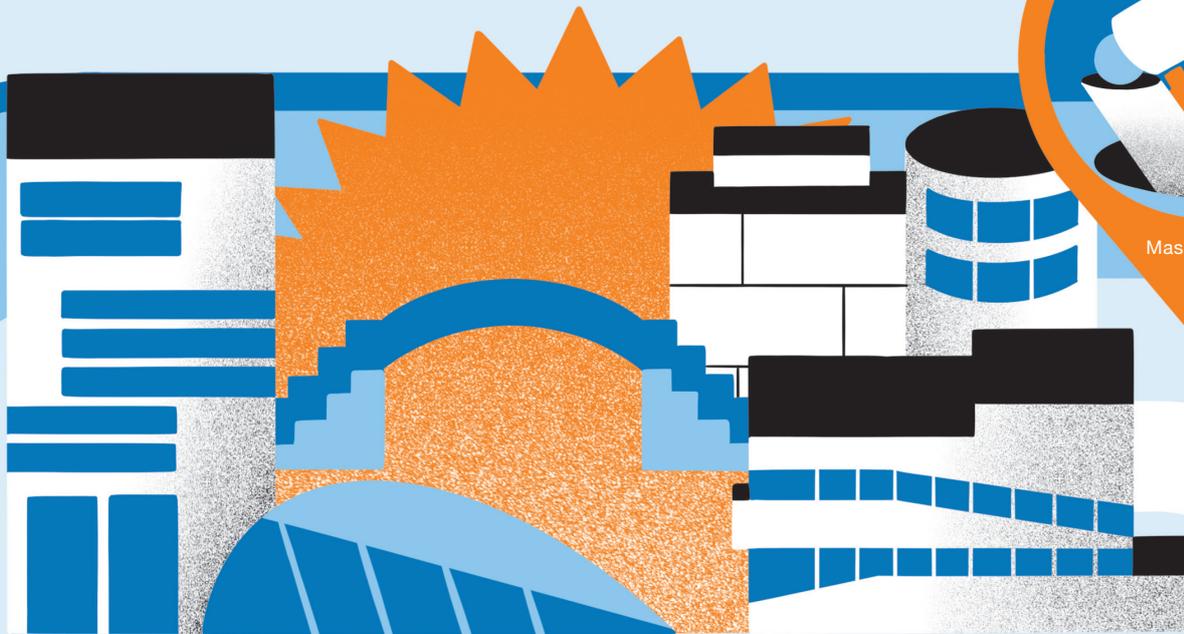


# Mindshifft

Impulse für den Wandel – TUM Campus Heilbronn



Maschinenbau



TUM Campus Heilbronn



Elektrotechnik



## Aufbruch

Prof. Helmut Krcmar und Daniel Gottschald: Ideen und Ziele für den TUM Campus Heilbronn

– Seite 4 –

## Austausch

Nachfolge und Nachhaltigkeit, Tradition und Innovation: der TUM Talk als Zukunftsfahrplan

– Seite 10 –

## Ambition

Mit Müslis am Markt: Gründer und TUM-Student Felix Buyer über Selbstreflexion und Steckenpferde

– Seite 22 –

# Inhalt

## **Vision**

Die akademische und administrative Leitung des TUM Campus Heilbronn teilen Zukunftsvisionen

– Seite 4 –

## **Aus der Forschung**

Prof. Sebastian Müller und Prof. David Wuttke geben Einblicke in ihre Forschungsfelder

– Seite 8 –

## **Vernetzt mit der Welt**

Vom TUM Talk bis zum CIOMove im Weinberg: unser Austausch mit der Region – und darüber hinaus

– Seite 10 –

## **Continuing Education**

Lehrinhalte am Puls der Forschung im Kontext eines wachsenden Bildungsstandorts

– Seite 15 –

## **TUM in der Region**

Über Gründungen und Schnittstellen mit den Unternehmen des Umlands

– Seite 21 –

## **Aktivitäten & Events**

Veranstaltungen am Campus & digital: die transparente Universität

– Seite 28 –

## **Bundesverdienstkreuz**

Prof. Helmut Krcmar erhält besondere Ehrung

– Seite 31 –

## **Was uns sonst noch bewegt**

Mehr Wissenswertes zum Campus Heilbronn und unseren Initiativen

– Seite 32 –

## **Interview**

Prof. Michael Stich über Chancen und Risiken der Digitalisierung

– Seite 34 –

## **Impressum**

– Seite 35 –

Der TUM Campus  
Heilbronn: Bindeglied zwischen  
Forschung und Praxis



# Liebe Leserinnen und Leser,

es hat uns stolz gemacht. Und etwas Wehmut war auch dabei: Im Sommer 2021 haben wir den ersten Jahrgang Absolventinnen und Absolventen des TUM Campus Heilbronn in den nächsten Lebensabschnitt verabschiedet. Drei Jahre, nachdem wir die ersten Studierenden begrüßen konnten, ist das ein Meilenstein. Ein weiterer folgt mit Beginn des Wintersemesters: Dann nämlich werden die ersten jungen Menschen bei uns im Studiengang „Information Engineering“ beginnen.

In einem Zeitalter der Interdisziplinarität und der digitalen Transformation glauben wir, dass an der Nahtstelle von Wirtschaftswissenschaften und Informatik viele spannende Herausforderungen auf unsere Studierenden warten. Mehr zu den Plänen und Zielen der Fakultät Informatik lesen Sie in dieser Mindshift-Ausgabe.

Drei Jahre nach Gründung des TUM Campus Heilbronn sind wir damit auf einem guten Weg. Einerseits betreiben wir Spitzenforschung, andererseits möchten wir ein produktives Mitglied der regionalen Gemeinschaft sein. Die „Automotive Initiative 25“ ist ein gutes Beispiel dafür: Hier wollen wir – unter anderem gemeinsam mit SAP und Audi – Konzepte für die digitale Autofabrik der Zukunft finden und am Audi-Standort Neckarsulm umsetzen. Mehr dazu lesen Sie ebenfalls in dieser Ausgabe. Nicht minder spannend finden wir, wie es das regionale Start-up PUREGANIC schafft, mit Produkten zur gesunden Ernährung wirtschaftlich erfolgreich zu sein – und wie wir dabei mithelfen.

Und schließlich freuen wir uns, dass wir im Sommer Gastgeber sein durften. Der „CIOMove“ machte bei uns Station, ein internationaler Zusammenschluss von IT-Entscheidern großer Unternehmen. Apropos: In unserer Ringvorlesung „Management der digitalen Transformation in globalen und Familienunternehmen“ lieferten Technik-Vorstände von DAX-Konzernen und Verantwortliche anderer innovativer Unternehmen unseren Studierenden spannende Einblicke. Auch darüber berichten wir in dieser Mindshift-Ausgabe.

Den erweiterten TUM Campus Heilbronn haben wir unter die Überschrift „Heilbronn 2.0“ gestellt. Das bedeutet, dass wir bereits an „Heilbronn 3.0“ arbeiten, vernetzt mit weiteren Hochschulen auf der ganzen Welt. Mehr dazu erzählen mein Kollege Daniel Gottschald und ich in diesem Magazin im Interview.

Wir haben noch viel vor mit dem TUM Campus Heilbronn. Ich wünsche viel Spaß beim Lesen dieser Mindshift-Ausgabe.

**Helmut Krcmar**

Gründungsdekan und Beauftragter des Präsidenten  
für den TUM Campus Heilbronn





In engem Austausch:  
Daniel Gottschald (l.) und  
Prof. Helmut Krcmar

# „Wir sind eine Spitzen-Uni, aber wir sind nahbar“

**Spitzenforschung und Bodenständigkeit: Prof. Helmut Krcmar und Daniel Gottschald sind verantwortlich für die Entwicklung des TUM Campus Heilbronn. Im Mindshift sprechen sie über den neuen Studiengang, die weiteren Schritte – und warum die Zusammenarbeit mit Unternehmen der Region Teil der Campus-DNA ist**

## **In letzter Zeit war viel von „Heilbronn 2.0“ die Rede. Was heißt das?**

**Krcmar:** Den Namen „Heilbronn 2.0“ haben wir der Erweiterung des Campus um den Studiengang „Information Engineering“ gegeben – mit neun Professuren. Darin bilden wir das Thema „Gestaltung durch digitale Technologien“ ab – von den Grundlagen bis zur Anwendung, vom Sensor bis zum Geschäftsmodell.

## **Also ist die Integration von Informatik in das akademische Angebot am TUM Campus Heilbronn der nächste logische Schritt?**

**Krcmar:** Sie macht unsere Vision vom „Campus for the Digital Age“ vollständiger. Wir können digitale Technologien und Management jetzt verknüpfen, die Ausbildung

ergänzt sich mit dem Studienprogramm der BWL. Gleichzeitig ist sie der Vorbote von „Heilbronn 3.0“, unserer für 2022 geplanten Erweiterungsphase, in der wir Management, Technologie und Informatik in einem interdisziplinären „Heilbronn Data Science Center“ zusammenbringen. Das Data Science Center wird sich mit der Forschung rund um die Anwendung von künstlicher Intelligenz und Datenwissenschaften im Bereich der Wirtschaftswissenschaften beschäftigen. Dort wollen wir auch die Zusammenarbeit mit anderen internationalen Spitzenuniversitäten bündeln. Gerade sprechen wir mit dem Oxford Institute for the Internet, der Hebrew University in Jerusalem und mit Stanford in der Nähe von Palo Alto. Mit der École des Hautes Études Commerciales de Paris gibt es schon eine Zusammenarbeit.

## „Die digitale Transformation in die Region tragen“ – gelingt so die Verbindung von Exzellenz und Bodenständigkeit?

**Krcmar:** Wir sind eine Spitzen-Uni, aber wir sind nahbar. Und wir sind neugierig. Ob ein Thema spannend ist, hängt für uns nicht davon ab, wie groß ein Unternehmen ist. Wer mit uns ins Gespräch kommen möchte, kann uns einfach eine Mail schreiben. Dieser Austausch und die Fragestellungen, die dadurch an uns herangetragen werden, sind für uns extrem spannend.

**Gottschald:** Es gibt den Begriff der „Civic University“. Die Universität als Bürgerin ihrer Stadt. Das sieht man bei uns am Bildungscampus, in der Region und zahlreichen Bereichen, in denen wir uns einbringen.

**Krcmar:** Man erkennt das auch daran, dass wir an Wirtschaftsförderungserfolgen der letzten Zeit mitgewirkt haben – zum Wasserstoff-Netzwerk oder der KI-Ausbildung. Wir arbeiten mit den Wirtschaftsförderern der Region zusammen, wir sind ein Teil der StartupCity. Wir leisten als Civic University unseren Beitrag.

## Haben Sie den Eindruck, dass Corona ein Treiber der digitalen Transformation ist?

**Krcmar:** Noch nie haben wir so schnell gelernt, zumindest eine digitale Technologie zu beherrschen – die Videokonferenz. Jetzt müssen wir die neuen Möglichkeiten in eine Ordnung bringen: Wir hatten bereits intensive Diskussionen in einem Unternehmen zur Frage: Wie wirkt sich eigentlich verteiltes Arbeiten auf die Loyalität von Mitarbeitern aus? Man muss ja gar nicht mehr in der Nähe seines Jobs wohnen, man kann auch virtuell zur Arbeit gehen. Die digitale Transformation ist in ihrer Notwendigkeit deutlich geworden. Das heißt aber nicht, dass alle schon genau wissen, wie sie sie umsetzen werden.

## Auch die Familienunternehmen, von denen es in der Region sehr viele gibt ...

**Krcmar:** Deswegen ist das Global Center for Family Enterprise für uns so wichtig. Ein Unternehmen über Generationen weiterzugeben, ist eine familiäre Form von Nachhaltigkeit. Es gibt das Wort „Enkelfähigkeit“: Kann ich meine Enkel begeistern, die Firma weiterzuführen? Ja. Aber wenn die Enkel dran sind, wird das Unternehmen anders aussehen. Diese Möglichkeiten der permanenten Verbesserung mit so vielen verschiedenen Firmen diskutieren zu können, ist für uns sehr relevant: Es gibt wirklich viele interessante Unternehmen in der Region Heilbronn-Franken.

## „Unsere Vision ist ein Campus der Freiräume – um die eigenen Fähigkeiten auszuprobieren“

*Daniel Gottschald, Geschäftsführer*

### Herr Gottschald, wir haben jetzt viel über wissenschaftliche Weiterentwicklung gesprochen. Was sind denn aus organisatorischer Sicht die spannendsten Projekte für die Zukunft?

**Gottschald:** Ich nenne Ihnen drei. Zunächst einmal geht es darum, die Weiterentwicklung der Region zu fördern. Ich weiß aus meiner Arbeit im Regionalmanagement, wie wichtig und herausfordernd es ist, Wirtschaftsförderung, Regionalplanung und lokale Entwicklung in Einklang zu bringen. Wir haben dazu eine Reihe an Initiativen gestartet. Wir wollen die passenden Instrumente beisteuern, um dem regionalen Ökosystem zu dienen.

Beispielhaft ist auch das Projekt „Campus Living“. Hier werden wir am Campus in allen Bereichen Unterstützung anbieten, die zu einer neuen Lebens- und Arbeitskultur beitragen. Angebote zur Karriereplanung, aber auch zur Integration von Familie, Freizeit, sozialem Umfeld und persönlicher Entwicklung. Unsere Vision ist ein Campus der Freiräume – um die eigenen Fähigkeiten auszuprobieren.

Als drittes Beispiel wäre „Campus Nation“ zu nennen. Hier schaffen wir Möglichkeiten, die Partizipation von Studierenden und Mitarbeitenden durch virtuelle Instrumente zu stärken. Wir wollen allen die Chance geben, ihre Ideen und Wünsche einzubringen – auf einem Campus, der von Heilbronn aus das Metaversum erschließt.

In all diesen Projekten zeigt sich ein weiteres Mal, dass wir nicht nur eine Lehr- und Forschungsstätte sind, sondern auch ein Think Tank, der gesellschaftliche Verantwortung übernimmt. Das gelingt uns, weil wir die Exzellenzkriterien der TUM vertreten und in Heilbronn hochmotivierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter haben.

*Prof. Helmut Krcmar ist Gründungsdekan, Beauftragter des Präsidenten der Technischen Universität München für den TUM Campus Heilbronn und zusammen mit Daniel A. Gottschald Geschäftsführer der Die TUM Campus Heilbronn gGmbH. Gemeinsam verantworten sie die Weiterentwicklung der TUM in Heilbronn in wissenschaftlicher, organisatorischer und kaufmännischer Hinsicht.* ●

Prof. Reinhold R. Geilsdörfer,  
Geschäftsführer der  
Dieter Schwarz Stiftung

# Ein starker Partner

**Die Dieter Schwarz Stiftung versucht mit ihrem Engagement dort tätig zu werden, wo Wirtschaft und Gesellschaft Anforderungen stellen, die staatliche Organe nicht oder nicht ausreichend erfüllen können**

Mit der Ansiedlung der TUM School of Management auf dem Bildungscampus in Heilbronn ist die Stiftung ihrem Ziel, die Bildungspyramide im Bereich der Hochschulen zu schließen und das Studienangebot in Heilbronn auszuweiten, ein großes Stück näher gekommen. Neben neuen Bachelor- und Masterstudiengängen rundet die Möglichkeit zur Promotion das Programmportfolio am Campus perfekt ab. Die herausragende Lehr- und Forschungsqualität der TUM School of Management wird durch die drei wichtigsten internationalen Akkreditierungen („Triple Crown“) belegt.

Aber auch die Forschung ist für die Region von entscheidender Bedeutung. Denn mit dem Global Center for Family Enterprise und dem Center for Digital Transformation wird die Entwicklung im Bereich der Familienunternehmen vorangetrieben, die vor allem die Region Heilbronn-Franken stark prägen. Die mittelständischen Hightechfirmen profitieren von den Forschungspartner-

**„Forschung ist für die Region von entscheidender Bedeutung“**

*Prof. Reinhold R. Geilsdörfer*

schaften und können auf ausgezeichnete Nachwuchskräfte zurückgreifen. Weiterhin hat sich bereits jetzt die nationale und internationale Sichtbarkeit Heilbronn verbessert. Diese soll mit den kommenden Ausbaustufen stetig entwickelt werden.



Mit der zweiten Ausbaustufe werden nun auch erste Studiengänge im Bereich der Informatik angeboten, und ein weiteres Forschungszentrum, das Center for Informatics, kommt an den Bildungscampus in Heilbronn. Mit der Förderung verfolgt die Dieter Schwarz Stiftung das Ziel, die für die Unternehmen wichtigen Transformationsprozesse zu unterstützen. Denn Ziel der Bemühungen ist es, Fach- und Führungskräfte aus dem Um- und Ausland für die Region und ihre vielfältigen Unternehmen zu begeistern.

**„Wir stehen am Anfang einer spannenden Zusammenarbeit“**

*Prof. Reinhold R. Geilsdörfer*

In Zukunft soll vor allem die Forschung in den Bereichen künstliche Intelligenz und Data Science ausgebaut und die Verbindung mit den Standorten in München intensiviert werden. Dazu werden weitere internationale Forschungsprofessuren eingerichtet, die auch in die Region Heilbronn ausstrahlen. Die von gegenseitigem Verständnis geprägte Partnerschaft zwischen der TU München und der Dieter Schwarz Stiftung zeigt bereits heute erkennbare Wirkung in der Region. Wir stehen am Anfang einer spannenden Zusammenarbeit und hoffen, dass weitere für die Region bedeutende Projekte entstehen werden. ●

# Der Blick nach vorn vereint real und digital

## Prof. Florian Matthes über den neuen Bachelor-Studiengang Information Engineering am TUM Campus Heilbronn

Mit dem neuen Bachelor-Studiengang Information Engineering greift die akademische Leitung am TUM Campus Heilbronn die großen Chancen der digitalen Transformation auf. Im Mindshift-Interview verrät Prof. Florian Matthes, wie hier die IT-Führungskräfte von morgen ausgebildet werden und gibt Einblicke zu möglichen spannenden Brückenschlägen zwischen Forschung und Praxis.

### Was unterscheidet einen Information Engineer vom klassischen Informatiker?

Die Idee ist, dass der Information Engineer die Nische zwischen klassischer IT, Wirtschaftsinformatik und Geschäftsentwicklung besetzt. Damit greifen wir auch die künftigen Anforderungen des Berufsfeldes auf und bereiten unsere Studierenden darauf vor, als Hybrid-Experten verschiedene essenzielle Kompetenzen zu bündeln – wie die Fähigkeit, digitale Zwillinge zu entwickeln. Denn der Informatiker der Zukunft wird mehr denn je damit konfrontiert sein, auch wirtschaftlich, strategisch und konzeptionell zu denken, neue Geschäftsmodelle mitzuentwickeln und den Transfer zur physischen Welt zu schaffen, um im Wettlauf immer kürzerer Innovationszyklen die Nase vorn zu behalten.

### Was macht die Zukunft der IT aus Ihrer Sicht besonders spannend?

Wir beobachten im Moment eine immer stärkere Vernetzung der realen mit der digitalen Welt – Stichwort Industrie 4.0. Physische Objekte, wie Gebäude, Warenlager oder ganze Städte, werden für Modellrechnungen in die digitale Welt übersetzt, um Erkenntnisse zu gewinnen, Entwicklungserfolge zu prognostizieren, Fehler zu finden oder Lösungen greifbarer zu machen. Digitale Zwillinge dieser Art sind extrem spannend und werden die Arbeit von IT-Experten in den kommenden Jahren entscheidend prägen.

Für angehende Studierende bietet der Studiengang jede Menge Möglichkeiten, sich nicht nur einen zukunftssicheren, gut bezahlten Job zu sichern, sondern auch unsere digitale Zukunft aktiv mitzugestalten. Gerade in einem Land wie Deutschland, wo viele Hidden Champions mit ihrer eigenen Transformation und der Entwicklung smarter Produkte konfrontiert sind, werden gut ausgebildete Information Engineers händeringend gesucht.

### Abschließend: Warum ist der Studiengang gerade am TUM Campus Heilbronn so gut aufgehoben?

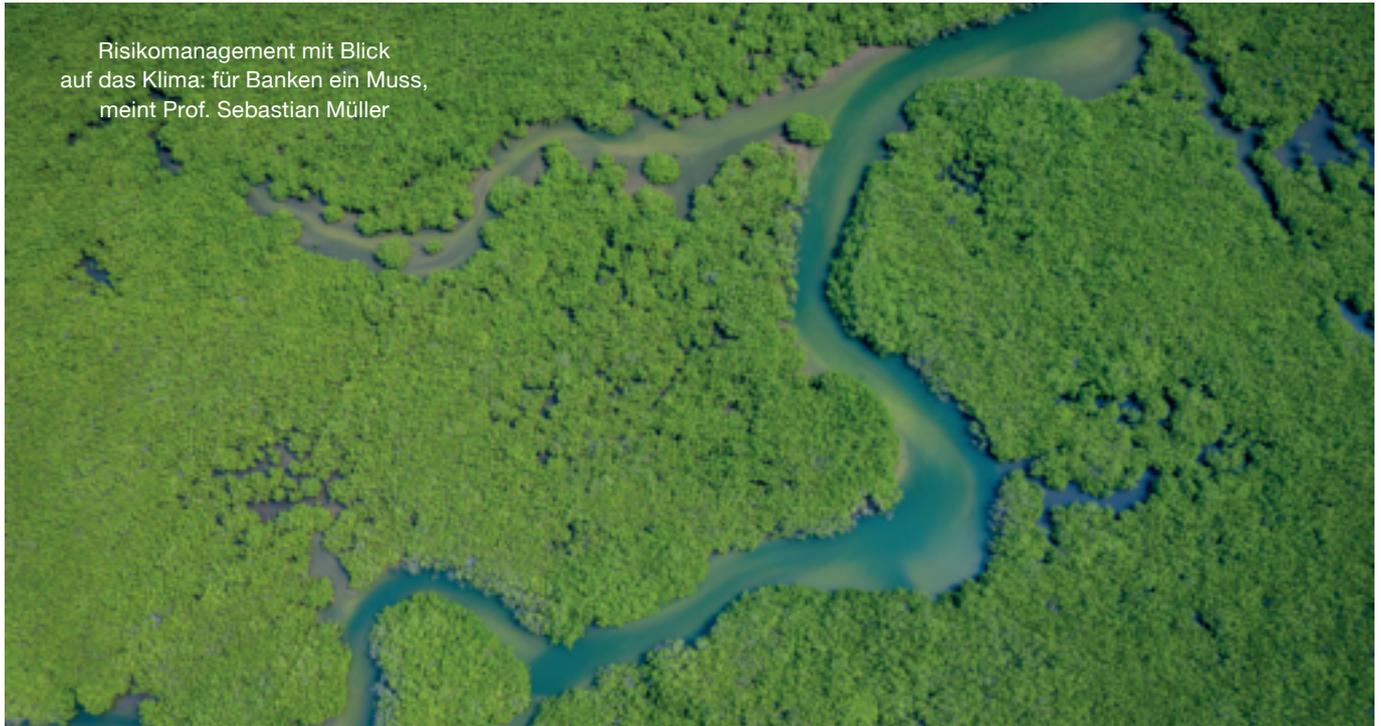
Die Region ist geprägt von zahlreichen global agierenden Mittelständlern und Weltmarktführern. Mit diesen Unternehmen setzen wir am TUM Campus Heilbronn auf einen engen wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Austausch, um die Herausforderungen der Digitalisierung Schritt für Schritt gemeinsam zu bewältigen. Entsprechend bekommen unsere Studierenden nicht nur die nötigen Skills für ihr Berufsleben an die Hand, sondern werden auch im Rahmen von Praktika, Praxisphasen und Forschungsprojekten bestens auf den internationalen Markt vorbereitet. Unser Campus spiegelt diesen Anspruch wider, denn ein Großteil der Studierenden kommt aus dem Ausland zu uns.

Für angehende Doktoranden ergeben sich am Standort Heilbronn tolle Möglichkeiten für Forschungskooperationen mit den regionalen Akteuren aus der Wirtschaft. Denn hier stehen alle Zeichen auf Aufbruch. Um neue Geschäftsfelder im Bereich IT zu erschließen, findet man jede Menge vielversprechende Unternehmenspartner. Und es dürfte spannend werden, wie wir die Transformation in der Region in Zusammenarbeit von Forschung und Praxis vorantreiben. ●

Prof. Florian Matthes klärt im Interview über den Studiengang Information Engineering auf



Risikomanagement mit Blick  
auf das Klima: für Banken ein Muss,  
meint Prof. Sebastian Müller



# Wie sichern sich Banken gegen Klimarisiken ab?

**Wer im Finanzwesen nachhaltig und sozial agieren will, muss die ESG-Kriterien berücksichtigen. Methoden, die dabei zum Einsatz kommen könnten, werden aktuell auch am TUM Campus Heilbronn entwickelt**

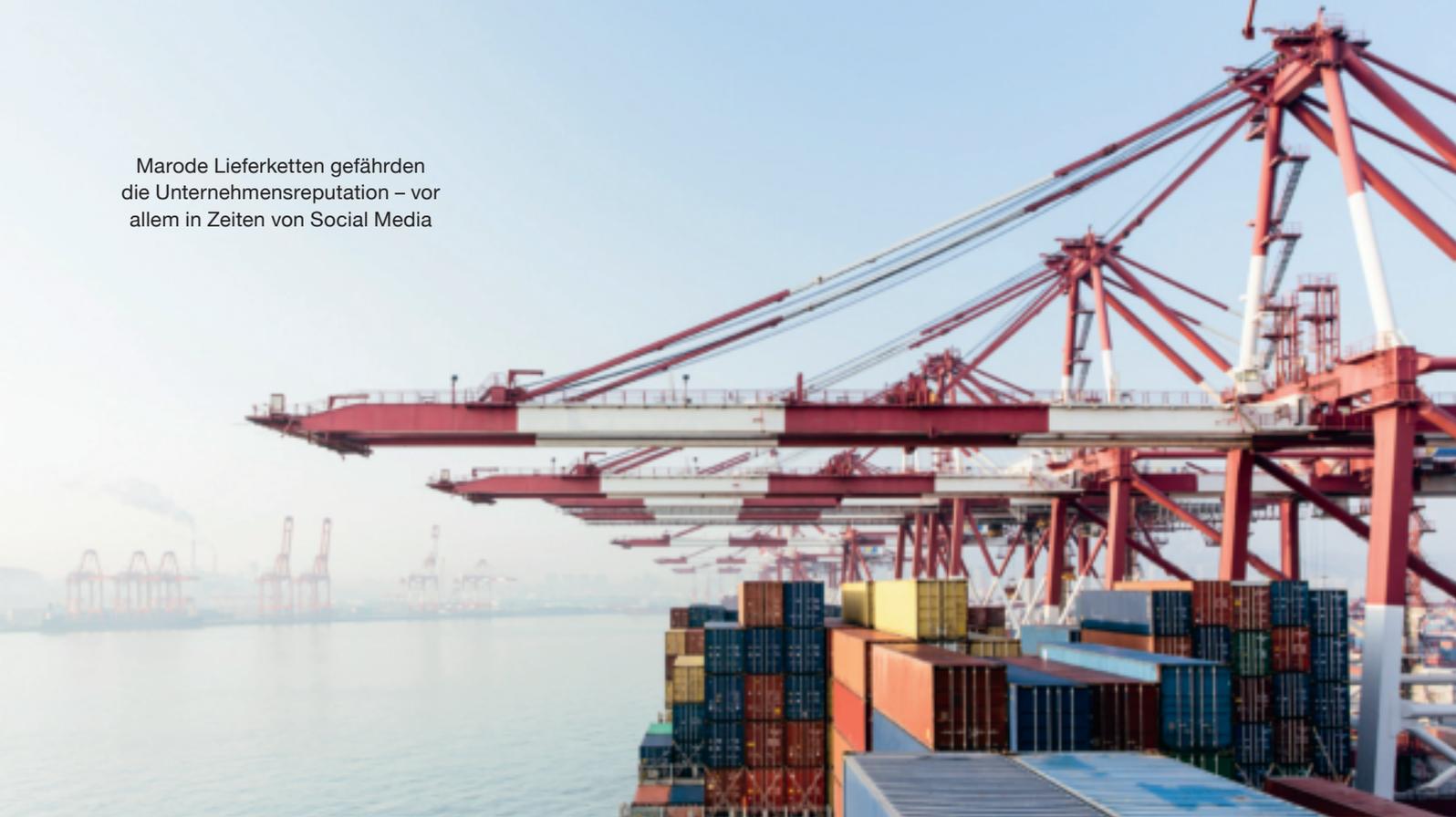
Wie lassen sich Klimarisiken und die Anforderungen an soziale und umweltfreundliche Unternehmensführung – die ESG-Kriterien – ins Risikomanagement und die Eigenkapitalunterlegung von Banken integrieren? Dieser Frage ist Prof. Sebastian Müller, Inhaber der Professur für Accounting am TUM Campus Heilbronn, in den vergangenen Monaten nachgegangen – im Auftrag des Frankfurter Instituts für Risikomanagement und gemeinsam mit Prof. Gunther Friedl, Dekan der TUM School of Management. Dabei galt es unter anderem Methoden zu finden, mit denen solche Risiken in Berechnungsmodelle integ-

riert werden können, die man bei Stresstests berücksichtigen kann und die die mittel- und langfristigen transitorischen Risiken des Klimawandels in den kurzfristigeren Planungshorizont von Banken einfließen lassen. „Unsere Studien zeigen einen deutlichen Einfluss transitorischer Klimarisiken auf Firmenbewertungen, gerade für besonders betroffene Sektoren“, so Prof. Sebastian Müller bei einer Vorstellung erster Ergebnisse. „Sowohl für die Finanzindustrie als auch die Realwirtschaft gilt daher, dass Klimarisiken unbedingt in das Risikomanagement und die Unternehmenssteuerung integriert werden sollten.“ ●

Für den Blick ins Detail:  
QR-Code scannen  
und auf unserer Website  
weiterlesen



Marode Lieferketten gefährden  
die Unternehmensreputation – vor  
allem in Zeiten von Social Media



# Was Supply Chain und Twitter mit der Börse zu tun haben

**Liest man die Forschungsergebnisse von Prof. David Wuttke,  
Inhaber der Professur für Supply Chain Management am  
TUM Campus Heilbronn, wird schnell klar: eine ganze Menge!**

Das iPhone X war ein prominentes Beispiel: Im Jahr 2017 musste Apple die Auslieferung der neuesten Generation seines populären Smartphones verschieben – und erntete heftige Reaktionen enttäuschter Kunden auf Twitter.

Interessant war, dass in der Folge auch die Bewertung des Unternehmens an der Börse unter den negativen Kommentaren auf Social Media litt. Prof. David Wuttke, Inhaber der Professur für Supply Chain Management am TUM Campus Heilbronn, nahm das zum Anlass, darüber zu forschen, ob Probleme in der Lieferkette generell solche negativen Reaktionen auf Twitter provozieren – und ob diese wiederum Einfluss auf den Börsenkurs des betroffenen Unternehmens haben. Gemeinsam mit Kolleginnen

und Kollegen aus den USA und der Schweiz analysierte er rund zwei Milliarden Tweets zu 213 Lieferkettenpannen und konnte den Zusammenhang bestätigen. Schlussfolgerung daraus: In Zeiten von Social Media und Shitstorms sollte dem Risikomanagement der Lieferkette noch mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Und: Unternehmen können die Auswirkungen solcher Auslieferungsspannen mildern, wenn sie selbst offensiv via Social Media kommunizieren und so Nähe zu Kundinnen und Kunden herstellen. Die Öffentlichkeitsarbeit sollte in solchen Fällen also stets eingebunden werden. ●



# TUM Talk: Aufbruch statt Ausruhen

**Nachfolge und Nachhaltigkeit, Tradition und Innovation: Familienunternehmen müssen jede Menge Aufgaben parallel bewältigen, um langfristig wettbewerbsfähig zu bleiben. Ein intensiver Austausch hilft dabei, diese Herausforderung zu meistern. Wie Traditionsbetriebe „enkelfähig“ werden, diskutierten Unternehmensvertreter mit Wissenschaftlern beim TUM Talk am Bildungscampus Heilbronn**

# D

Die eigene Geschichte reicht weit zurück – doch der Blick geht nach vorne: Diesen Spagat müssen Familienunternehmen meistern, die ihren Betrieb nachhaltig aufstellen wollen. „Uns ist klar, dass wir Tradition neu definieren müssen, wenn sie auch in der Zukunft bestehen soll“, sagt Sarna Röser. Sie ist designierte Erbin des Rohrspezialisten Karl Röser & Sohn aus Mundelsheim und soll die Firma künftig in vierter Generation leiten.

Andere Familienunternehmen, viele von ihnen mit jahrzehntelanger Historie, stehen vor vergleichbaren Herausforderungen. Sie alle müssen ihren Betrieb durch die digitale Transformation steuern, dafür Geschäftsmodelle modernisieren und sich gleichzeitig dem wachsenden Druck stellen, auch das Thema Nachhaltigkeit stärker in den Fokus zu nehmen. Daneben darf natürlich auch die Suche nach einem Nachfolger nicht aus dem Blick geraten. Gefordert ist eine Neuinterpretation der Kernkompetenzen, die Familienunternehmen gerne zugeschrieben werden: Kreativität, Eigeninitiative und eine hohe Innovationsfähigkeit. Wer das leisten kann, hat erstklassige Chancen, Tradition und Erfolg in das digitale Zeitalter zu übersetzen. „Wer sich hingegen auf dem Erfindertum seiner Vorgänger ausruht, der hat die Zukunft verloren“, gab Gastgeber Prof. Thomas F. Hofmann, Präsident der Technischen Universität München, beim TUM Talk am 20. Oktober 2021 zu bedenken.

## **Austausch zwischen Familienunternehmen und Forschern beim TUM Talk in Heilbronn**

Die Botschaft im Vorfeld: Um diesen Kraftakt zu meistern, ist viel Austausch nötig. Zwischen den Generationen, zwischen Unternehmen – aber auch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Die perfekte Bühne dafür bot die zweite Auflage unseres Netzwerkformats, bei dem sowohl regionale Firmenvertreter als auch Forscherinnen und Forscher der Technischen Universität München am Bildungscampus Heilbronn zusammenkamen. Das hohe Interesse an der Gesprächsrunde kam nicht unerwartet: Denn in der Region Heilbronn-Franken sind zahlreiche familiengeführte Unternehmen zu Hause, die den zunehmenden Druck spüren.

Klar ist: Familienunternehmen müssen eine neue Balance zwischen Tradition und Innovation finden. Das stille Tüfteln im Verborgenen gehört zu den Akten. Stattdessen können Innovation in Arbeitsweisen und Geschäfts-



Prof. Thomas F. Hofmann übernahm auch beim zweiten TUM Talk die Rolle des Gastgebers



Stichwort „Enkelfähigkeit“: Das Thema Nachfolge in Familienunternehmen wurde beim TUM Talk intensiv diskutiert

modellen heute etwa durch Kooperationen mit Start-ups entstehen. „Man muss sich inspirieren lassen“, meint Wolf Michael Nietzer, der als Rechtsanwalt viele Firmen begleitet. „So kann man die Begeisterungsfähigkeit von jungen Firmen in die Familienunternehmen hereintragen.“

Für ein Miteinander von verschiedenen Generationen wirbt auch Professorin Miriam Bird. Mit dem Global Center for Family Enterprise (GCFE) hat sie am TUM Campus Heilbronn einen interdisziplinären Forschungsschwerpunkt ins Leben gerufen. An der Schnittstelle von Wirtschaft, Recht, Psychologie und Soziologie wird hier an wissenschaftlichen Antworten auf Fragen der unternehmerischen Praxis gearbeitet. „Die neue Generation kann frischen Wind mitbringen – dafür braucht es aber auch das Verständnis ihrer Vorgänger“, so Bird beim TUM Talk.

### Neugier auf Nachhaltigkeit hilft

Natürlich gibt es auch Familienunternehmen, die ihrer Zeit voraus sind. Zum Beispiel beim Thema Nachhaltigkeit: Kirsten Hirschmann, geschäftsführende Gesellschafterin von Hirschmann Laborgeräte, verwies beim TUM Talk auf ein mit Solarkraft betriebenes Gerät aus ihrem Hause – das bereits im Jahr 2000 auf den Markt kam. Ökonomie und Ökologie ließen sich in dem Pionierprodukt verbinden: „Es hat einen hohen Nachhaltigkeitsaspekt, vor allem aber einen hohen Kundennutzen“, so Hirschmann.

Selbstbestimmtes Agieren statt hektisches Reagieren – so ziemlich jeder würde gern darauf setzen. Doch nicht alle Firmen schaffen es, die dafür nötigen Schritte aus eigenem Antrieb zu gehen. „Noch sehe ich viele Familienunternehmen eher als Getriebene durch den Druck von außen“, meinte Branchenbeobachter Nietzer. Der Grund ist offensichtlich: hohe unmittelbare Kosten. Doch gerade Familienunternehmen, deren Perspektive sich

eher auf Generationen als auf Quartale erstreckt, sollten sich auf den langfristigen Blick besinnen, so der Experte: „Der Umbau hin zu mehr Nachhaltigkeit wird mich kurzfristig Rendite kosten, aber es ist eine Investition in die Zukunft“, so Nietzer.

### Mit Engagement zur Enkelfähigkeit

Alle Bemühungen zahlen nicht nur auf die ökonomische Zukunftsfähigkeit des Unternehmens ein, sondern auch auf die sogenannte Enkelfähigkeit. Familienunternehmen müssen sich zunehmend darum bemühen, überhaupt attraktiv für die nächste Generation zu sein. Jedes Jahr suchen zehntausende Betriebe nach Nachfolgern. Und dieser Prozess ist keine Angelegenheit von Monaten: „Unternehmer müssen immer früher an die Übergabe denken, um die Organisation auf den Wandel vorzubereiten“, warnte auch Professor Helmut Krcmar, Gründungsdekan des TUM Campus Heilbronn.

Dazu kommen hunderttausende frei werdende Stellen in den Unternehmen, die häufig fernab der großen Metropolen beheimatet sind. Familienbetriebe werden zunehmend kreative Wege finden müssen, um Expertinnen und Spezialisten in ihre Firmen zu locken. Eine große Hoffnung liegt dabei auch auf den Hochschulen: Am TUM Campus Heilbronn sind mittlerweile 440 Studierende in vier Studiengängen eingeschrieben. „Im Schulterschluss von Campus, Wissenschaft und Unternehmen wird es die Aufgabe der nächsten Jahre sein, diese Talente auch in der Region zu halten“, so Hofmann.

Aufbruch statt Ausruhen: Dieses Mantra führte die Teilnehmenden zum zweiten TUM Talk zusammen – und soll auch künftig den Austausch zwischen Praxis und Forschung im Rahmen der Netzwerkveranstaltung bestimmen. Der nächste TUM Talk findet am Donnerstag, 28. April 2022, statt. ●



# Zur Nachhaltigkeit von Lieferketten

**Die ökologische und soziale Bilanz von Lieferketten zu verbessern ist eines der wichtigsten Ziele der Finanzierung von Lieferketten. Um neue Ideen und Anreize zu finden, stellte der zweite Supply Chain Finance Hub die Nachhaltigkeit von Lieferketten thematisch ins Zentrum**

Sieben internationale Expertinnen und Experten berichteten beim virtuellen Event „Supply Chain Finance Hub“ aus ihren Unternehmen und diskutierten unter der Leitung von Prof. David Wuttke über folgende These: „Wer nachhaltiger produziert, profitiert von besseren Zahlungskonditionen.“ Die Teilnehmenden stellten unter anderem fest: Für die Optimierung nachhaltiger Lieferketten ist ein ganzheitlicher Ansatz nötig. „Sustainable Supply Chain Finance braucht ein sensibles Management, damit die Lieferanten den Weg mitgehen und es nicht zu unerwünschten Effekten kommt“, erklärte Prof. Wuttke. Hierbei gelte es auch, globale Perspektiven zu schaffen und Lieferanten aus Entwicklungsländern in die Nachhaltigkeitsprozesse mit einzubinden. Lieferanten aus solchen Regionen auszu-

schließen, wenn sie keine entsprechenden Liefer- oder Beschaffungsbedingungen vorweisen können, sei keine Lösung, denn dies ziehe soziale Konsequenzen nach sich. Die Nachhaltigkeit von Lieferketten sollte demnach stets nach den ESG-Kriterien – Environment, Social und Governance – bewertet werden. Ein möglicher Lösungsansatz wäre auch „Reverse Factoring“ als Anreiz für Lieferanten, ihre Prozesse im Sinne des Klimaschutzes zu gestalten – ganz nach dem Prinzip: „Wer nachhaltiger produziert, wird früher bezahlt.“ Zuversichtlich stimmt immerhin das Ergebnis der Diskussion: Nachhaltigkeit, Working Capital und Risikomanagement in Lieferketten müssen keinesfalls im Widerspruch zueinander stehen, sondern können sich auch gegenseitig bestärken. ●

# Wissensaustausch am Weinberg

Der CIOMove brachte IT-Entscheider globaler Unternehmen zum Austausch und gemeinsamen Walk zusammen. Vertreter von Mercedes-Benz, Siemens, Bosch & Co. diskutierten zu „Cloud- und Plattformstrategien am Beispiel der deutschen Automobilhersteller“. Im Mittelpunkt der Konferenz stand auch der TUM Campus Heilbronn



Spaziergang mit Tech-Größen:  
Der CIOMove brachte Bewegung  
und Diskurs zusammen

Das Konzept des CIOMove ist im Grunde einfach: Das Format vereint namhafte IT-Entscheider globaler Konzerne unter freiem Himmel statt unter einem Dach – zum Reden und Bewegen. Der Weg ist dabei das Ziel. Die diesjährige Konferenz führte die Vertreter von Siemens, Salesforce, Bosch, Daimler und Mercedes-Benz an zwei Tagen auch zum TUM Campus nach Heilbronn. Entlang des Botanischen Obstgartens über die Weinberge bis zum Wartberg mit Blick über Heilbronn gingen die Global Player in Peer Groups in den Diskurs und genossen die besondere Landschaft.

Um dem Spaziergang der Tech-Größen auch eine thematische Richtung zu geben, bereiteten Studierende der TUM am Campus Heilbronn gemeinsam mit den CIOs und IT-Anbietern Vorträge zu „Cloud- und Plattformstrategien am Beispiel der deutschen Automobilhersteller“ vor, wie zum Beispiel „Quantum Computing“ oder „Cookieless Future“. Erstmals kam hier auch das Thema Nachhaltigkeit auf die Agenda. So kündigte Jan Brecht, CIO von Daimler, in seiner Eröffnungsrede an, die Daimler-IT innerhalb von vier Jahren auf CO<sub>2</sub>-neutral umrüsten zu wollen. Und auch bei Siemens stehen alle Zeichen auf Nach-

haltigkeit. CIO Hanna Hennig verwies auf verschiedene Initiativen, bei denen zum Beispiel der Lebenszyklus von rund 80 Prozent der eigenen IT-Ausrüstung verlängert werden konnte.

Weitere spannende Vorträge hatten außerdem Alexander Buresch, CIO von BMW, Stephan Brand, CDO von Bosch Mobility Solutions, und Jürgen Sturm, CIO von ZF, in petto. TUM-Professor Jens Förderer, der am Campus Heilbronn im Bereich Innovation und Digitalisierung tätig ist, sprach außerdem über digitale Plattformen im Wettbewerb mit Apple & Co. Auch die Dieter Schwarz Stiftung, die unsere Forschungsarbeit auf dem Heilbronner Campus erst möglich macht, begleitete das Programm. So referierte Professor Reinhold R. Geilsdörfer zusammen mit Prof. Helmut Krcmar, Gründungsdekan und Wirtschaftsformatiker sowie Initiator des CIOMoves, über Regionalentwicklung durch Bildungsökosysteme. Studierende des TUM-Studiengangs Master in Management and Innovation nahmen außerdem diese besondere Gelegenheit wahr, mit den CIOs persönlich in den Diskurs zu treten und präsentierten Zukunftsthemen, die digitale Pioniere aus ihrer Sicht auf dem Schirm haben sollten. ●

# RegioWIN 2030: Förderung für Innovation und Nachhaltigkeit

**Innovation und Nachhaltigkeit stehen nicht nur am TUM Campus Heilbronn im Fokus – auch das Umland hat sich einer grünen und fortschrittlichen Zukunft verschrieben**

Die Region Heilbronn-Franken wurde im Rahmen des Landeswettbewerbs RegioWIN 2030 erstmals für ihre Initiativen, Projekte und regionale Wettbewerbsfähigkeit ausgezeichnet.

Bei der Online-Prämierungsveranstaltung am 14. April 2021 gab es große Zustimmung für das Entwicklungskonzept mit dem Titel „Heilbronn-Franken auf dem Weg in die Zukunft – Wandel in einer ländlich geprägten Region“. Und auch regionale Forschungsprojekte, wie der Hydrogen Hub HN-F, der gemeinsam mit Institutionen des TUM Campus Heilbronn entwickelt wurde, erhielt Fördermittel.

Konzipiert als europaweit einzigartiges Test-, Anwendungs- und Transferzentrum für gasförmigen und flüssigen Wasserstoff, soll der Hydrogen Hub künftig mittelständische

Unternehmen bei der Entwicklung und Erprobung von Wasserstofftechnologien unterstützen und innovative Lösungen von der Idee bis zur Marktreife fördern. Für Firmen und Kommunen ergibt sich ein unmittelbarer Mehrwert durch anwendungsnahe, wissenschaftliche Entwicklungs- und Transferaktivitäten sowie projektbezogene Beratung, um den regionalen energetischen Strukturwandel auf unterschiedlichen Ebenen voranzutreiben.

Die gesamte Fördersumme setzt sich aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und Mitteln des Landes Baden-Württemberg zusammen und beträgt insgesamt rund 21,5 Millionen Euro. „Lead-Partner“ und Koordinator des Wettbewerbsbeitrags ist die Wirtschaftsregion Heilbronn-Franken GmbH. ●



Der Hydrogen Hub HN-F soll künftig Unternehmen bei der Entwicklung von Wasserstofftechnologien unterstützen

# Wirksame Weiterbildung

## Zwei Innovationstreiberinnen ziehen Bilanz zum berufsbegleitenden Weiterbildungsprogramm „Business Design and Innovation“ am TUM Campus Heilbronn

### Yvonne Kruger, Flughafen München:

„Das Thema Business Design & Innovation ist Teil meines Aufgabenspektrums als Vice President Corporate Development – und ein zentrales Element, um die Zukunft unseres Unternehmens nachhaltig zu gestalten. Im Rahmen des gleichnamigen Weiterbildungsprogramms am TUM Campus Heilbronn konnte ich nützliche Tools, Methoden und Best Practice Solutions kennenlernen, die mir heute helfen, den Transfer des Gelernten in meiner Unternehmensrealität anzuwenden und neue Geschäftspotenziale zu erschließen. Obendrein war der Austausch mit ‚Gleichgesinnten‘, extrem hilfreich beim Blick über den berühmten Tellerrand.“

### Miriam Lassernig, Landbell Group:

„Kontinuierliches Anpassen und Innovieren ist für jeden wirtschaftlichen Akteur alternativlos. Doch um wirklich nachhaltige Alternativen für Geschäftsmodelle zu finden, die auszulaufen drohen oder deren Prämissen sich unvorteilhaft entwickeln, braucht es Ideen und Ansätze, die für das Unternehmen tauglich und mit wirklichem Marktpotenzial belegt sind. Darum war es eine sehr wertvolle Erfahrung, die Business-Design-Methodik in unserem Übungscase praktisch zu nutzen. Die Discover- und Designphase war der für mich herausforderndste und spannendste Teil. Denn hier wurde deutlich, wie wichtig es ist, die eigene Gedankenwelt samt ihrer Vorurteile und Einschätzungen immer wieder zu hinterfragen oder ganz hinter sich zu lassen.“

Innovationsmanagement und andere zentrale Zukunftsthemen sind unerlässlich im Rahmen eines lebenslangen Lernens. Die TUM am Heilbronner Bildungscampus bietet über die Continuing Education passende Weiterbildungsformate nicht nur für Unternehmen an. Weitere Informationen zu unseren Kursangeboten:

**Caroline Hoffmann**

**Division Director Continuing Education**  
weiterbildung@tumheilbronn-ggmbh.de



## TUM und HEC Paris haben ihre erste gemeinsame „Summer School“ zu den Themen Start-up-Unternehmertum und industrielle Transformation veranstaltet

Welche Fähigkeiten, digitalen Werkzeuge und Methoden braucht es, damit aus einer guten Idee ein erfolgreiches Start-up wachsen kann? Die „Summer School“, ein im Jahr 2021 erstmalig durchgeführtes Gemeinschaftsprojekt der TUM mit der Hochschule HEC Paris und dem TUM Institute for LifeLong Learning, vermittelte unter anderem auf diese Frage spannende Antworten. Bachelor-Studierende, Absolvierende und Young Professionals aller Fachrichtungen

lernten im zweiwöchigen Sommerprogramm unter dem Titel „Entrepreneurship & digitale Innovation“ die Grundlagen des digitalen Unternehmertums kennen. Fortführend wurden Beispiele der digitalen Transformation und technologischen Innovation in Branchen wie dem Gesundheitswesen oder dem Einzelhandel diskutiert und analysiert. Ergebnis: Die Teilnehmenden erlangten Erkenntnisse über den digitalen Wandel und warum dieser Start-up-Unternehmertum fördert. ●

# Lebenslanges Lernen: warum und wie?

**Wozu wollen wir lebenslang lernen? Und wie schafft man das überhaupt?**

**Gäste des digitalen Panels „Lernen für die digitale Transformation“ beim Personalmanagementkongress 2021 dürften den Antworten ein Stück weit näher gekommen sein**



Jedes neue Wissen öffnet neue Türen – und mehr denn je in Krisenzeiten. Das glaubt auch Prof. Helmut Krcmar, der sich in seinem Impulsvortrag dafür aussprach, nicht trotz der Pandemie, sondern mit ihr („con Covid“) zu lernen und Veränderungen aktiv zu gestalten. Im Zusammenspiel mit den zentralen Themen Nachhaltigkeit und Klimawandel ergebe sich daraus eine „spannende Gemengelage“. Als Gründungsdekan des TUM Campus Heilbronn nahm er als einer von fünf Expert:innen am diesjährigen Personalmanagementkongresses teil, der in Kooperation mit dem TUM Institute for LifeLong Learning organisiert und ausgetragen wurde. Claudia Paul-Helten, Director Networking am TUM Campus Heilbronn, übernahm dabei die Rolle der Moderatorin und führte gekonnt durch das virtuelle Event.

Dass das „neue Normal“ jede Menge Lernbereitschaft und Anpassungsfähigkeit erfordert, war bereits vorab stiller Konsens unter den Teilnehmenden. Und so gestaltete sich vor allem die Frage als spannend, was diese neue Realität eigentlich bedeutet und welche Chancen daraus erwachsen. „New Normal bedeutet auch,

dass sich die Produktivitätszeit des Menschen durch die längere Lebensarbeitszeit ausdehnt. Jeder kann heute öfter und anders Karriere machen, bis zu zwölfmal den Job wechseln – und muss dabei immer wieder dazulernen“, so Prof. Krcmar. Entsprechend gelte es, die Möglichkeiten der digitalen Transformation zu nutzen, Vertrauen in neue Technologien aufzubauen, immer wieder Neues auszuprobieren und die Selbsttransformation zu genießen. Um ein solches Mindset zu etablieren, sieht er vor allem Arbeitgeber in der Pflicht. Denn der Aufwand müsse sich spürbar lohnen und in neuen, sinnstiftenden Aufgaben resultieren.

Auch Olivia Pita Gonzalez von der Bank Santander hob in diesem Zusammenhang die ethische Frage nach der beruflichen Zukunft vieler Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter hervor, deren Arbeitsplatz sich beispielsweise durch die Praxis der Plattform-Ökonomie im Bankengeschäft verändern werde. „Es ist eine Herausforderung, die Menschen darauf vorzubereiten.“ Dafür bedürfe es eines guten Austauschs untereinander.



Wer wirklich lebenslang lernen will, muss die eigene Selbsttransformation genießen

Birgit Oßendorf-Will, die die Firma Ströer im Panel repräsentierte, sieht diesen Prozess in ihrer Firma bereits in vollem Gange: Die Belegschaft des Vermarkters von Online- und Außenwerbung beklebt heute nicht mehr nur Litfaßsäulen, sondern befasst sich beispielsweise damit, Leitungen für digitale Werbeträger zu legen. „Darüber können wir blitzschnell die unterschiedlichsten Informationen verbreiten, notfalls auch Katastrophenmeldungen“, so Birgit Oßendorf-Will. Dass derartig disruptive Transformationsprozesse eine offene Fehlerkultur sowie ein neues Maß an Kreativität bei der Implementierung und Weiterentwicklung erfordere, betonte auch Jessica Richter von Infineon Technologies. In ihrem Unternehmen habe man gute Erfahrungen mit einstündigen Lernimpulsen zu bestimmten Themen gemacht – nach dem Motto: „Was Sie jetzt zu hybrider Führung wissen müssen“.

Die Impulse aus den unterschiedlichen Fakultäten und Standorten der TUM wurden darüber hinaus im Zusammenhang mit dem Lernen für die digitale Transformation von allen Panel-Teilnehmerinnen und -Teilnehmern als

wichtige Inspiration wahrgenommen. „Unsere Talente profitieren vom Kontakt zu Wissenschaft und Forschung“, so Birgit Oßendorf-Will. Bei Infineon werden die wissenschaftlichen Anregungen der TUM in die Leadership-Entwicklung eingewoben, etwa bei der Erstellung eines Fragebogens, ergänzte Jessica Richter. Olivia Pita Gonzalez schätzt die Lösungen und Ideen der TUM, die bei der Bank Santander viele neue digitale Formate ermöglicht hätten.

Dass die Umsetzung digitaler Technologien im beruflichen Alltag noch einige Hürden birgt, darin waren sich alle Teilnehmenden einig. Das „neue Normal“ müsse noch an Struktur gewinnen, zum Beispiel bei der Gestaltung digitaler Begegnungen: Wie viel Privates ist in Videokonferenzen erlaubt? Auf welche Weise lassen sich hybride Konferenzen so gestalten, dass sich alle gleichberechtigt einbezogen fühlen? Für diese Fragen müssen individuelle Antworten gefunden werden. Doch auch hier soll künftig der regelmäßige Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft helfen. ●



Mehr als Bildung:  
Der TUM Campus Heilbronn  
wird immer lebenswerter

# „Campus Living“ an der TUM Heilbronn

Wie wir unseren Campus einzigartig machen –  
ein Gastbeitrag von Daniel A. Gottschald

## D

Der Beginn des Wintersemesters 2021/22 ist für die TUM in Heilbronn ein zweifacher Auftakt: Mit der Erweiterung von Lehre und Forschung um den Bachelor-Studiengang in Information Engineering folgen wir weiter unserem „Heilbronner Auftrag“, Management und Technologie, digitalen Wandel und seine Bedeutung insbesondere für Familienunternehmen dort zu erforschen, wo das Herz des deutschen Mittelstands schlägt. Mit dem neuen Semester ist dies endlich wieder in Präsenz möglich. Echter Fortschritt braucht echtes Beisammensein: Deshalb werden wir den TUM Campus Heilbronn zu einem Pilotstandort für schöpferisch-produktives Campus-Leben machen. Dazu ist die TUM in Heilbronn in verschiedener Hinsicht prädestiniert:

### **Einer der internationalsten Universitätsstandorte Deutschlands**

Die TUM insgesamt hat mit 40 Prozent bereits eine beispielhaft hohe Quote internationaler Studierender – am TUM-Standort Heilbronn kommen allerdings 80 Prozent der

Studierenden aus dem Ausland und machen uns zu einem der internationalsten Universitätsstandorte Deutschlands. In unseren Studiengängen trifft hoch motivierter akademischer Nachwuchs aus der ganzen Welt aufeinander und wird zu einer Gemeinschaft international vernetzter junger Talente. Ihnen sind wir nicht bloße Lernfabrik oder Kaderschmiede, sondern Alma Mater – ein Ort zur Entfaltung hoch talentierter Persönlichkeiten. Mit neuen Formaten wie einer digital unterstützten „Campus Nation“-Plattform, aber vor allem durch den alltäglichen Dialog bei Kaminabenden und gemeinsamen Projekten für Stadt und Region helfen wir unseren Studierenden, die TUM in Heilbronn als Ort der Befähigung und als Wegweiser für ihren Lebensweg zu erfahren.

### **Verantwortung für die Region der Weltmarktführer**

Mit dem dynamischen Wachstum und der Internationalität unserer Studierenden passen wir gut in eine Region mit der deutschlandweit höchsten Dichte an Weltmarktführern. Als Civic University – eine Universität mit Verantwortung für ihre Nachbarschaft – suchen wir einen noch stärkeren Austausch mit den Heilbronner Unternehmen, die mustergültig für die Stärke, Innovationskraft und Beständigkeit des deutschen Mittelstands stehen, aber auch mit all seinen Herausforderungen konfrontiert sind: Klimawandel

und Pandemiefolgen, der Suche nach mehr Nachhaltigkeit und Resilienz in einer fortschreitenden, aber krisenanfälligen Globalisierung, den Anforderungen der Digitalisierung und einem akuten gravierenden Mangel an Fach- und Führungskräften. Diese Krisen beschleunigen den Trend zu neuen Formen des Arbeitens und einem tiefgreifenden Wandel traditioneller Erwerbsbiografien. Übergänge zwischen unternehmerischem Gründergeist und dem Wunsch nach einem sicheren Beschäftigungsverhältnis sind fließend geworden und können in verschiedenen Lebensphasen neu ausgestaltet werden. Unternehmmergeist und Schaffensdrang müssen auch bei der Mehrheit junger Talente gefördert werden, die sich einen planbaren Karriereweg in einer traditionellen Unternehmensstruktur wünschen und hier Fleiß und Inspiration zu einem größeren Ganzen beitragen. Zuletzt bedeutet ein Studium an der TUM auch eine Berufung zu wissenschaftlichem Denken und Arbeiten, und die Eröffnung wissenschaftlicher Karrierepfade gehört ebenso zum Arbeitsauftrag der TUM in Heilbronn.

Für die Arbeitgeber der Region gelten spiegelbildlich dieselben Fragestellungen: Wie profitiere ich vom Austausch mit Start-ups? Wie integriere ich „New Work“ in eine organisch gewachsene, lokal verwurzelte Organisation und werde attraktiv für einen Mitarbeiternachwuchs, der mit geregelten Arbeitszeiten und betrieblicher Altersvorsorge nicht mehr zu locken ist? Die Beantwortung dieser Fragen allein wird die Probleme des Nachwuchsmangels jedoch nicht lösen, zumal die Angebote traditioneller Beschäftigungsverhältnisse nach wie vor zu vielen studentischen Lebensentwürfen passen. Dies mag insbesondere für Studierende gelten, deren Heimat nicht durch Sicherheit und Wohlstand geprägt ist und für die „Made in Germany“ mit Tugenden verbunden ist, die sie zu einem Studium gerade in Heilbronn bewogen haben.

Am TUM Campus in Heilbronn schaffen wir deshalb ein Ökosystem, in dem unterschiedliche Karrierevorstellungen und verschiedene Unternehmensbedarfe aufeinandertreffen dürfen. Dazu werden wir mit der Agentur für Arbeit, den Wirtschaftsförderern und den Arbeitgebern aus Stadt und Region ein Bündel von Maßnahmen umsetzen, um Studierende fit für eine Karriere in Heilbronn, der Region und Deutschland zu machen – umgekehrt aber auch die Unternehmen fit für die Beschäftigung einer neuen Generation von Talenten aus der ganzen Welt. Auch Absolventen, die ins Ausland zurückkehren, sollen Botschafter, Netzwerkpartner und vielleicht Mitarbeitende der Heilbronner Unternehmen auf den Weltmärkten sein.

### **Soziale Verantwortung und Sinnstiftung**

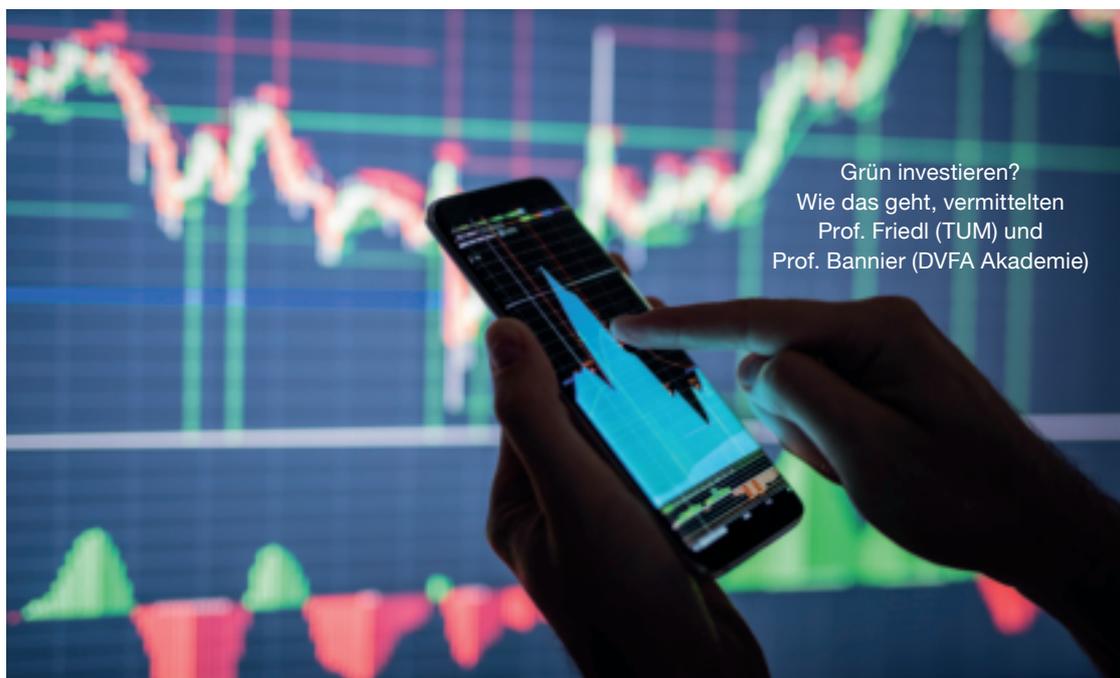
Der Campus in Heilbronn ist auch Lebensraum einer akademischen Gemeinschaft, für die wir soziale Verantwortung übernehmen. Unser „Campus-Living“-Team kümmert sich um Kindergartenplätze, organisiert Impftermine, Ausflüge oder Vereinsmitgliedschaften. Der zentrale „Service Point“ als Anlaufstelle für jedes Anliegen ist das Herzstück unserer Unterstützungsangebote am Campus. Das Leitbild dahinter bedeutet, Studierende zur Sinnstiftung und Führung eines erfüllten Lebens zu befähigen. Die Vereinbarkeit von Karriere und Familie demonstrieren wir bereits am Campus. Durch eine Reihe von Aktivitäten ermutigen wir Studierende zu einer selbstbestimmten Karriere jenseits ausgetretener Pfade. Vor allem geben wir Raum für studentische Initiativen, nehmen sie ernst und tragen sie in die Region. Im ganz persönlichen Austausch entsteht so ein demokratisches, tolerantes und menschenbezogenes Wertesystem, das unsere Absolvent:innen ein Leben lang begleiten kann und das sie immer wieder zurückführt – an die TUM in Heilbronn. ●



Das Team des Service Point:  
Vanessa González Taboada,  
Nicole Jäger, Beate Polap (v. l.)

# Die Investoren von morgen

**In Zusammenarbeit mit der Deutschen Vereinigung für Finanzanalyse und Asset Management (DVFA) hat die TUM am Campus Heilbronn das Weiterbildungsformat „Sustainable Investing“ auf den Weg gebracht. Im Fokus standen die Chancen und Risiken nachhaltiger Investments**



Grün investieren?  
Wie das geht, vermitteln  
Prof. Friedl (TUM) und  
Prof. Banner (DVFA Akademie)

Die Zukunft ist grün. Und entsprechend treffen auch immer mehr Menschen ihre Anlagestrategien bei Aktien, Green Bonds oder Incentive Loans im Hinblick auf ökologischen Mehrwert. Nachhaltiges Investieren ist im Finanzbereich zu einem der stärksten Trends avanciert – befördert durch gesellschaftliche Entwicklungen und gestützt durch politische Maßnahmen auf europäischer und nationaler Ebene. Teile davon sind im European Green Deal festgesetzt, andere im EU Action Plan 2018.

Keine Frage – grüne Anlageoptionen bieten Investorinnen und Investoren jede Menge Chancen. Doch um umweltbezogene sowie soziale und Governance-bezogene Aspekte guten Gewissens in den Fokus setzen zu können, ist ein Verständnis für die Bewertung der operativen Strukturen in Unternehmen ein Muss. Um dieses Wissen zu vermitteln, setzte die TUM am Campus Heilbronn zum Wintersemester 2021 ein spannendes neues Weiterbildungsformat in die Tat um. Der Erfolg des Semi-

nars war rückblickend nicht zuletzt auf die außergewöhnlich starke fachliche Kooperation mit der DVFA in Frankfurt zurückzuführen.

## **Was bietet die Zertifizierung zum „Sustainable Investment Professional“ an der TUM?**

Finanz-, Anlage- und Retail-Beraterinnen und -Berater, Analysten sowie Mitarbeitende im Bereich der Unternehmensfinanzierung lernten im Rahmen der Seminarreihe wissenschaftliche Hintergründe und praxisorientierte Methoden für die Analyse und Bewertung nachhaltiger Investments kennen. Sie erstellten auf Nachhaltigkeit zugeschnittene Anlagestrategien, managten Risiken und lernten, wie sie Kundinnen und Kunden hinsichtlich der Charakteristika ihrer Investments beraten. ●

# StartupCity



Tipps, Tricks und  
Starhilfen für ambitionierte  
Gründer gab es bei zwei  
virtuellen Events

## „Zehn Ideen, die wirklich gegründet werden sollten“ und „Digitale Geschäftsmodelle – welche eignen sich für Start-ups?“ – viel konkreter können Kurstitel kaum sein

In zwei virtuellen Veranstaltungen erklärten die TUM-Campus-Heilbronn-Experten Dr. Katharina Willis und Prof. Helmut Krcmar während des Sommersemesters Gründerinnen und Gründern sowie Interessierten, was man wissen und welche Fragen man sich stellen sollte, um mit einem neuen Unternehmen erfolgreich zu sein: Woher nehme ich Ideen für eine Gründung? Wie verfeinere ich sie? Wie kann man die Geschäftsmodelle der erfolgreichen Großen strukturieren, und was kann man aus ihnen lernen? Wie positioniert man sich gegenüber Kunden und dem Markt an sich?

Die beiden Vorträge waren eingebunden in die Reihe „StartupCity X Experts“ der Plattform StartupCity Heilbronn,

die – getragen von vielen Akteuren aus Wissenschaft, Verwaltung und Wirtschaft – Start-ups und Gründungswilligen aus der Region den Weg ebnen möchte. Mit ihrer Expertise zielen die Forscherinnen und Forscher der TUM am Campus Heilbronn darauf ab, einen Beitrag zur Entwicklung der Region zu leisten und Gründungswillige mit dem nötigen Skill-Set auszustatten. „Wer ein paar Dinge weiß und beherrscht, kann seine Chancen sehr deutlich steigern“, so ihr Fazit. Belege dafür finden sich zahlreich, wie die präsentierten Beispiele zeigen. Im Wintersemester soll die Veranstaltungsreihe fortgesetzt werden. ●





Gründer im Fokus:  
Felix Buyer (l.) und  
Max Barthel präsentieren  
stolz ihre Granolas



# **PUREGANIC:** **Ein Start-up teilt Einblicke**

**PUREGANIC-Gründer und TUM-Student Felix Buyer (26) wollte schon als jugendlicher Leistungssportler natürliche, nachhaltige und nährstoffreiche Produkte für jeden Geldbeutel entwickeln. Aus dieser Idee wurde ein Start-up. Heute produziert er gemeinsam mit Schulfreund Max Barthel (26) und Ernährungsexperten eigene Granola-Müslis und Nahrungsergänzungsmittel. Im Mindshift-Interview erklärt er, wie ihm sein berufs begleitender Master in Management bei der Geschäftsentwicklung helfen soll, was ihn mit Heilbronn verbindet und wie man die eigene Newcomer-Marke sogar bei Edeka platziert**

### Herr Buyer, in Anbetracht Ihrer großen Ziele mit PUREGANIC: Warum studieren Sie neben der Arbeit in Ihrem eigenen Start-up noch an der TUM am Campus Heilbronn?

Den TUM Master in Management hatte ich schon eine ganze Weile im Hinterkopf. Tatsächlich ist das nämlich deutschlandweit der einzige Management-Studiengang, der sich an Ingenieure und andere fachliche Quereinsteiger richtet – von MBAs und anderen Weiterbildungsprogrammen mal abgesehen. Als ich dann erfahren habe, dass der Studiengang auch am neuen Campus in Heilbronn, wo wir ohnehin mit unserer Firma sitzen, angeboten wird, musste ich mich einfach bewerben.

### Mit welcher Erwartungshaltung gehen Sie in die Kurse?

Ich möchte vor allem alle wichtigen Management Skills, die es zur strategischen und ökonomischen Führung eines Unternehmens braucht, schon jetzt in unserer Start-up-Phase aufbauen. Denn sobald unsere Umsatzzahlen in die Höhe gehen und wir mehr Mitarbeiter beschäftigen, werden diese Fähigkeiten entscheidend sein. Mein Studium soll mir helfen, alles, was ich bisher über Management weiß, zu vertiefen und mich für meine künftigen Aufgaben zu wappnen. Abgesehen davon reizt mich natürlich auch der Networking-Aspekt.

### Wurden sie bisher erfüllt?

Ich stehe noch am Anfang meines Masterstudiums und möchte meinen ersten Eindruck schildern. Das akademische Niveau ist erfreulich hoch, so wie ich es erwartet hatte. Auch meine Hoffnung, im Rahmen der Kurse und am Campus interessante Menschen aus allen Teilen der Welt kennenzulernen, hat sich vom ersten Tag an bestätigt. Durch die kleinen Kursgrößen gestaltet sich der Austausch mit den Mitstudierenden und Lehrkräften einfacher, man hat einen engen, persönlichen Draht und bekommt jederzeit Antworten auf seine Fragen. Wie das Leben, Lernen und Netzwerken am Campus selbst wird, lässt sich natürlich erst wirklich beurteilen, wenn die Pandemie wieder einen regulären Betrieb zulässt. Darauf bin ich sehr gespannt.

**„Kontinuierliche, kritische Selbstreflexion ist besonders in der Start-up-Phase das A und O“**

*Felix Buyer*

Sämtliche Müsli-Kreationen von PUREGANIC kommen nachhaltig und zuckerfrei auf den Tisch



Nährstoffe pur: Die Granola-Müslis von PUREGANIC lassen sich ganz nach Bedarf zusammenstellen



**Der TUM Campus Heilbronn soll vor allem auch ein Ort des Austauschs sein. Welcher Input ist bei Ihnen besonders hängen geblieben?**

Im Rahmen einer Vortragsveranstaltung mit Carsten Maschmeyer am Campus bekam ich einen Tipp, der uns wirklich geholfen hat: Und zwar wurde mir geraten, mich gerade in der Anfangsphase, in der wir stark mit der Produkt- und Geschäftsentwicklung beschäftigt waren, verstärkt auf die Themen B2B und Sales zu konzentrieren, um weitere Investoren zu überzeugen. Auf diese Weise lassen sich flankierende Marketingmaßnahmen besser finanzieren. Das hat sich als unschätzbar wertvoll herausgestellt – schon allein, weil stabile Umsätze viel Sicherheit und Ruhe in die weitere Geschäftsentwicklung bringen.

**Welche Sales-Erfolge konnten Sie bisher verbuchen?**

Wir haben unsere Produkte inzwischen in einigen Edeka-Märkten der Region platziert und generieren dort immer bessere Umsätze. Das freut uns natürlich genauso wie die Betreiber der Filialen. Inzwischen gehören wir zum Standardsortiment. Außerdem werden auch im Internet immer mehr Leute auf uns aufmerksam und bestellen unsere Granolas über unsere Website.

**„Ernährung war schon immer mein Steckenpferd“**

*Felix Buyer*

**Welchen Ratschlag würden Sie anderen geben, die gründen wollen?**

Der wichtigste Tipp, den ich geben kann, ist: Seid ehrlich zu euch selbst! Denn wer zu lange an eine Idee glaubt, die nicht funktioniert, nimmt sich selbst die Möglichkeit, rechtzeitig Konsequenzen zu ziehen und den Kurs zu ändern. Kontinuierliche, kritische Selbstreflexion ist besonders in der Start-up-Phase das A und O.

**Abschließend noch eine Frage zur Zukunft von PUREGANIC: Wie sehen Ihre Expansionspläne aus?**

Aktuell liegt unser Fokus stark auf dem Online-Bereich und wir versuchen, unsere Marke jenseits der Region bekannt zu machen. In einem zweiten Schritt wollen wir den Vertriebskanal Lebensmitteleinzelhandel dann auch überregional und letztendlich national erschließen. Parallel feilen wir an der Weiterentwicklung unseres Produktportfolios und daran, unsere Angebote noch besser zu machen. ●

# Wie sieht die Autofabrik der Zukunft aus?



**Die „Automotive Initiative 2025“ arbeitet an der digitalen Produktion, die Ergebnisse fließen im Audi-Werk Neckarsulm unmittelbar in die Praxis. Maßgeblich beteiligt ist der TUM Campus Heilbronn**

Wie könnte sie aussehen, die digitale Automobilfabrik? Und: Was versteht man eigentlich darunter? Mit solchen Fragen beschäftigt sich die „Automotive Initiative 2025“, kurz #AI25, die in diesem Jahr ihre Arbeit aufgenommen hat.

Mitglieder sind der TUM Campus Heilbronn, Audi, Capgemini, SAP, Amazon Web Services sowie das Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation. Gemeinsam haben sie das Ziel, die Autofabrik der Zukunft zu definieren mit dem Audi-Werk in Neckarsulm als Real-labor. Das „AI“ im Projektnamen steht dabei nicht umsonst auch für „Artificial Intelligence“ – künstliche Intelligenz.

„Audi hat konkrete Fragestellungen. Einige Projektpartner können die Technik liefern, andere können sie implementieren. Und wir begleiten den Prozess wissenschaftlich“, beschreibt Leonard Przybilla von der TUM-Fakultät für Informatik das Vorgehen.

Wichtige Themen sind Qualitätskontrolle, Dokumentation, Kommunikation und die effiziente Organisation von Lieferketten. „Es ist ein großes Ganzes, aber gleichzeitig ein Puzzle aus Teilstücken“, so Przybilla, dem die Heraus-

forderung spürbar Spaß macht. „Und das nicht in einem Werk, das auf der grünen Wiese neu gebaut wird, sondern im Bestand. Außerdem für einen Konzern, der rund 120 Produktionsstätten besitzt und sich vorstellen könnte, das neue System überall auszurollen.“

Das Jahr 2025 aus dem Titel der Initiative markiert das Enddatum des Projekts, Ergebnisse sollen aber permanent erarbeitet und in Neckarsulm implementiert und getestet werden, derzeit läuft erst einmal die Bestandsaufnahme. Eines ist aber jetzt schon klar: „Ein Werk ist ein soziotechnisches System; bei Veränderungen muss man die Belegschaft einbinden“, sagt Przybilla. „Und Weiterbildung ist ein ganz großes Thema.“

Die Wissenschaftler am TUM Campus Heilbronn sind offen für Projekte dieser Art. #AI25 ist eine ideale Blaupause für ähnlich geartete Verbundprojekte zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sowie weiteren Partnern. Der TUM-Projektverantwortliche beschreibt: „Viele Punkte, die wir gerade adressieren, dürften in der Industrie eine grundsätzliche Rolle spielen. Wir sind sehr gespannt auf weitere Anfragen aus der Region.“ ●

# Die Logik hinter Amazon, Facebook und Co.

**Prof. Jens Förderer forscht am TUM Campus Heilbronn zu digitalen Plattformen. Das Konzept bietet große Chancen – und auch konservativ aufgestellte Unternehmen kommen immer weniger an ihnen vorbei**

Produkt war gestern, heute ist Plattform? Das wäre ein bisschen überspitzt. Doch in den letzten Jahren – und befeuert durch den Siegeszug der Digitalisierung – ist diese neue Art Geschäftsmodell immer wichtiger geworden.

Plattformen dienen als Mittler zwischen verschiedenen Parteien. Sie vermitteln Produkte an Kunden, so wie Amazon. Soziale Interaktionen, so wie Facebook. Mietwagenfahrten, so wie Uber. Oder kleine Programme an die Nutzer von Smartphones, so wie Googles Play Store.

Da das Geschäftsmodell Plattform vergleichsweise jung ist, wartet in diesem Zusammenhang noch vieles darauf, erforscht oder analysiert zu werden. Einer, der sich diesem Thema verschrieben hat, ist Prof. Jens Förderer, der am TUM Campus Heilbronn forscht und lehrt. „Plattformen sind umso attraktiver für uns, je mehr andere Nutzer dort aktiv sind – das nennen wir Netzwerkeffekt“, erklärt er.

Wichtig ist die Forschung zum Thema einerseits deswegen, weil das Konzept große wirtschaftliche Chancen bietet. Hinzu kommt andererseits, dass auch klassisch aufgestellte Unternehmen in immer stärkerem Maß mit Plattformen interagieren – und sei es nur, weil ihnen nichts anderes übrig bleibt: Wer Produkte herstellt und verkaufen will, kommt an Amazon kaum vorbei. Wer Gäste beherbergt, nutzt in der Regel Airbnb, booking.com oder hrs.de – und muss zusehen, dass in der Zusammenarbeit mit dem digitalen Vermittler die eigenen Interessen gewahrt bleiben. „Wir beraten gern und sind sehr interessiert am Austausch mit Unternehmen, die noch unsicher sind – etwa ob sie selbst eine Plattform gründen oder sich beteiligen wollen“, erklärt der 32-jährige Forscher am TUM Campus Heilbronn. Neben wertvollen Tipps dokumentiert



Prof. Förderer setzt in seiner Forschung auf den Austausch mit Unternehmen der Region

die Website (siehe QR-Code unten) die Forschung von Förderer und seinen TUM-Kollegen, die ebenfalls am Thema arbeiten.

Eines ist sicher: Für jene, die als Plattformgründer alle Herausforderungen meistern, Nischen besetzen und damit echte Mehrwerte schaffen, sind die Wachstumschancen grenzenlos. Doch eine Plattform, auf der nicht schon am Anfang eine kritische Masse an Nutzern aktiv ist, wird von denen, die sie ausprobieren, schnell als unattraktiv wahrgenommen. „Wir haben dazu einen ganzen Maßnahmenkatalog entwickelt, den wir Unternehmen mitgeben können, um neue Modelle erfolgreich am Markt zu etablieren“, so Förderer. Es ist als herausragender Erfolg zu werten, dass die Deutsche Forschungsgemeinschaft ein Vorhaben Förderers unterstützt, das sich mit solchen Beziehungen beschäftigt, am Beispiel der App Stores. „Competition with the platform owner: An empirical-quantitative investigation of mobile app platforms“ heißt es und läuft bis 2024. ●



# Die transparenten

**Vernetzung und Offenheit bestimmen unsere Identität. Auch in Zeiten einer Pandemie. Für den Austausch zwischen Studierenden und Forschenden sowie Akteuren der Wirtschaft aus der Region Heilbronn-Franken haben wir gemeinsam mit unseren Partnern neue Formate geschaffen, die auch digital verbinden**



## Studieren in Heilbronn – international und familiär zugleich

Vorlesungen und Seminare auf Englisch? Man müsse das als Chance sehen, meint Prof. Helmut Krcmar im Gespräch mit dem Wissenschafts-YouTuber Jacob Beautemps. „Wir erwarten von niemandem Perfektion, bieten aber Kurse, in denen man die Sprache üben kann“ – und Englisch eröffne eben die Möglichkeit, in einem internationalen Umfeld zu studieren. Der Talk zwischen Professor und Influencer war Teil des Studieninformationstags der Heilbronner Hochschulen im Juni 2021, der, gemeinsam mit dem Verein Wissensstadt Heilbronn veranstaltet, wegen der Coronapandemie nur virtuell stattfinden konnte. Jacob Beautemps – der gerade selbst an seiner Doktorarbeit feilt – nahm alle Interessierten mit auf Rundgänge durch Bildungscampus, Bibliothek und Mensa. Studierende präsentierten ihre Lieblingsorte in der Stadt. Dabei wurde klar: Hier lässt es sich ebenso gut leben wie lernen. Für das Jahr 2022 hofft der Verein Wissensstadt Heilbronn darauf, dass man Studieninteressierte dann wieder vor Ort von den Vorzügen des Standorts überzeugen kann. Weil das in diesen Zeiten aber schwer zu prognostizieren ist, arbeitet man an einem hybriden Konzept, das virtuelle und persönliche Begegnungen verbindet.

## Die ersten „Master in Management“ sind fertig

Der TUM Campus Heilbronn hat seine ersten Absolventinnen und Absolventen. Elf Studierende konnten am 22. Juli ihre Urkunden als Master in Management in Empfang nehmen. Sie gehören zu den ersten, die im Wintersemester 2018 an der TUM School of Management gestartet sind. Corona-konform fand die Feier mit nur wenigen Anwesenden statt; Angehörige, Freunde und Verwandte konnten der Zeremonie via Stream folgen. Der Freude tat das aber keinen Abbruch. Prof. Sebastian Müller, der Programmdirektor des Studiengangs, verglich die ersten Absolventinnen und Absolventen mit früheren Pionieren der Geschichte. Er bedankte sich für das Vertrauen in den damals neuen Studiengang – dessen Erfolg sich in immer weiter steigenden Bewerberzahlen zeigt.



# nte Universität



## Digitale Transformation – Spitzenmanager an der TUM

Von Dozenten aus den obersten Etagen der Praxis lernen – diese Chance hatten Studierende im vergangenen Sommersemester. Im Rahmen der Ringvorlesung „Management der digitalen Transformation in globalen und Familienunternehmen“ des Lehrstuhls von Prof. Gunther Friedl teilten die Größen der Wirtschaft Einblicke und Erfahrungen. So berichteten Dr.-Ing. Christian Bruch, Dr.-Ing. Leonhard Birnbaum und Johannes Pruchnow, die CEOs der Siemens Energy AG, der E.ON AG und gabo Systemtechnik GmbH, über Chancen und Risiken der Digitalisierung in ihren Branchen. Prof. Sabina Jeschke, Vorstandin für Technologie der Deutschen Bahn, sprach darüber, wie Mobilfunk und Quantencomputer die KI auf die nächste Stufe heben könnte. BASF-Vorständin Saori Dubourg plädierte für Neugier. Und Daimler-Personalvorstand Wilfried Porth sprach über Produkte, Menschen, Prozesse und Produktion. So lernten die Studierenden Herausforderungen und Chancen der Transformation aus erster Hand sowie hilfreiche Best-Practice-Ansätze kennen – und Zeit für Diskussionen blieb ebenfalls.

## Lernen in der virtuellen Realität

In der virtuellen Realität können Studierende der TUM Heilbronn seit Neuestem Vorlesungen und Übungen erleben. Möglich machen das VR-Headsets. Die Technik erlaubt ein nicht gekanntes Maß an praktischem Lernen. „Zum Beispiel im Bereich Produktion und Logistik“, beschreibt David Wuttke, Professor für Supply Chain Management. „Die Studierenden können über eine Simulation eine virtuelle Fabrik besuchen, in der sie auch Entscheidungen treffen müssen.“ Bereits seit 2019 beschäftigt sich das Extended Reality Lab der TUM Heilbronn mit den Möglichkeiten von virtueller Realität – mit den Unterrichtsangeboten ist die Technologie in der Praxis angekommen. Mithilfe von Controllern können sich die Studierenden in den virtuellen Welten bewegen und mit den Avataren der anderen interagieren. „Man kann sich besser eine Meinung bilden, analysieren, Verbesserungsvorschläge machen“, erklärt Prof. Wuttke. Und noch einen Vorteil sieht er: Denn bei normalen Vorlesungen werde ab und zu mal ein Blick auf das Handy geworfen. „Ablenkungen fallen in der VR weg, weil man nichts anderes gleichzeitig machen kann“, so Wuttke. Wer in der Simulation lernt, ist immer ganz im virtuellen Hier und Jetzt. ●



Wo ließe es sich besser  
über Innovation diskutieren  
als im virtuellen Raum?

# Argumente und Avatare

**Forschende tauschen sich im virtuellen  
Raum über Innovation im Fachbe-  
reich Operations Management aus – und  
nutzen dafür digitale Zwillinge**

# W

Wie sollten Sensoren miteinander kommunizieren? Führt die Nutzung einer Blockchain zur besseren Finanzierung von Lieferketten? Und kann Augmented Reality das Anlaufen neuer Fertigungsprozesse systematisch verbessern? Wer auf solche Fragen Antworten finden will, braucht nicht nur jede Menge Expertise und Innovationsgeist, sondern auch den Austausch unter Gleichgesinnten. Und genau deshalb kamen Forscherinnen und Forscher aus der ganzen Welt am 23. und 24. Juni im Rahmen eines spannenden digitalen TUM Workshops virtuell zusammen. Das Ziel: Unter der organisatorischen Leitung von Prof. David Wuttke und Prof. Gudrun Kiesmüller sollten die neuesten wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Einsatz digitaler Innovationen im Operations Management diskutiert und Lösungsansätze validiert werden.

„Es ist einfach spannend zu sehen, wie digitale Technologien die Arbeitsweisen in den Unternehmen verändern und welche neuen Herausforderungen, aber auch Chancen dadurch entstehen“, so Prof. Kiesmüller, die das Thema Operations Management am TUM Center for Digital Transformation in Heilbronn betreut. „Nicht immer ist eine zügige Amortisation garantiert und nicht alle Potenziale werden vollständig ausgeschöpft. Als Forschende möchten wir natürlich einen Beitrag dazu leisten, diese Veränderungen aktiv und gewinnbringend zu gestalten.“

Um dafür den perfekten Nährboden zu schaffen und gleichzeitig das Thema digitale Transformation bestmöglich erlebbar zu machen, kam im Rahmen des Workshops



auch virtuelle Realität zum Einsatz. Für zwei interaktive Industriegespräche nutzten die 30 Teilnehmerinnen und Teilnehmer des Workshops ihre VR-Headsets, um sich online – optisch vertreten durch ihre digitalen Avatare – zu treffen und auszutauschen.

Im ersten Talk stand das Thema autonomes Fahren im Vordergrund. Neben der juristischen Perspektive (Wer ist im Fall eines Unfalls verantwortlich?) waren dabei auch die Punkte Marketing (Will der Kunde das überhaupt?) und die Unternehmenssicht (Sind Unternehmen bereit dafür?) Anlass für angeregte Diskussionen.

Im zweiten Gespräch am runden Tisch drehte sich alles um virtuelle und augmentierte Realität sowie die Fragen: Können Technologien wie VR und AR in Forschung und Lehre gewinnbringend eingesetzt werden? Welche Schwächen und Akzeptanzprobleme müssen noch überwunden werden? Und was berichten Studierende der TUM, die damit seit Beginn des Sommersemesters arbeiten? Co-Organisator Prof. Wuttke konnte hier wertvolle Beobachtungen beisteuern: „Virtuelle Realität hilft uns während Corona, zumindest virtuell näher zusammenzurücken und Lehre interaktiver zu gestalten.“ Natürlich, so der Experte für Lieferkettenfinanzierung, seien auch abseits von Corona interessante Anwendungsfelder denkbar. Gleichsam sei allen Beteiligten klar: „Egal wie gut die Technik bereits ist, ein persönliches Treffen kann sie (noch) nicht ersetzen. Der nächste Workshop on Digital Technologies in Operations Management wird demnach möglichst vor Ort stattfinden.“ ●

# Ausgezeichnet!

**Prof. Helmut Krcmar, Gründungsdekan und Beauftragter des Präsidenten am TUM Campus Heilbronn, hat das Bundesverdienstkreuz erhalten**

# G

„Großer Respekt!“ So notierte es Dr. Florian Herrmann, der Leiter der Bayerischen Staatskanzlei, handschriftlich als Zusatz auf seinem Gratulationsschreiben. Adressat: Prof. Helmut Krcmar. Ihm wurde am 16. Juni das Verdienstkreuz am Bande des Verdienstordens der Bundesrepublik Deutschland verliehen. Die Auszeichnung erhielt er für seine Lebensleistung auf dem Gebiet von Forschung und Lehre – und speziell für seine jahrzehntelange Arbeit im Bereich der digitalen Transformation.

„Prof. Krcmar ist ein wesentlicher Entwickler unserer digitalen Zukunft“, so der bayerische Wissenschaftsminister Bernd Sibler in seiner Laudatio. Schon früh habe Krcmar erkannt, dass die Digitalisierung das Potenzial habe, Wirtschaft und Gesellschaft grundlegend zu verändern.

Krcmar hatte sich schon bald nach seinem Studienabschluss um den Brückenschlag zwischen Informatik, Ingenieurwissenschaften und der Wirtschaftswissenschaft bemüht. In diesem Fachgebiet arbeitete und forschte er als Postdoc am IBM Los Angeles Scientific Center sowie als Assistenzprofessor für Informationssysteme in New York. Zurück in Deutschland wurde er in Hohenheim mit 32 Jahren der jüngste C4-Professor für BWL in Deutschland. Dann folgte 2002 der Wechsel an die TU München – und seit 2018 schließlich die Aufbauarbeit als Gründungsdekan des neuen Standorts der Technischen Universität München in Heilbronn.

Dabei zeichnete und zeichnet sich Krcmars Arbeit immer durch regionale Verwurzelung und große Nähe zur Praxis aus. In der Region Heilbronn-Franken nutzen Unternehmen gerne die Ergebnisse von Heilbronner Forschungsfeldern wie Plattformökonomie, digitaler Transformation oder E-Government für ihre eigene Weiterentwicklung. Den besonderen Fokus auf die Bedürfnisse von Familienunternehmen zeigt das weltweit einzigartige, von Krcmar mit initiierte Global Center for Family Enterprise am Campus Heilbronn.

Gewürdigt wurde mit der Auszeichnung aber nicht nur der Wissenschaftler Helmut Krcmar. Als Hochschullehrer hat der heute 66-Jährige im Lauf seiner universitären Karriere mehr als 100 Dissertationen betreut. Sein Buch

„Informationsmanagement“ wurde zu einem Standardwerk für Studierende der Wirtschaftsinformatik.

„Bei unseren Studierenden legen wir Wert auf unternehmerische Fähigkeiten, indem wir sie zu verantwortungsvollen Wirtschaftsführern ausbilden“, beschreibt er selbst. „Sie sollen nicht nur das Gelernte in die Praxis umsetzen, sondern auch im Berufsleben die richtigen Fragen stellen, um den Herausforderungen von morgen lösungsorientiert begegnen zu können.“

In den mehr als 30 Jahren von Krcmars Arbeit zur digitalen Transformation hat das Thema immer neue Facetten hinzugewonnen, der Wandel hat sich zur Konstante entwickelt. Doch die Herausforderungen sind gleichzeitig Chancen für diejenigen, die sie zu nutzen wissen – gerade auch in der familiär geprägten Unternehmenskultur der Region Heilbronn-Franken.

„Damit das gelingt, brauchen wir heute und in Zukunft kluge Köpfe, die diesen Prozess begleiten“, so Wissenschaftsminister Sibler in seiner Laudatio. Am Bildungscampus Heilbronn werden diese Köpfe ausgebildet. Auch dank des Engagements und der Expertise von Prof. Helmut Krcmar – dem dafür das Bundesverdienstkreuz verliehen wurde. ●



Prof. Krcmar präsentiert stolz sein Bundesverdienstkreuz

# Kurz notiert

**Auf unserem Campus ist nicht nur das Leben vielfältig. Zahlreiche Live-Events und Networking-Formate prägen den Austausch unter Gleichgesinnten und vernetzen unsere Studierenden mit den wirtschaftlichen Akteuren der Region. Was sonst noch passiert und wichtig ist, haben wir auf diesen beiden Sonderseiten für Sie zusammengetragen**



## **Virtueller Girls' Day gibt Einblicke in Unterricht der Zukunft**

Auch Mädels lieben Technik – das zeigte sich beim Girls' Day, dem bundesweiten Aktionstag für Berufsorientierung. Direkt vom Sofa aus konnten die Schülerinnen unter anderem eine Schnuppervorlesung zum Thema Virtual Reality erleben. Mithilfe der Applikation EngageVR lernten sie dabei virtuelle Lernumgebungen wie digitale Klassenräume oder einen Dinosaurier kennen und erhielten Antworten auf Fragen wie „Woher kommt das WiFi?“ und „Kann BWL den Planeten retten?“ Die jungen Akademikerinnen bekamen dabei einen ersten Eindruck unseres Bachelor-Studiengangs Management & Technology, dem TUM Campus und gingen in den Austausch mit TUM-Studierenden. Ein Tag, der gezeigt hat, wie der Unterricht und die Studentinnen der Zukunft aussehen könnten.

### „QS World University Rankings by Subject“: TUM zehnmal unter die besten 50 Universitäten gewählt

Die Technische Universität München bekommt Spitzenplatzierung! Laut der neuen Ausgabe „QS World University Rankings by Subject“ des britischen Hochschuldienstleisters QS Quacquarelli Symonds zählt die TUM sowohl in Ingenieur- als auch Naturwissenschaften zu den besten 50 Universitäten weltweit – und belegt in Deutschland sogar den Spitzenplatz. Das Ranking stützt sich auf Umfragen in Wissenschaft und Unternehmen zur Qualität der Universitäten. Außerdem wird dabei erfasst, wie oft wissenschaftliche Studien zitiert werden. Bereits im letztjährigen „QS World University Ranking“, das die Universitäten als Ganzes bewertet, wurde die TUM zur besten Universität der Europäischen Union gekürt.



### TUM Connect 2021

Bevor die reguläre Veranstaltungsreihe 2022 fortgesetzt wird, fand am Mittwoch, 10. November 2021, ein Event am Bildungscampus Heilbronn statt. Der Fokus lag auf den Teilnehmenden und ihren Unternehmen. Grund für die Zusammenkunft waren die gravierenden pandemiebedingten Veränderungen der vergangenen Monate. Und so stand der Abend im Zeichen des direkten Austauschs über aktuelle Fragen, Themen und Herausforderungen. Außerdem wurden im Rahmen der Veranstaltung die Themenschwerpunkte für zukünftige TUM Connect Events festgelegt. Unsere Expertinnen und Experten aus den Bereichen Innovation, digitale Transformation, Family Enterprise und Sustainability erwarteten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer an verschiedenen Stationen, um in den Diskurs zu treten. Dabei galt: Jedem Anliegen und jeder Person gehört an diesem Abend die Bühne. ●

# „Technologischer Fortschritt ist die Lösung“

**Prof. Michael Stich spricht im Mindshift-Interview über das Spannungsverhältnis zwischen digitaler Transformation und Nachhaltigkeit sowie über die Bedeutung von Nachhaltigkeitsinformationen**



Prof. Michael Stich plädiert für unternehmerischen Mut, Optimismus und ganzheitliches Chancen- und Risikomanagement

## Wie hängen die globalen Megatrends „digitale Transformation“ und „Nachhaltigkeit“ zusammen?

Digitale Techniken eröffnen bislang ungeahnte Möglichkeiten. Eindrucksvoll führen dies tagtäglich Unternehmen verschiedener Branchen vor Augen – vom globalen IT-Dienstleister bis hin zum Impfstoffentwickler. Jedoch ist „Nachhaltigkeit“ ein vieldimensionales Konzept. Umwelt-, Sozial- und Wirtschaftsaspekte müssen ganzheitlich abgewogen werden. Insofern stehen Chancen zumeist nicht zu vernachlässigenden Risiken gegenüber. Bei vielen Innovationen können Trade-offs zwischen diesen Dimensionen beobachtet werden. So kann eine engmaschigere Erfassung von Materialflüssen Ressourcen schonen, aber gleichzeitig auch die betroffenen Mitarbeitenden einen Schritt „gläserner“ machen. Die digitale Transformation darf kein Selbstzweck sein. Vielmehr muss sie innovative Wege zum nachhaltigen Wirtschaften eröffnen.

## Maschinen können unternehmerische Prozesse verbessern. Wo ist der Mensch unersetzbar?

Viele Tätigkeiten werden in der Zukunft nicht mehr existieren. Die digitale Transformation führt bereits heute zu einem nicht konfliktfreien Mit- und Gegeneinander von Mensch und Maschine. Inwiefern Maschinen tatsächlich „künstlich intelligent“ sein können, muss sich erst noch zeigen. In jedem Fall berührt diese Entwicklung die Grundfesten unseres Menschenbildes. Gerade Tätigkeiten mit einem hohen Standardisierungsgrad, wie zum Beispiel Buchhalteraufgaben, werden künftig von Maschinen effizienter erledigt werden können. Demgegenüber werden im Gesundheits- und Sozialwesen sowie im Handwerk und bei kreativen Tätigkeiten auch weiterhin Menschen unersetzbar sein.

## Welche Chancen und Risiken entstehen durch die Digitalisierung im Bereich des Rechnungswesens?

Neben den stark anwachsenden Datenmengen stehen Rechnungsleger vor der Herausforderung, mit verschiedenartigen Informationen effizient umzugehen. Die größte Chance sehe ich in einem ganzheitlichen Informationsmanagement, das sich nicht nur um Finanzen, sondern um den gesamten „Fußabdruck“ eines Unternehmens für den Planeten und die Gesellschaft befasst. Die Risiken sind vielfältig und reichen von einem „blinden Glauben“ an die Unfehlbarkeit der Technik bis hin zu rechtlichen Bedenken.

## Wäre es an der Zeit, dass Regierungen nachhaltiges Wirtschaften „per Gesetz erzwingen“?

Dies ist eine der Schlüsselfragen, auf die weder Politik noch Wissenschaft bislang eine allgemeingültige Antwort gefunden haben. Unstrittig ist wohl, dass es manche Geschäftsmodelle in der Zukunft nicht mehr geben darf, wenn wir einen lebenswerten Planeten und eine gesunde Gesellschaft an unsere Kinder weitergeben möchten. Gebote und Verbote alleine werden gewiss nicht ausreichen. Neben einem ganzheitlichen Problembewusstsein brauchen wir insbesondere gut ausgebildete junge Menschen, die mit Mut Innovationen vorantreiben – denn technologischer Fortschritt ist die Lösung! Hierfür braucht es jedoch gesetzliche Spielregeln. Ich blicke optimistisch in die Zukunft, da sowohl staatliche Initiativen als auch der unternehmerische Wille, die globalen Entwicklungen als Herausforderung zu begreifen und aktiv mitzugestalten, in den vergangenen Jahren ermutigenden Schwung aufgenommen haben. ●

# „Kann man effektiv über Nachhaltigkeit nachdenken, wenn zwei Drittel der weltweiten Wertschöpfung dabei ausgeklammert werden?“

*Prof. Michael Stich*

**Impressum:** Mindshift ist eine Publikation der TUM School of Management am Campus Heilbronn **Herausgeber:** TUM Campus Heilbronn, Bildungscampus 9, 74076 Heilbronn **V.i.S.d.P.:** Prof. Dr. Helmut Krcmar **Redaktion:** Kerstin Besemer (kerstin.besemer@tumheilbronn-ggmbh.de), Kerstin Arnold-Kapp (kerstin.arnold-kapp@tumheilbronn-ggmbh.de) **Autoren dieser Ausgabe:** Prof. Dr. Thomas F. Hofmann, Prof. Dr. Helmut Krcmar, Daniel Gottschald, Prof. Reinhold R. Geilsdörfer, Prof. Dr. Gudrun P. Kiesmüller, Prof. Dr. Florian Matthes, Prof. Dr. Sebastian Müller, Prof. Dr. Wolf Michael Nietzer, Prof. Dr. Gunther Friedl, Prof. Dr. Christina Bannier, Dr. Katharina Willis, Prof. Dr. Jens Förderer, Prof. Dr. Miriam Bird, Prof. Dr. David Wuttke, Prof. Dr. Michael Stich, Sarna Röser, Kirsten Hirschmann, Leonard Przybilla, Yvonne Kruger, Miriam Lassernig, Claudia Paul-Helten, Olivia Pita Gonzalez, Birgit Oßendorf-Will, Jessica Richter, Felix Buyer, Max Barthel **Gestaltung und Produktion:** IAN In A Nutshell GmbH, Augustenstraße 52, 80333 München, E-Mail: info@nutshell.de **Druck:** Eberl Print GmbH **Auflage:** 1.200 Exemplare **Bildquellen:** Illustration: U1, U4, S. 16-17, S. 32-33: Jannik Stegen; S. 2, S. 10-11, S. 18-19, S. 27-28: Matt Stark photography; S. 3,4: Fotoatelier M; S. 6: Fotoatelier M; S. 7: TUM, Stocksy/Martí Sans; S. 8: iStock/mariusz\_prusaczyk; S. 9: Stocksy/Agencia; S. 13: David Ausserhofer; S. 14: shutterstock/luchschénF; S. 15: unsplash; S. 20: iStock/scyther5; S. 21: iStock/christopherdumond; S. 22-25: PUREGANIC; S. 26: AUDI AG/Stefan Warter; Nico Kurth; S. 29: TUM; S. 30: shutterstock/Oleksandr Khmelevskyi; S. 31: TUM; S. 34: Fotoatelier M **Stand:** November 2021



