DER TUM

Die Geschichte des Architekturmuseums der TUM reicht bis ins Jahr 1868 – damals war es noch eine Lehrsammlung für die Architekturausbildung an der Neuen Polytechnischen Schule. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts änderte sich das Arbeiten in der Architektur, die historische Vorbildsammlung verwandelte sich in ein Archiv, das ab 1975 systematisch mit Museumsfunktionen ausgestattet wurde. Unter TUM-Professor Winfried Nerdinger, der 1988 zum ersten Direktor des Architekturmuseums der TUM ernannt wurde, erlangte das Museum internationale Beachtung. Nach der Emeritierung von Prof. Nerdinger folgte Andreas Lepik dem Ruf auf die Professur für Architekturgeschichte und Kuratorische Praxis an der TUM und ist seitdem neuer Direktor des Architekturmuseums.

Die Alumni-Geschichte zu TUM Emeritus of Excellence Winfried Nerdinger lesen Sie unter www.150.alumni.tum.de/winfried-nerdinger

TERMINE

Die Architekturmaschine
Verlängert bis So. 06.06.2021
ganztägig

Taiwan acts!

Mi. 08.07.2021 – So. 03.10.2021
Ganztägig

ORT

Architekturmuseum der TUM
in der Pinakothek der Moderne,
Barer Straße 40, München

ANMELDUNG / INFO

Öffentliche Veranstaltung
ohne Anmeldung
www.architekturmuseum.de/aktuell

TUM CAMPUSLAUF

Auf die Plätze, fertig, los!

Nach den erfolgreichen virtuellen Editionen im vergangenen Jahr wird der TUM Campuslauf im Sommersemester als hybrides Event – also virtuell und in Präsenz – veranstaltet. Teilnehmen können alle Mitglieder der TUM mit einer TUM-Kennung. Es stehen wie gewohnt zwei Strecken zur Verfügung, eine über 5,5 und eine über 11 Kilometer. Die Läuferinnen und Läufer starten zu einer gemeinsamen Uhrzeit auf dem Campus oder bei sich zu Hause (und messen dann ihre Zeiten mit ihrer Lauf-App); der Start soll über den Livestream im YouTube-Kanal der TUM Junge Akademie übertragen werden.

Sie haben Ihre TUM-Kennung vergessen? Wenden Sie sich an uns: alumniundcareer@tum.de

ZUSAMMEN MIT LÄUFERINNEN UND LÄUFERN AUF DER GANZEN WELT

Seit acht Jahren treffen sich Hunderte Studierende, Alumni und Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der TUM auf dem Campus Garching, um gemeinsam beim TUM Campuslauf zu starten. Aufgrund der Corona-Pandemie wurde der Lauf im Sommersemester 2020 kurzerhand zum ‚Home Run‘: Die 730 Teilnehmerinnen und Teilnehmer haben am 25. und 26. Juni 2020 die entsprechende Strecke, für die sie angemeldet waren, für sich absolviert, und so wurde die virtuelle Edition des Campuslaufs in insgesamt 22 Ländern auf insgesamt vier Kontinenten ausgetragen – ein voller Erfolg.



TERMINE

Fr. – Sa. 25. – 26.06.2021
Am Nachmittag

ORT

Online und am TUM-Campus Garching

ANMELDUNG / INFO

www.ja.tum.de/tumcampuslauf

#virtualTUMrun

STUDIENORIENTIERUNG

Ran an die TUM

Auch Ihr Nachwuchs interessiert sich für ein Studium an der TUM? Dann ist die Veranstaltungsreihe „Ran an die TUM: Perspektive Studium“ genau das Richtige. Wöchentlich im Wechsel werden – im Sommersemester wieder online – die Studienbereiche der TUM vorgestellt: Warum macht Sport gesund und glücklich, was kann man als Ingenieur alles machen, und wie sieht eigentlich ein Studium der Chemie aus? Immer donnerstags werden andere Fragen beantwortet. Kommen Sie dazu!

TERMINE

Do. 29.04.2021,
06.05.2021, 17.06.2021
Jeweils 17.30 – 19.00 Uhr

ORT

Online

ANMELDUNG / INFO

www.explore.tum.de/ran/



AUFZEICHNUNGEN

DIE TUM BEI IHNEN

ZU HAUSE



Sie haben die Covid-19 Lectures oder die Munich Talks mit RKI-Präsident Prof. Lothar Wieler verpasst? Kein Problem. Pandemiebedingt haben viele Veranstaltungen an der TUM von den Präsenz- in den Online-Modus gewechselt – mit dem Vorteil, dass viele Vorträge aufgezeichnet wurden, die auch im Nachgang verfügbar sind.

VORLESUNGSREIHE

Covid-19 Lectures

In der Pandemie hat sich gezeigt, wie zentral die Wissenschaft für viele Bereiche der Gesellschaft ist: Forschende schaffen neues Wissen über das Virus, sie entwickeln Impfstoffe und Behandlungsmöglichkeiten, beraten Politik und Wirtschaft. Führende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TUM und des Klinikums rechts der Isar der TUM geben in dieser Online-Vorlesungsreihe Einblicke in ihre aktuelle Forschung zur Pandemie – und beleuchten dabei verschiedene Fachdisziplinen.

Alle Vorträge online unter wiki.tum.de/display/COVID19Lectures



DIE VORTRÄGE

- **Prof. Dr. Percy Knolle**
Wie unser Immunsystem das Virus kontrolliert (Englisch)
- **Prof. Dr. Ulrike Protzer**
Von der Entdeckung des SARS-Coronavirus-2 zur Impfung (Englisch)
- **Prof. Dr. Alena Buyx**
Verteilungsgerechtigkeit der Pandemie am Beispiel von Triage und Impfung (Deutsch)
- **Prof. Dr. Peter Henningsen**
Dimensionen der psychosozialen Belastung in der Pandemie (Deutsch)
- **Prof. Dr. Isabell Welp**
Auswirkungen der Pandemie auf Unternehmen und die Arbeit und Zusammenarbeit (Deutsch)
- **Prof. Dirk Heckmann**
Das Grundrecht auf Leben und Gesundheit. Rechtliche und ethische Gründe für Freiheitsbeschränkungen in der Pandemie (Deutsch)

TUM-Professorin Ulrike Protzer ist Direktorin des Instituts für Virologie der TUM und Mitglied des bayerischen Expertenrats zur Corona-Krise.

VORTRAGSREIHE

Wissenschaft für jedermann

Erfahren Sie, wie der Hyperloop funktioniert und wie Roboter unsere Welt verändern werden. Bei der Vortragsreihe, die gewöhnlich im Deutschen Museum stattfindet, waren im Wintersemester die TUM Alumni Prof. Dr. Agnes Jocher und Prof. Dr. Sami Haddadin sowie viele andere Forschende aus der TUM eingeladen, um Wissenschaft für alle zu erklären. Schauen Sie rein.

INFOS

Prof. Dr. Sami Haddadin:
Robotik und Künstliche Intelligenz
und viele weitere Vorträge

Zu sehen auf dem YouTube-Kanal des Deutschen Museums, Playlist „Wissenschaft für jedermann“

LECTURE SERIES

Munich Talks

Under the motto of „Bringing Politics and Technology Together“, the Hochschule für Politik München / TUM School of Governance examines the interactions among politics, the economy, society, and technology, seeking a multi- and transdisciplinary social scientific understanding of these interactions. The signature event Munich Talks was established to breathe life into this approach. Amongst the guests were José Manuel Barroso, Martha Nussbaum and, most recently, Lothar Wieler, president of the RKI.

INFOS

Ansehen unter www.munich-talks.de

Munich Talk mit RKI-Präsident
Lothar H. Wieler: go.tum.de/190043

AKADEMISCHE JAHRESFEIER

Dies Academicus 2020

TUM-Präsident Prof. Thomas F. Hofmann blickt gemeinsam mit Ihnen auf das Jahr 2020 zurück und gibt Aussicht darauf, wie die TUM auch in der Zukunft den eingeschlagenen Erfolgskurs beibehalten wird. Um möglichst viele Menschen zu erreichen und dabei die gebotenen Hygiene- und Abstandsregeln einzuhalten, fand der Dies Academicus 2020 erstmals in der Geschichte der Universität im Online-Format statt.

INFOS

Ansprache des Präsidenten, Akademische Ehrungen, Gesprächsrunde zur Bayerischen Hochschulreform, TUM Start-up Pitches

Zu sehen unter www.tum.de/dies-academicus

LECTURE SERIES

TUM Speakers Series

Bill Gates, Tony Blair, Ban-ki Moon or Kofi Annan: prominent public figures share first-hand information and discuss current issues as well. They give often valuable insights. All lectures were recorded and are available online.

Watch the TUM Speakers Series' YouTube Channel via speakersseries.de



Dr. Hans-Jörg Bauer (Diplom Mathematik 1995, Promotion 1999) ist neuer Leiter des Zentrums für Informations- und Medienverarbeitung an der Bergischen Universität Wuppertal. Zuvor war er stellvertretender Direktor des Regionalen Rechenzentrums der Universität zu Köln. ■ **Alina Boldt (Bachelor Gesundheits- und Pflegewissenschaft 2011, Master 2016)** ist seit Mai 2020 neue Schulleiterin der RoMed Berufsfachschule für Pflege in Wasserburg am Inn. Zuvor war sie als Berufspädagogin an der Schule beschäftigt. ■ **Dr. Rahime Gök-Manay (Promotion Humanmedizin 1998)** ist seit Oktober 2020 neue Chefärztin der Geriatrie in der Parcelsus-Klinik Bad Ems. Zuletzt arbeitete sie acht Jahre lang als Oberärztin für Geriatrie im St. Marien-Hospital zu Köln. ■ Seit Februar 2021 ist **Gunthard Goresch (Staatsexamen Medizin 2009)** neuer Chefarzt der Interdisziplinären Notaufnahme am Krankenhaus Landshut-Achdorf. Zuletzt war er Oberarzt der Medizinischen Kliniken mit den Schwerpunkten Notaufnahme und Intensivstation am selben Krankenhaus. ■ Im Februar 2021 hat **Dr. Michael Gürtner (Diplom Elektrotechnik und Informationstechnik 2000, Promotion 2004)** die Geschäftsführung für die Ressorts Entwicklung & IT in der Turck Holding übernommen. Zuletzt war Gürtner als CTO bei Sixt für die digitale Transformation des Unternehmens und seiner Geschäftsprozesse verantwortlich. ■ **Michael Hartmann (Master Elektrotechnik und Informationstechnik 2013)** wurde mit einem Vollstipendium der German Scholar Organization ausgezeichnet. Mit dem Stipendium werden außergewöhnliche Akademikerinnen und Akademiker ausgezeichnet, die Verantwortung jetzt und in der Zukunft übernehmen wollen. ■ **Andreas Hecke (Diplom Bauingenieurwesen 1998)** leitet seit Dezember 2020 das Staatliche Bauamt in Würzburg. Er ist seit 2002 bei der Straßenbauverwaltung in Würzburg tätig. ■ **Dr. Hans-Jürgen Heidebrecht (Diplom Technologie und Biotechnologie der Lebensmittel 2012, Master Brauwesen 2012, Promotion Lebensmittel- und Bioprozesstechnik 2019)** wurde mit dem Deutschen Studienpreis der Körberstiftung ausgezeichnet. Er ist Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TUM und hat das Unternehmen Heidebrecht Byotec gegründet. ■ Seit Januar 2021 verantwortet **Maria Katharina Heiden (Diplom Mathematik 2007)** das Vermögensmanagement des Eulenburg Family Office. Zuvor war sie fünf Jahre bei der auf den europäischen Finanzsektor spezialisierten Strategie- und Managementberatung zeb beschäftigt. ■ Seit Oktober 2020 ist **Christian Heindl (Diplom Informatik 2010)** Technischer Geschäftsführer der infomax web-solutions GmbH. Er bringt über zehn Jahre Berufs- und Managementenerfahrung mit: Nach dem Studium war er als Fullstack-Entwickler mit einem eigenen Unternehmen selbstständig. ■ **Martin Honsberg (Bachelor Umweltingenieurwesen 2010, Master 2011)** ist neuer Leiter des Geschäftsfeldes Umwelttechnik der TÜV SÜD Industrie Service GmbH. Er ist bereits seit 2017 bei TÜV SÜD tätig und war zuletzt Leiter der Abteilung Umwelt Service in der Nürnberger Niederlassung. ■ Der Münchner Batterieforscher und Gründer **Dr. Peter Keil (Diplom Maschinenwesen 2010, Promotion Elektrotechnik und Informationstechnik 2017)** wurde mit dem Bayerischen Energiepreis 2020 in der Kategorie „Energieforschung – Nachwuchsförderpreis“ ausgezeichnet. Mit dem Preis wird er für seine Doktorarbeit zur Alterung von Lithium-Ionen-Batterien geehrt. ■ **Volker Kirchgeorg (Diplom Maschinenbau und Management 1992)** hat im März 2021 die Leitung der Siemens Digital Logistics GmbH übernommen. Er verantwortete zuletzt als Senior Vice President bei SAP das unternehmensweite Quality-Management und steuerte unter anderem alle Softwareentwicklungsprozesse sowie das technische Partnermanagement. ■ Der Präsidiumsvorsitzende des Deutschen Verkehrsforums **Prof. Dr. Raimund Klinkner (Diplom Maschinenwesen 1991)** wurde auf Vorschlag des Bayerischen Ministerpräsidenten Dr. Markus Söder mit dem Bundesverdienstkreuz am Bande der Bundesrepublik Deutschland ausgezeichnet. Er war in seiner beruflichen Karriere in leitenden Positionen von Unternehmen wie der Porsche AG und der DMB Mori AG sowie als Vorstandsvorsitzender bei der Knorr-Bremse AG tätig. ■ **Bernhard Kohl (Diplom Architektur 1996)** hat zum Februar 2021 die Leitung des Sachgebiets Hochbau der Regierung von Niederbayern übernommen. Zuvor leitete er seit 2007 den Bereich 1 am Staatlichen Bauamt in München. ■ **Prof. Dr. Christian Koletzko (Diplom Maschinenwesen 2002, Promotion 2008)** ist neuer Dekan der Fakultät für Maschinenwesen an der Hochschule Landshut. Vor seiner Hochschullaufbahn war er 16 Jahre in der Fahrwerksentwicklung bei BMW tätig. ■ **Clara Kronberger (Promotion Informationstechnik 2011)** übernimmt gemeinsam mit Nicole Gargitter zum April 2021 die Leitung der städtischen Bäder bei den Stadtwerken München. Die beiden Frauen haben bereits zuvor als Doppelspitze zusammengearbeitet und zuletzt den Bereich Strategie und Konzernsteuerung bei den Stadtwerken geleitet. ■ **Dr. Christian Lau (Promotion Maschinenwesen 2010)** ist Executive Vice President Manufacturing bei Multivac. In dieser Position ist er auch als Geschäftsführer der Tochtergesellschaften Multivac Lechaschau und Multivac Bulgaria Production sowie als Vorsitzender des Boards der Multivac Taicang in China tätig. ■ **Pascal Luginger (Bachelor Bioprozesstechnik 2015, Master Umweltplanung und Ingenieurökologie 2018)** ist seit November 2020 der neue Klimaschutzbeauftragte der Stadt Germering. Zuvor war er im Kompetenzzentrum für Ernährung der Bayerischen Landesanstalt für Landwirtschaft tätig. ■ **Jakob Maier (Diplom Agrarwissenschaften 1991)** ist neuer Leiter des Instituts für Pflanzenschutz an der Landesanstalt für Landwirtschaft (LfL) in Freising. Er war seit 2009 Leiter der Arbeitsgruppe Grundsatzfragen des Pflanzenschutzes und seit 2013 zusätzlich Leiter der Amtlichen Mittelprüfung am LfL-Institut für Pflanzenschutz. ■ Die Münchener Patent- und Rechtsanwaltskanzlei Weickmann & Weickmann hat zum Januar 2021 **Manuel Millahn (Diplom Maschinenwesen 2006)** zum Partner ernannt. Der Diplom-Ingenieur und Patentanwalt ist im Geschäftsfeld Technik der Kanzlei insbesondere mit der Patentierung und Durchsetzung von Schutzrechten für technische Patente und Entwicklungen in der Industrie sowie in der Medizin tätig. ■ **Dr. Philipp Minzlaff (Staatsexamen**

Medizin 2005, Promotion 2007) leitet seit Oktober 2020 die neue Sportorthopädie im Krankenhaus Agatharied. Zuvor war er als leitender Oberarzt und stellvertretender Chefarzt der Abteilung für Sportorthopädie am Chirurgicalen Klinikum München-Süd tätig. ■ **Prof. Dr. Alexander Neumeier (Diplom Physik 2012, Promotion 2015)** ist seit März 2021 neuer Professor für „Elektrische Messtechnik und Elektrotechnik“ an der Fakultät für Elektrotechnik und Wirtschaftsingenieurwesen an der Hochschule Landshut. Zuvor war er als Entwicklungsingenieur für medizinische LED-Produkte bei der Firma Schott tätig. ■ **Dr. Thomas Plitz (Diplom Biologie 1968, Promotion 1999)** ist Chief Executive Officer von Chord Therapeutics SA. Er verfügt über mehr als zwei Jahrzehnte Erfahrung in der pharmazeutischen Forschung und Entwicklung, zuletzt als Chief Scientific Officer bei Wilson Therapeutics. ■ Anfang 2021 hat **Dr. Stephanie Rapp-Fiegle (Diplom Bauingenieurwesen 2000, Diplom Managementorientiertes betriebswirtschaftliches Aufbaustudium 2003)** die Geschäftsleitung des Abwasserverbands Starnberger See übernommen. Sie ist seit 2017 beim Abwasserverband beschäftigt, zuletzt als Abteilungsleiterin Kanalnetz. ■ **Prof. Dr. Dr. Andrea Rau (Promotion Zahnheilkunde 2011)** ist seit Januar 2021 neue Direktorin der Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie und Plastische Operationen der Universitätsmedizin Greifswald. Sie kommt von der Universität Erlangen-Nürnberg, wo sie leitende Oberärztin und stellvertretende Klinikdirektorin der Mund-Kiefer-Gesichtschirurgischen Klinik war. ■ **Leonhard Rill (Diplom Vermessungswesen 1984)** hat zum Februar 2021 das Amt des Leiters der Bayerischen Verwaltung für Ländliche Entwicklung beim Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten übernommen. Bereits seit 2006 war er hier Leiter des Referats für Dorferneuerung. ■ **Prof. Dr. Jürgen Ruland (Habilitation Innere Medizin 2005)** vom Klinikum rechts der Isar der TUM hat den Gottfried Wilhelm Leibniz-Preis 2021 erhalten. Der Ordinarius für Klinische Chemie wird für seine herausragenden wissenschaftlichen Arbeiten auf dem Gebiet der Immunologie, die zu einem grundlegend neuen Verständnis der Signalübertragungswege in Immun- und Krebszellen geführt haben, ausgezeichnet. Der wichtigste deutsche Forschungspreis ist mit 2,5 Millionen Euro dotiert. ■ **Dr. Mark Schneeberger (Diplom Brauwesen und Getränketechnologie 2001, Promotion 2006)** hat zum Oktober 2020 die Leitung des Bereichs Anwendungsentwicklung für Getränke- und Brautechnologie bei GEA in Kitzingen übernommen. Er startete 2014 als Projektleiter bei GEA und zeichnete später als Direktor für Brauereiprojekte in Süd-Korea und auf den Philippinen verantwortlich. ■ **Prof. Dr. Helmut Schühlen (Habilitation Medizin 1999)** hat im Februar 2021 das Direktorat für Klinische Forschung und Akademische Lehre bei Vivantes übernommen. Er war zuletzt Chefarzt der Klinik für Innere Medizin – Kardiologie, Diabetologie und konservative Intensivmedizin am Vivantes Auguste-Viktoria-Klinikum. ■ **Stephan Sedlmayer (Diplom Agrarwissenschaften 1991)** ist seit November 2020 Präsident der Landesanstalt für Landwirtschaft. Zuvor war er als Büroleiter von Landwirtschaftsministerin Michaela Kaniber tätig. ■ Der Vorstand von VDMA Productronic hat **Dr. Christian Strahberger (Promotion Physik 2002)** zum neuen Vorsitzenden gewählt. Er ist seit 2019 Mitglied des Vorstands/Chief Operating Officer bei der Singulus Technologies AG. ■ **Christine Taglieber (Master Bauingenieurwesen 2015)** ist seit Januar 2021 Mitglied der Geschäftsführung im Familienunternehmen Taglieber Holzbau und für die Bereiche Marketing und Vertrieb zuständig. Sie ist seit 2015 im Unternehmen und war bisher stellvertretende Vertriebsleiterin. ■ **Dr. Michael Unzicker (Staatsexamen Medizin 2006)** ist seit Anfang des Jahres der neue Chefarzt der Kardiologie im Eichsfeld Klinikum. In seiner letzten Anstellung als leitender Oberarzt in Schweinfurt hatte er die Leitung des Herzkathederlabors inne. ■ **Markus Würstl (Master Forst- und Holzwissenschaft 2015)** ist seit Februar 2021 der neue stellvertretende Betriebsleiter des Forstbetriebs Bodenmais. Er ist seit 2017 bei den Bayerischen Staatsforsten beschäftigt. ■ **Uwe Zickert (Diplom Maschinenwesen 1996)** ist zum Oktober 2020 in die Geschäftsführung der MVV Umwelt GmbH gerückt. Er ist seit 2003 beim Unternehmen tätig und war unter anderem am Aufbau des Umweltgeschäfts in Großbritannien beteiligt.

TUM Senior Excellence Faculty

Jedes Jahr zeichnet die TUM herausragende und engagierte Professorinnen und Professoren im Ruhestand mit dem Ehrentitel „TUM Emeriti of Excellence“ aus und bindet sie innerhalb der TUM Senior Excellence Faculty in die Aufgaben der Universität ein. **Prof. Dr. Dr. h.c. mult. Wolfgang A. Herrmann (Diplom Chemie 1971), Präsident Emeritus der TUM**, wurde von TUM-Präsident Thomas F. Hofmann im Dezember 2020 als TUM Emeritus of Excellence ausgezeichnet. Die TUM Emeriti of Excellence sind ehrenamtlich tätig und vor allem in der Organisation, der Koordination und der Repräsentation von Wissenschaft aktiv. Lernen Sie die Mitglieder der TUM Senior Excellence Faculty kennen und erfahren Sie mehr über ihre spannende Forschung unter www.150.alumni.tum.de/category/tum-emeriti-of-excellence

KontaktTUM erscheint im Selbstverlag, zweimal jährlich
Auflage: 61.000

KONTAKT

Technische Universität München
TUM Global & Alumni Office
Alumni & Career
80290 München
Tel. +49 89 289 22563
Fax +49 89 289 22870
alumniundcareer@tum.de

HERAUSGEBER

Der Präsident der Technischen Universität München
Prof. Dr. Thomas F. Hofmann

REDAKTION

Dr. Sabrina Eisele (verantwortlich), Dr. Verena Schmöller (verantwortlich),
Gerlinde Friedsam

AUTORINNEN UND AUTOREN

Dr. Sabrina Eisele, Gerlinde Friedsam, Dr. Verena Schmöller, Claus
Schultze-Rhonhof, Dr. Christine Stenzer, Simone Wenig, Isabel Werdin

LEKTORAT

Petra Holzmann

ENGLISCHE ÜBERSETZUNG

Lilli Hantke (Übersetzung verfügbar unter
www.community.tum.de/en/kontaktum)

FOTOS UND GRAFIKEN

- 1 stock.adobe.com/rszarvas(Titelbild)
- 2 ediundsepp Gestaltungsgesellschaft mbH
- 3 Magdalena Jooß/TUM (Schmöller/Eisele),
stock.adobe.com/Abundzu (Einhorn)
- 4 VDI/Catrin Moritz (Kefer), Magdalena Jooß (van Delden, Ramírez,
Haddadin), TUM Hyperloop Team (Kapsel), Astrid Eckert/TUM
(Garmi)
- 5 Ohad Herches, Weizmann Institute of Science (Schuldiner), Astrid
Eckert/TUM (Präsidenten), Andreas Heddergott/TUM (HORYZN),
Astrid Eckert und Andreas Heddergott/TUM (Fahrsimulator)
- 6/7 Magdalena Jooß/TUM
- 8 Magdalena Jooß/TUM
- 9 Magdalena Jooß/TUM (Ramírez, Haddadin),
VDI/Catrin Moritz (Kefer)
- 10 Magdalena Jooß/TUM
- 11 Magdalena Jooß/TUM
- 12/13 Magdalena Jooß/TUM
- 15 Magdalena Jooß (van Delden, Präsident), VDI/Catrin Moritz (Kefer)
- 16 VDI /Catrin Moritz (Kefer), Magdalena Jooß/TUM
- 19 Magdalena Jooß/TUM
- 20/21 Andreas Heddergott/TUM
- 22 istockphoto.com/miriam-doerr (Pflegeroboter), Uli Benz/TUM
(Müller, Bengler), stock.adobe.com/chesky (Autonomes Fahren),
Astrid Eckert/TUM (Garmi, Haddadin)
- 23 Astrid Eckert/TUM (Präsident), stock.adobe.com/Herr Loeffler
(Autonomer Bus), stock.adobe.com/Naypong Studio (Elektroauto)
- 24 Andreas Battenberg/TUM
- 25 stock.adobe.com/Prostock-studio (Puzzleteile), stock.adobe.com/
Gorodenkoff (Team), stock.adobe.com/BullRun (Studentin)
- 26 stock.adobe.com/evening_tao (Gerüst), stock.adobe.com/SciePro
(Wirbelsäule), Lilium Aviation (Flugtaxi)
- 27 Gerhard Schubert/TUM (Built Environment),
Astrid Eckert/TUM (Werkstatt, Studierende)
- 28 Astrid Eckert/TUM

- 29 Andreas Heddergott/TUM (Ingenieurin), Vibeke Hempler (DTU),
Bart van Overbeeke Photography (TU/e), Alain Herzog (EPFL),
J. Baranda (École polytechnique), Technion – Israel Institute for
Technology, Albert Scharger/TUM
- 30 Fabian Vogl/TUM (Hyperloop-Gruppenfoto)
- 31 TUM Hyperloop Team (Kapsel)
- 32 TUM Hyperloop Team (Werkstatt, Hyperloop-Zug)
- 33 Fabian Vogl/TUM (Söder)
- 34 TUM Hyperloop Team (Kapsel im Tunnel)
- 35 Andreas Heddergott/TUM (Gruppe), TUM Hyperloop Team (Musk),
TUM Boring (Bohrgerät)
- 36/37 Astrid Eckert/TUM
- 38/39 Andreas Heddergott/TUM
- 38/39 Astrid Eckert und Andreas Heddergott/TUM
- 41 stock.adobe.com/dusanpetkovic1 (Mann),
stock.adobe.com/metamorworks (Frau)
- 43 Stuttgart-Marketing GmbH, Werner Dietrich (Stuttgart),
Privat (Leonhard, Dammenhain), Uli Benz/TUM (Felix Haas)
- 44 Privat (Großkurth), stock.adobe.com/wealthy99 (Diplom)
- 46 stock.adobe.com/sdecoret (Rakete)
- 47 TUM-Shop
- 48/49 Astrid Eckert/TUM
- 50 Johannes Stoll
- 51 Daniel Schwartz/Architekturmuseum der TUM
- 52/53 Ohad Herches, Weizmann Institute of Science (Labor),
Privat (Familie)
- 55 stock.adobe.com/Rawpixel.com (Frauen), Privat (Bordoloi),
Astrid Eckert/TUM (Talk)
- 56/57 Astrid Eckert und Andreas Heddergott/TUM
- 58 stock.adobe.com/fotogestoeber (Holzwürfel),
- 59 stock.adobe.com/lily (Windräder)
- 61 Andreas Heddergott/TUM,
stock.adobe.com/Milos Tasic (Turnschuhe)
- 62 Kurt Bauer/TUM (Protzer)
- 63 stock.adobe.com/Jacob Lund (Mann),
Andreas Heddergott/TUM (Tony Blair)
- 67 Andreas Heddergott/TUM

GRAFISCHE DURCHFÜHRUNG

dietrabanten, www.dietrabanten.de

HERSTELLUNG

Drescher Druck, www.drescherdruck.de

© Technische Universität München

Alle Rechte vorbehalten. Kein Teil des Magazins darf in irgendeiner
Form ohne schriftliche Genehmigung der Redaktion reproduziert oder
unter Verwendung elektronischer Systeme gespeichert, verarbeitet,
vervielfältigt oder verbreitet werden.

Nach Artikel 3 Abs. 2 des Grundgesetzes sind Frauen und Männer
gleichberechtigt. Alle Personen- und Funktionsbezeichnungen in
KontaktTUM beziehen sich in gleicher Weise auf Frauen und Männer.
Die alleinige Verwendung einer Form an einigen Stellen dient der
besseren Lesbarkeit des Textes.
Stand: März 2021.

ISSN 1868-4084



Deutschland
STIPENDIUM

Wir sind dabei



GABRIELE SEMINO
STIPENDIAT DES DEUTSCHLANDSTIPENDIUMS, MASTER PHYSIK 2019

„Das Deutschlandstipendium hat es mir ermöglicht,
frei von finanziellen Zwängen zu studieren.
So konnte ich neben meinem Studium am
TUM Hyperloop-Projekt und damit an der Zukunft
der Mobilität mitarbeiten.“

www.tum.de/deutschlandstipendium

Mehr zum TUM Hyperloop-Projekt finden Sie in diesem Heft ab Seite 30.

Amadeus, moving travel forward

Travel broadens horizons, creates connections and builds economies. Travel powers progress. And Amadeus powers travel.

As a travel technology company, we build the critical solutions that help airlines and airports, hotels and railways, search engines, travel agencies, tour operators and other travel players to run their operations and improve the travel experience, billions of times a year, all over the world.

We've been doing it for more than 30 years, and we're just getting started. Innovating. Moving fast. Working with customers and partners to power better, more rewarding journeys. Leading the industry forward to shape a better future of travel.

At Amadeus you'll find:

- Opportunities to innovate: Help us develop the IT solutions that drive global travel.
- Challenging environment: Work to solve complex challenges in one of the world's most dynamic industries.
- Global impact: Join a global network of colleagues across more than 190 countries to deliver IT solutions that enrich how people travel

amadeus

What our employees say

"My adventure started almost 10 years ago as a Software Development Intern. At the time, I knew little about the travel industry, except that I loved to travel. What makes a career at Amadeus really special is the diversity. In every team, you'll find great, committed and fun people from all over the world. I've also had the chance to work in a variety of areas, working in London and Sydney to my current role in Munich."

Pierre-Luc Noel,
Service Reliability Engineer - Senior Manager, Germany

"It's thrilling to work at Amadeus. There are so many exciting projects to work on, so many interesting people meet. You're constantly learning."

Celine Giorla,
Technical Solution Management - Director, Dallas

"It's wonderful to work for Amadeus. I'm an avid traveller, so interacting with people all over the globe and working in a domain that's so close to my heart is really rewarding".

Garima Jain,
Associate Product Manager, India

"People, because I'm constantly surrounded by talented people from all around the world with fantastic backgrounds and stories. Trust because every leader I've worked with has given me opportunities to make a difference and contribute to critical projects from Day 1. "

Antoine Ligier,
Air Content Sourcing Strategy Management, USA

