



Quartalsbericht 3/2019



Inhalt

Inhalt.....	2
Vorwort.....	4
Acknowledgements	5
Top-Thema.....	6
Digital Transformation @ TUW: Where else?	6
Highlights Forschung.....	8
ERC-Grant: Die Nano-Trommel als Infrarot-Detektor	8
Mysteriöse Freisetzung radioaktiven Materials aufgedeckt.....	8
Bei Blockchain-Transaktionen die Privatsphäre sichern	8
Manchmal ist unendlich unendlicher als unendlich	9
TU Wien stellt erstmals stabiles Silicen her	9
Meilensteine auf dem Weg zur Atomkern-Uhr	9
ERC-Grant für Benedikt Schwarz	9
Einzelne Atome als Katalysatoren	10
Hochwasser wird vom Klimawandel bestimmt	10
Highlights Lehre.....	11
Shanghai-Fächer-Ranking 2019: TUW on top	11
„Rhythm“ siegt beim VDI-Wettbewerb Integrale Planung.....	11
KinderuniTechnik 2019: 2.500 Nachwuchsforscher_innen	11
MSc Programm Engineering Management goes Baku	11
Summer School Security & Privacy for Blockchains	11
Wintersemester 2019/20: Aktuelle Beginner_innenzahlen.....	12
Summer School TrustRobots	12
Mentoring-Programm für First Academics.....	12
Highlights Gesellschaft	13
TUW gehört zu frauen- und familienfreundlichsten Betrieben Wiens.....	13
Highlights Infrastruktur.....	14
TU UniverCity: Under construction.....	14
IT-Ausstattung am Arbeitsplatz	15
Userfriendly VSC-4	15
Digitalisierte Prozesse mit Qualität: Lehre und Berufungen.....	15
.digital: Von der Strategie zur Umsetzung.....	15
Höchste Qualität beim Publizieren	15
Meet Alma.....	16

Daten organisieren und schützen	16
Microfiches ade: Archivscanner im Einsatz.....	16
Heliumkrise	16
Insight.....	17
Forschungsmarketing: Den Markt finden	17
Medienresonanzanalyse.....	19
Keyfacts	19
Präsenz im Mediensplit TU Wien	21
Themenprofil TU Wien	22
Themen in Top-10-Medien TU Wien.....	23
Finanzen.....	24

Vorwort

Digitalisierungsprojekte werden häufig kontrovers diskutiert. Der CEO eines deutschen Telekommunikationsunternehmens etwa machte auf einem Wirtschaftsgipfel seinem Unmut über schlechte Digitalisierungsprojekte in sehr drastischer Weise Luft: "*Wenn sie einen Scheißprozess digitalisieren, dann haben sie einen scheiß digitalen Prozess.*" Digitale Transformation ist also weit mehr, als nur die Übersetzung des Bestehenden in elektronische Workflows, aber ist das schon in allen Köpfen angekommen? Die universitäre Perspektive unterscheidet sich darin nicht von der eines Unternehmens, auch wenn für uns die wissenschaftliche Perspektive hinzukommt. Wir haben ein starkes Bekenntnis zur Digitalisierung an der TU Wien abgegeben. Es geht darum, die vorhandenen digitalen Kompetenzen und Fähigkeiten der TUW-Mitarbeiter_innen zu nutzen, weiter zu entwickeln und alle TUW-Angehörigen - selbstverständlich auch und gerade sie - die Studierenden, dazu zu ermutigen Alltag, Studium und Arbeit in einer digitalen Gesellschaft zu gestalten. Darüber hinaus sehen wir in Einsatz und Nutzung digitaler Technik die große Chance, die Inklusion Älterer und von Menschen mit Behinderung sowie die Gleichstellung von Frauen und Männern voranzutreiben. Die Digitalisierungsstrategie erstreckt sich deshalb auf unsere Prozesse in Forschung, Lehre, Verwaltung und Infrastruktur. Dadurch wollen wir die ganzheitliche Weiterentwicklung der TUW in diesem Transformationsprozess sicherstellen.

Das Rektorat

Acknowledgements

Dank an die Autorinnen und Autoren des vorliegenden Berichtes:

Topthema:

Sabine Seidler | Rektorin

Bettina Neunteufl | Services Rektorin, Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Highlights Forschung:

Florian Aigner | Fachbereich PR und Marketing

Tanja Halbarth | Vizerektorat für Forschung und Innovation

Highlights Lehre:

Catherina Purrucker | Vizerektorat für Studium und Lehre

Highlights Gesellschaft:

Silvia Rauscher | Vizerektorat für Personal und Gender

Highlights Infrastruktur:

Josef Eberhardsteiner | Vizerektor für Digitalisierung und Infrastruktur

Marianne Rudigier | Vizerektorat für Digitalisierung und Infrastruktur

Insight:

Bettina Neunteufl | Services Rektorin, Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Medienresonanzanalyse:

Andrea Trummer | Fachbereich PR und Marketing

Bettina Neunteufl | Services Rektorin, Fachbereich Public Affairs und Pressesprecherin

Finanzen:

Jörg Ponier, Elisabeth Schmid-Müllegger | Department für Finanzen

Top-Thema

Digital Transformation @ TUW: Where else?

Im ersten Halbjahr 2019 finalisierte das Rektorat der TU Wien seinen Umsetzungsplan für den digitalen Transformationsprozess innerhalb der TU und dreht seither kräftig an den Stellschrauben der Umsetzung geplanter Maßnahmen. Die TUW ist, ausgestattet mit dem geballten Wissen ihrer Expert_innen in verschiedensten Disziplinen, die innovative Treiberin digitaler Transformation und das sowohl universitätsintern als auch adressiert an die Gesellschaft. Wo also, wenn nicht hier, muss Digitalisierung auf dem täglichen Speisezettel stehen?

Strategie mit Drive

Um aus der Digitalisierungsstrategie abgeleitete Maßnahmen, erfolgreich umsetzen zu können, lenkt der Vizerektor für Digitalisierung und Infrastruktur seit Jänner 2019 die Geschicke und koordiniert mithilfe seiner Serviceeinheiten zentrale Projekte, bahnt Kooperationen an und stößt das Schwungrad stets an. Allein- Status Weiterbildungs-Workshop „Framing“ im Frühjahr 2020, ohne Motivation und ausreichend Trainingseinheiten bewegt man jedoch, wie man aus dem Sport weiß, wenig. Um im komplexen System "Universität" eine optimale Einbindung und Vernetzung der einzelnen Bereiche zu ermöglichen, wurden vier Fokusgruppen eingerichtet: Forschung, Lehre, Verwaltung und Infrastruktur. Im Sinne des digitalen Transformationsprozesses sind die Fokusgruppen in ihrem Themenbereich und in Abstimmung mit dem .digital office mit der operativen Planung und Umsetzung von Digitalisierungsprojekten betraut. Die Fokusgruppen werden jeweils von einer/einem Leiter_in koordiniert.

Forschung: Get visible or vanish!

Digitalisierung an der TU Wien ermöglicht seit Jahrzehnten den Ausbau interdisziplinärer Vernetzung, internationaler Sichtbarkeit und beeinflusst die Innovationsfähigkeit der Forschung. Daher gruppiert der Leiter der Fokusgruppe Forschung, Ao.Univ.Prof. Dr. Andreas Rauber vom Forschungsbereich Information and Software Engineering, Kolleginnen und Kollegen um sich, die bereits in digital transformierten Forschungsumgebungen arbeiten. Sie alle verbindet die Freude daran, neue Arten von Forschungsprozessen, interdisziplinärer Zusammenarbeit in der Forschung und neue Formen der Vernetzung zu diskutieren. Die Aufgabe dieser Fokusgruppe besteht darin, eine Vision zum idealen Forschungsumfeld in 10 Jahren zu entwickeln und jene Prozesse, Services, Policies zu identifizieren, die notwendig sein werden um diese Vision Schritt für Schritt zu verwirklichen.

Lehre: Meine Uni ist da, wo ich Netz habe!

Die vorhandene qualitative, forschungsgeleitete und international ausgerichtete Lehre nutzt die Digitalisierung um flexibleren Zugang zu Lehrveranstaltungen zu ermöglichen, Lehrende und Studierende besser zu vernetzen und notwendige digitale Kompetenzen im Studienalltag zu vermitteln und zu integrieren. Die Fokusgruppe Lehre unter der Leitung von Senior Lecturer Dipl.-Ing. Dipl.-Ing. Dr.techn. Andreas Körner, BSc arbeitet darauf hin, mit digitaler Transformation einen Mehrwert in ihren Lehraufgaben zu erzielen. Interesse an der digitalen Transformation in der Lehre bzw. Erfahrungen mit digital transformierten Lehr- und Lernumgebungen bringen die Gruppenmitglieder dabei schon mit. Außerdem geht es darum, konkrete Implementierungen in der Lehre zu verwenden und gemeinsam Ideen zu erarbeiten, wie die digitale Transformation die Lehre an der TU Wien positiv beeinflussen kann. Dabei ist es auch wichtig, diese Ideen konstruktiv zu analysieren und zu hinterfragen.

Verwaltung und Infrastruktur: Wasser predigen, Wasser trinken!

Die Mitarbeiter_innen der Zentralen Services setzen agile, digitale Prozesse um und die Schaffung der notwendigen Infrastruktur dafür erlaubt die Entwicklung und Umsetzung weiterer Vorhaben. Leiter der Fokusgruppe Verwaltung ist DI Dr. Wolfgang Spreicer vom Fachbereich Campus Software Development. Die Kolleg_innen in der Gruppe arbeiten mit Teams aus unterschiedlichen Bereichen zusammen und betrachten Geschäftsprozesse in der Administration aus neuen Blickwinkeln.

Schließlich soll es idealerweise neben der vorhandenen Routine auch noch Freude an der Schönheit und Eleganz von optimierten Geschäftsprozessen geben. Die Fokusgruppe findet sich seit dem Sommer zu regelmäßigen Treffen zusammen und arbeitet bereits an ersten Projektideen.

Die Leitung der Fokusgruppe Infrastruktur hat MMag. Maria Pizzinini aus dem Vizerektorat für Digitalisierung und Infrastruktur übernommen. Sie arbeitet mit einer Gruppe von Personen zusammen, die mit digitaler Transformation einen Mehrwert im Infrastrukturbereich erzielen wollen und Interesse an datengetriebenen, intelligenten Infrastrukturlösungen (z.B. Smart Buildings, Data, AI, Analytics) haben. Das Finden kreativer Lösungen für digitale Arbeitsumgebungen und das Entwickeln und Erproben aktueller Bedingungen in der Bibliotheks-, Gebäude- und IT-Infrastruktur steht ganz oben auf der Agenda. Letztlich sollen auch fachbereichsübergreifend Ideen ersonnen werden, wie digitale Transformation die Supportprozesse der TU Wien positiv beeinflussen kann. Außerdem arbeitet das Team bereits an konkreten Infrastrukturprojekten, wie z.B. dem [dataLAB](#), der ersten Anlaufstelle für Big Data Anwendungen (Analysen, große Datenbanken, Machine Learning) für Forschung und Lehre österreichweit.

Zündende Kommunikation

Im Rahmen mehrerer .digital Roadshows, ein interaktives Informations- und Diskussionsveranstaltungsformat zur Digitalisierungsstrategie, wurden Vertreter_innen aller Fakultäten und der zentralen Services über die TUW-Digitalisierungsstrategie und Projekte informiert und zur aktiven Beteiligung eingeladen. Die Veranstaltungen dienten der Vernetzung, gemeinsamen Weiterentwicklung der Strategie und sollten sicherstellen, dass die an der TU Wien vorhandenen Kompetenzen bestmöglich eingebunden werden. Die Umsetzung der Digitalisierungsstrategie wird auch durch das Angebot digitaler Medien unterstützt. Im TUwiki ist ein Kollaborationsbereich eingerichtet und im TUChat ein Kanal zur gemeinsamen Diskussion bereitgestellt. Die Veranstaltungen wurden für alle, die nicht vor Ort sein konnten, auch als Video-Stream übertragen. Mit diesem agilen, partizipativen Ansatz soll eine schnelle, breite und direkte Kommunikation sichergestellt werden. Möge die Übung gelingen!

Highlights Forschung

ERC-Grant: Die Nano-Trommel als Infrarot-Detektor

Mit einem ERC Proof of Concept Grant will Prof. Silvan Schmid einen hochsensitiven Infrarot-Detektor entwickeln. Wie interagieren mechanische Schwingungen mit elektromagnetischen Schwingungen? Mit dieser Frage beschäftigt sich Prof. Silvan Schmid seit Jahren. Am Institut für Sensor- und Aktuatorssysteme (Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik) arbeitet er mit seinem Team an mikroskopisch kleinen Sensoren, in denen das subtile Wechselspiel zwischen ganz unterschiedlichen Arten von Schwingungen ausgenutzt wird. 2016 wurde er vom European Research Council (ERC) mit dem ERC Starting Grant ausgezeichnet. Die Resultate, die aus diesem ERC-Projekt hervorgingen, waren so vielversprechend, dass er nun zusätzlich noch einen „Proof of Concept“ (PoC) Grant einwerben konnte, dotiert mit 150.000 Euro. Damit will Silvan Schmid innerhalb von 18 Monaten einen vollen funktionsfähigen Prototyp für einen neuartigen hochsensiblen Infrarot-Sensor herstellen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/erc-grant-die-nano-trommel-als-infrarot-detektor>

Mysteriöse Freisetzung radioaktiven Materials aufgedeckt

Die TU Wien beteiligte sich an einer Studie geleitet vom IRSN in Frankreich und der Leibniz Universität Hannover um die Herkunft einer radioaktiven Wolke aus dem Jahr 2017 aufzuklären. Es war die gravierendste Freisetzung von radioaktivem Material seit Fukushima 2011, doch die Öffentlichkeit nahm kaum Notiz davon: Im September 2017 zog eine leicht radioaktive Wolke über Europa. In einer nun veröffentlichten Studie wurden über 1.300 Messwerte aus ganz Europa und anderen Weltregionen analysiert, um die Ursache dieses Vorfalls herauszufinden. Das Ergebnis: Es handelte sich nicht um einen Reaktorunfall, sondern um einen Unfall in einer Wiederaufbereitungsanlage. Der exakte Ursprung der Radioaktivität ist schwer zu ermitteln, doch die Daten legen einen Freisetzungsort im südlichen Ural nahe. Dort befindet sich die russische Nuklearanlage Majak. Für die Bevölkerung in Europa bestand zu keinem Zeitpunkt irgendeine Gesundheitsgefahr.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/mysterioese-freisetzung-radioaktiven-materials-aufgedeckt>

Bei Blockchain-Transaktionen die Privatsphäre sichern

Das Blockchain-Forschungslabor der TU Wien erweist sich als höchst erfolgreich: Mit finanzieller Unterstützung führender Blockchain-Firmen wurden entscheidende Datenschutz-Probleme gelöst. Blockchains sind heute ein wichtiger Teil der Internet-Technologie. Man verwendet sie für Kryptowährungen wie Bitcoin, aber auch für andere sensible Anwendungen, etwa für das Verwalten von Lieferketten in High-Tech-Fabriken. Ursprünglich hielt man Blockchains für so etwas wie den Heiligen Gral der Datensicherheit im öffentlichen Informationsaustausch. Doch bald erkannte man, dass sie diesem Versprechen keineswegs gerecht werden können. Aus diesem Grund hat die Security and Privacy Group an der TU Wien im September 2018 ein eigenes Blockchain-Forschungslabor eingerichtet. In den letzten Monaten war dieses Labor bereits höchst erfolgreich: Der Laborleiter Pedro Moreno-Sanchez, der 2018 nach Abschluss seiner Dissertation von der Purdue University (USA) an die TU Wien wechselte, konnte bereits 820.000 Euro von einigen der weltweit wichtigsten Blockchain-Firmen einwerben und gewann das prestigeträchtige Lise-Meitner-Stipendium. Vor allem aber kann er mit aufsehenerregenden wissenschaftlichen Durchbrüchen aufwarten: Zwei wichtige Datenschutzprobleme von Blockchain-Technologien konnten mit Hilfe neuer kryptographischer Methoden der TU Wien gelöst werden. Diese Lösungen wurden von führenden Herstellern von Bitcoin-Software bereits implementiert und werden nun für viele tausend Transaktionen täglich eingesetzt.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/bei-blockchain-transaktionen-die-privatsphaere-sichern>

Manchmal ist unendlich unendlicher als unendlich

Eine wichtige mathematische Erkenntnis wurde an der TU Wien bewiesen – dabei geht es um den komplizierten Zusammenhang zwischen verschiedenen Unendlichkeiten. Wieviel ist zwei hoch unendlich? Ist es mehr als unendlich plus unendlich? Tatsächlich gibt es verschiedene Arten von Unendlichkeit – manche Unendlichkeiten sind sogar unendlich viel größer als andere. Zu untersuchen, welche Arten von Unendlichkeit es geben kann und wie sie miteinander zusammenhängen, ist eines der zentralen Forschungsgebiete von Logik und Mengenlehre. Ein bisschen Struktur in die Hierarchie der Unendlichkeiten bringt „Cichons Diagramm“: Es beinhaltet zehn unterschiedlich definierte Unendlichkeiten und gibt an, in welcher Beziehung sie zueinander stehen. Bisher war aber unklar, wie viele unterschiedliche Unendlichkeiten es in Cichons Diagramm geben kann. Nun gelang den Mathematikern Prof. Martin Goldstern und Jakob Kellner gemeinsam mit ihrem Kollegen Saharon Shelah von der Universität Jerusalem ein wichtiger Beweis: Alle Unendlichkeiten in diesem Diagramm können unterschiedlich unendlich sein. Die Vielfalt dieser Unendlichkeiten ist maximal groß. Diese Erkenntnis wurde in den „Annals of Mathematics“ publiziert, einem der bedeutendsten Mathematik-Fachjournale der Welt.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/manchmal-ist-unendlich-unendlicher-als-unendlich>

TU Wien stellt erstmals stabiles Silicen her

Silicen ist ein Material mit ausgezeichneten elektronischen Eigenschaften. Bisher galt es aber als extrem instabil. An der TU Wien fand man einen Trick, um es haltbar zu machen. Die Entdeckung zweidimensionaler Materialien, die nur aus einer einzigen Schicht von Atomen bestehen, hat in der Elektrotechnik einen gewaltigen Forschungsboom ausgelöst. Das bekannteste Material dieser Art ist wohl Graphen, das aus einer einzigen Schicht bienenwabenartig angeordneter Kohlenstoffatome besteht. Als große Schwester von Graphen könnte man Silicen bezeichnen: Es hat genau dieselbe sechseckige Struktur wie Graphen, besteht aber aus Siliziumatomen. Dieses neuartige Silizium-Material hat fantastische elektronische Eigenschaften, ist aber leider extrem instabil. Einem Elektrotechnik-Forschungsteam am Institut für Festkörperelektronik der TU Wien ist es allerdings erstmals gelungen, Silicen zu stabilisieren und haltbar zu machen – mit Hilfe von Graphenschichten, die auf das Silicen aufgesetzt werden.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/tu-wien-stellt-erstmal-stabiles-silicen-her>

Meilensteine auf dem Weg zur Atomkern-Uhr

Zwei Forschungsteams gelang es gleichzeitig, den lang gesuchten Kern-Übergang von Thorium zu messen, der extrem präzise Atomkern-Uhren ermöglicht. Die TU Wien ist an beiden beteiligt.

Wenn man die exakteste Uhr der Welt bauen möchte, braucht man einen Taktgeber, der sehr oft und extrem präzise tickt. In einer Atomuhr nutzt man dafür die Elektronen in einem Atom, die auf sehr exakt definierte Weise zwischen zwei verschiedenen Zuständen hin und her wechseln können. Noch deutlich exakter allerdings wären Atomkern-Uhren, die nicht Zustände der Elektronen, sondern Zustände des Atomkerns als Taktgeber nutzen. Seit Jahrzehnten suchte man nach passenden Atomkernen für diesen Zweck, und schon lange vermutete man, dass Thorium-Kerne einen geeigneten Kernzustand haben müssten, der zum Bau einer neuen Generation von Hochpräzisions-Uhren taugt. Dieser langgesuchte Kernzustand von Thorium konnte nun erstmals experimentell nachgewiesen werden – und zwar gleich zweimal, von zwei unterschiedlichen internationalen Forschungsteams. Die TU Wien war an beiden Experimenten maßgeblich beteiligt. Die Resultate der beiden Experimente wurden nun gleichzeitig im Fachjournal „Nature“ publiziert.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/meilensteine-auf-dem-weg-zur-atomkern-uhr>

ERC-Grant für Benedikt Schwarz

Winzige Sensoren zum Aufspüren chemischer Substanzen entwickelte Benedikt Schwarz mit Hilfe von „optischen Frequenzkämmen“ aus Laserlicht. Dafür wurde er mit einem ERC-Grant ausgezeichnet. Zu den höchstdotierten Wissenschaftspreisen Europas zählen die ERC-Starting-Grants des European Research Council (ERC). Über einen solchen Preis, dotiert mit über einer Million Euro, konnte sich Benedikt Schwarz von der TU Wien freuen. Mit großen Fortschritten bei kompakten Lasertechnologien am Institut für Festkörperelektronik (Fakultät für Elektrotechnik und Informationstechnik) sorgte er schon

in den letzten Jahren mit für Aufsehen. Mit dem ERC-Grant möchte er in den nächsten fünf Jahren einen kompakten, tragbaren, energiesparenden Lasersensor entwickeln, mit dem man verschiedene chemische Substanzen nachweisen kann. So sollen Messgeräte in Handy-Größe möglich werden, mit denen man Umweltschadstoffe nachweisen oder sogar Krankheiten diagnostizieren kann.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/erc-grant-fuer-benedikt-schwarz>

Einzelne Atome als Katalysatoren

Indem man einzelne Metallatome auf passende Weise in eine Oberfläche einbaut, lässt sich ihr chemisches Verhalten anpassen. Das ermöglicht neue, bessere Katalysatoren. Sie machen unsere Autos umweltfreundlicher und sind in der chemischen Industrie unverzichtbar: Katalysatoren sind dazu da, bestimmte chemische Reaktionen zu ermöglichen, die sonst nicht oder nur sehr langsam ablaufen würden – etwa die Umwandlung von CO in CO₂ in Autoabgasen. An der TU Wien wurden wichtige Erfolge in der Oberflächenphysik erzielt, die eine neue Generation von Katalysatoren ermöglichen sollen: Metallatome können einzeln auf einer Metalloxid-Oberfläche platziert werden, sodass sie genau das gewünschte chemische Verhalten zeigen. Vielversprechende Ergebnisse mit Iridium-Atomen gibt es bereits, sie wurden im renommierten Fachjournal „Angewandte Chemie“ publiziert.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/einzelne-atome-als-katalysatoren>

Hochwasser wird vom Klimawandel bestimmt

Ein großes internationales Forschungsprojekt unter Leitung der TU Wien konnte erstmals nachweisen, dass der Klimawandel das Ausmaß von Hochwasserereignissen verändert. Flüsse, die über die Ufer treten, richten gewaltigen Schaden an: Weltweit schätzt man die jährlichen Flusshochwasserschäden auf über 100 Milliarden Dollar – und sie steigen weiter. Inwieweit der Klimawandel das Ausmaß von Flutkatastrophen beeinflusst, war bisher nicht klar. Weltweit einheitliche Trends schien es nicht zu geben. Der österreichische Hochwasserspezialist Prof. Günter Blöschl von der TU Wien leitete eine große internationale Studie, an der insgesamt 35 Forschungsgruppen beteiligt waren. Dabei zeigte sich klar: Veränderungen im Ausmaß von Hochwasserereignissen, die in den letzten Jahrzehnten beobachtet wurden, lassen sich eindeutig auf den Klimawandel zurückführen. Allerdings wirkt sich der Klimawandel nicht überall gleich auf das Hochwasser aus: In Nordwesteuropa werden die Hochwasserereignisse immer schwerer, in Südeuropa und in Osteuropa nimmt das Ausmaß der Hochwässer eher ab, wobei es in kleinen Gebieten aber auch zu einer Zunahme kommen kann. Die Ergebnisse wurden im Fachjournal „Nature“ publiziert.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/hochwasser-wird-vom-klimawandel-bestimmt>

Highlights Lehre

Shanghai-Fächer-Ranking 2019: TUW on top

Das Shanghai Ranking "Global Ranking of Academic Subjects 2019" bewertet akademische Fächer in den Ingenieurwissenschaften. Die TU Wien ist in vielen Fächern erfolgreich. Neben dem World University Ranking ARWU (TUW im Bereich 301–400) erstellt das Shanghai Ranking seit 2016 auch ein Ranking nach Fachgebieten. Die TU Wien ist in insgesamt 21 Gebieten gelistet.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/shanghai-faecher-ranking-2019>

<http://www.shanghairanking.com/Shanghairanking-Subject-Rankings>

„Rhythm“ siegt beim VDI-Wettbewerb Integrale Planung

Das Team des Forschungsbereichs Hochbaukonstruktionen und Bauwerkserhaltung überzeugte im Juli mit seinem Beitrag „Rhythm“. Die VDI-Gesellschaft Bauen und Gebäudetechnik in Düsseldorf veranstaltet einen alljährlichen Wettbewerb unter dem Titel „VDI-Wettbewerb Integrale Planung“. Für die Themenstellung der aktuellen Ausgabe „Innovatives F+E Zentrum“ fand ein Team der TU Wien die laut der Jury beste Lösung. Ihr Entwurf „Rhythm“ punktete durch formale Klarheit und leichte Umsetzbarkeit. Außerdem wurden die notwendigen Kommunikationswege am besten gelöst, teilte der VDI in einer Aussendung mit. Der zweite Preis ging an die Universität Stuttgart, den dritten Platz belegte die HTWG Konstanz. Die Ausschreibung verlangte dezidiert eine Berücksichtigung des Zusammenspiels von Produktentwicklung, Musterbau und Bauteilprüfung. Sowie generell eine optimale Verbindung der verschiedenen Bereiche eines Forschungs- und Entwicklungszentrums. Weitere Vorgaben betrafen das modulare Bauprinzip, die Qualität von Konstruktion und Gestaltung sowie das Energiekonzept und die Nachhaltigkeit. Das Ganze sollte auch noch gut umsetzbar sein, und zwar auf unterschiedlichsten Grundstücken. Die 15 teilnehmenden Teams hatten ihre Entwürfe im Rahmen der Jurysitzung zu präsentieren. Das Team der TU Wien erhielt als Sieger 4.000 Euro.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/tu-wien-siegt-beim-vdi-wettbewerb-integrale-planung>

KinderuniTechnik 2019: 2.500 Nachwuchsforscher_innen

Von 8. bis 11. Juli 2019 fand die 12. KinderuniTechnik mit über 2.500 Teilnehmer_innen statt. Den Abschluss der Kinderuni bildete am Samstag, den 20. Juli 2019, die Sponson an der Universität Wien. Angeboten wurden 40 Lehrveranstaltungen von TUW-Lehrenden und Studierenden aus allen Fakultäten. Als Hauptstandort diente, wie auch in den Jahren zuvor, der Campus Getreidemarkt. Infopoint und Lehrendenpoint waren die Ausgangspunkte für neugierige Kinder und engagierte Lehrende zu Abenteuern rund um Technik und Naturwissenschaften. Als Rahmenprogramm für die jungen Studierenden und auch für wartende Geschwister bot WienXtra Spielstationen an denen gemalt und experimentiert werden konnte.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/das-war-die-kinderunitechnik-2019>

MSc Programm Engineering Management goes Baku

Zukünftig wird das berufsbegleitende, englischsprachige MSc-Programm Engineering Management des Continuing Education Centers der TU Wien auch in Baku (Aserbaidshjan) angeboten. An der Technischen Universität Wien wird das von Em.O.Univ.Prof. Dr. Dr.h.c.mult. Peter Kopacek entwickelte und geleitete MSc-Programm Engineering Management schon seit 1995 erfolgreich durchgeführt. Dazu wurde am 17. Juli 2019 ein Kooperationsvertrag zwischen der Technischen Universität Wien und der Azerbaijan Robotics and Automation Society – ARAS unterzeichnet.

<http://engineering.tuwien.ac.at/>

Summer School Security & Privacy for Blockchains

Die "1st International Summer School on Security & Privacy for Blockchains and Distributed Ledger Technologies" wurde gemeinsam von der TU Wien, Princeton University, sowie SBA Research vom 2.

bis 5. September 2019 an der TU Wien veranstaltet. Das Programm bestand aus Vorträgen und Hackathons in aktuellen Forschungsprojekten zum Thema Sicherheit, Datenschutz und Privatsphäre für Blockchains und Distributed Ledger Technologies. Teilnehmer_innen hatten nicht nur die Möglichkeit des Networkings mit Expert_innen aus Wissenschaft und Wirtschaft, sie konnten auch ihre eigene Arbeit als Poster oder Lightning Talk präsentieren.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/summer-school-on-security-privacy-for-blockchains>

Wintersemester 2019/20: Aktuelle Beginner_innenzahlen

Im Wintersemester 2019/2020 gab es an der TU Wien erstmals flächendeckend in allen Bachelorstudien bereits vor dem eigentlichen Studienbeginn etwas zu erledigen. Studieninteressierte mussten entweder ein Aufnahme- bzw. Auswahlverfahren (bei Bachelorstudien mit Studienplatzbeschränkung) oder eine Studien-Vorbereitungs- und Reflexionsphase (VoR-Phase) bei Bachelorstudien ohne Studienplatzbeschränkung durchlaufen. Ob beschränkend oder nicht, die Teilnahme an den Zulassungsverfahren ist jedenfalls verpflichtend bzw. mussten die Schritte vor der Zulassung zum Studium abgeschlossen werden.

Dieser neue Prozess ergab für das Wintersemester 2.844 Studienneuanmeldungen, das sind ca. 9% weniger als im Vorjahr. Erfahrungsgemäß erfolgt nach der Einführung neuer Aufnahmeverfahren – egal ob beschränkend oder nicht beschränkend - ein Einbruch bei den Beginner_innenzahlen im ersten Jahr, welcher sich in den darauffolgenden Jahren wieder erholt. Die Ankündigung von Aufnahme- bzw. Auswahlverfahren hat in den Bachelorstudien Architektur bzw. Raumplanung und Raumordnung zu rund 40% weniger Anmeldungen geführt, trotzdem sind die angehenden Architekt_innen die zweitgrößte Studierendengruppe nach der Informatik. In Informatik und Wirtschaftsinformatik ist trotz Aufnahmeverfahren ein leichter Anstieg der Beginner_innen zu beobachten. Erfreulich ist der weitere Anstieg des Frauenanteils der im Vergleich zum Vorjahr um ein Prozent auf 32,9% gestiegen ist. Im neuen Bachelorstudium Umweltingenieurwesen sind auf Anhieb über die Hälfte der Beginner_innen Frauen.

<https://www.tuwien.at/tu-wien/aktuelles/news/news/wintersemester-201920-die-aktuellen-beginner-innenzahlen>

Summer School TrustRobots

Von 15.-20. September 2019 fand im Rahmen des Doktoratskolleg "TrustRobots" gemeinsam mit der TU Austria eine Summer School an der TU Wien statt. In verschiedenen Vorträgen und Workshops beschäftigen sich internationale PhD-Studierende und Nachwuchswissenschaftler_innen intensiv mit dem breiten Themenfeld der sozialen Mensch-Roboter-Interaktion. Abgerundet wurde das Programm durch einen Tag in der Pilotfabrik und verschiedene Networking und Social Events.

http://trustrobots.acin.tuwien.ac.at/?page_id=1411

Mentoring-Programm für First Academics

Zum dritten Jahr in Folge startete das Mentoring-Programm des Vizerektorats für Studium und Lehre, das Studienanfänger_innen (insbesondere First Academics) bei ihrem Studieneinstieg an der TU Wien unterstützen soll. In diesem Wintersemester begleiten 11 Mentor_innen insgesamt ca. 140 Studienanfänger_innen während des ersten Semesters.

<https://www.tuwien.at/studium/studieren-an-der-tuw/mentoring-programm/uebersicht>

Highlights Gesellschaft

TUW gehört zu frauen- und familienfreundlichsten Betrieben Wiens

Die TU Wien sieht die Schaffung von Rahmenbedingungen für Vereinbarkeit von Betreuungsaufgaben für Kinder und pflegebedürftige Angehörige mit der beruflichen/wissenschaftlichen Tätigkeit als ihre Verpflichtung an und stellt sich so einer der wichtigsten gesellschaftlichen Herausforderungen. Das positive Feedback und die hohe Zufriedenheit der Mitarbeiter_innen mit den einzelnen Services hatten das Team rund um Vizerektorin Steiger ermutigt dieses Thema auch von außen beurteilen zu lassen und reichte beim Landeswettbewerb des „Staatspreises Familie & Beruf“ ein. Der Staatspreis baut auf den Landeswettbewerben auf und bewertet die Maßnahmen in unterschiedlichen Feldern zum Thema Vereinbarkeit. So werden neben dem Platz der Familien in der Unternehmensphilosophie/Personalpolitik vor allem die konkreten Möglichkeiten im Hinblick auf Flexibilität und Gestaltungsspielraum und die entsprechenden begleitenden Services begutachtet. Die TU Wien schaffte im Sommer den Sprung unter die ersten Unternehmen in der Kategorie „Öffentlich-rechtliche Unternehmen und Institutionen“ in Wien. Die Jurysitzung fand am 13. August statt. Die Preisverleihung des Würdigungspreises im Bereich öffentliche Betriebe erfolgte am 24.10.2019. u. a. für vielschichtige und strategisch ausgerichtete Mentoringprogramme speziell für Frauen auf allen Ebenen.

Highlights Infrastruktur

TU UniverCity: Under construction

Campus Karlsplatz

Die im Bauteil AD von der BIG Sicherheitssanierung übernommenen Bereiche – Erdgeschoß, 1. und 2. Obergeschoß – wurden von GUT haustechnisch ausgestattet und durch die Zwischennutzer_innen aus der Karlsgasse 13 besiedelt. Damit ist die Karlsgasse 13 für eine Sanierung freigemacht. Darüber hinaus wurden die Erdbebensicherungsmaßnahmen im AE-Trakt fertiggestellt. Die Umsetzung des Dachausbaus Karlsgasse 11 wurde im 3. Quartal fortgesetzt. Es konnte die Baubewilligung erwirkt werden und die Ausschreibung der Gewerke erfolgen.

Nach einer Leistungsfeststellung vor Ort mit der BIG wurde GUT über Terminverzögerungen und Fertigstellungstermine informiert. Die Bereiche AD 03 und AC 04 können vermutlich bis Ende des Jahres übergeben werden. Terminverzögerungen gibt es jedoch weiterhin in der Studienabteilung AA EG und in anderen Institutsbereichen. Die Fertigstellung des Dachbodenausbaues im Objekt Karlsgasse 11 wird sich laut Auskunft des Projektleiters der BIG bis Frühjahr 2020 verzögern.

Campus Getreidemarkt

Die Räumungsarbeiten im Bauteil BD Tonne wurden abgeschlossen und die vorbereitenden Maßnahmen zum Abbruch begonnen. Das Projekt zur Adaptierung der Büroraumkühlung im Bauteil BC wurde gemeinsam mit den Nutzer_innen abgestimmt und vorbereitet. Die Ausführung startet voraussichtlich Anfang 2020.

Campus Gußhausstraße

Der Tausch der Lüftungs- bzw. Heizgeräte im 1. Obergeschoß der Bauteile CA und CD wurde durchgeführt. Das Labor CD 01 04 wird entsprechend der Zielvereinbarungen umgebaut. Ebenso wurde die Institutsbibliothek saniert und mit neuer Medientechnik ausgestattet. Das Labor CB 02 08 wurde fertiggestellt. Die HTU-Krabbelstube wurde saniert und in Betrieb genommen. Die durch den Umbau des Seminarzentrums in der Favoritenstraße frei gewordenen Räume wurden für die Nutzung als Büroräumlichkeiten und als Sozialraum adaptiert.

Campus Freihaus

Die Arbeiten zur Generalsanierung des 2. Obergeschoßes im Freihaus sind abgeschlossen und die Mitarbeiter_innen des Departments für Geodäsie und Geoinformation konnten Anfang September vom Campus Gußhausstraße in das 2. Obergeschoß des Freihauses übersiedeln.

Science Center

Der Reinraum und der Messraum im Objekt OA wurden im Juli in Betrieb genommen. Mit der Sanierung der Stützmauer entlang der Franz-Grill-Straße wurde begonnen. Die Übersiedlung des Instituts E315 vom Bereich BD Tonne am Getreidemarkt in das Objekt OB im Science Center wurde abgeschlossen und der Betrieb aufgenommen. Der Kälteemissionsrollenprüfstand befindet sich im Probetrieb. Ende August wurde das Objekt OC durch die TU Wien übernommen und das Laborzentrum der Fakultät für Bauingenieurwesen Anfang Oktober eröffnet. Die bauliche Fertigstellung der neuen Kühlanlage und des Laserlabors im Objekt OY erfolgte im September.

Veranstaltungen

Im 3. Quartal 2019 fanden 238 Veranstaltungen an der TU Wien statt. Davon waren 228 interne und 10 externe Veranstaltungen.

IT-Ausstattung am Arbeitsplatz

Im Rahmen des Projekts Identity Management 2020++ wird seit Juli an der Ablöse des gegenwärtigen Authentifizierungssystems gearbeitet. Mit Ende August wurde mit der Konzeption der Folgephase „Identity and Accessmanagement“ begonnen. Das Gateway für sicheren E-Mail-Verkehr wurde innerhalb der TU.it ausgerollt und seither mit freiwilligen Nutzer_innen getestet.

Beim Projekt „TUworkPlace“, der Einführung von Virtual Desktop Infrastruktur für Administrationsarbeitsplätze, wurde die Umsetzung der Projektphase 1 fortgeführt und entsprechende Hard- und Software angeschafft. Für das Projekt TUphone2020+ wurden weitere Entscheidungsgrundlagen erarbeitet und in die Projektvarianten integriert.

Userfriendly VSC-4

Vom Fachbereich High Performance Computing wurden im Rahmen der Beschaffung des VSC-4 im Juli die Abnahmetests durchgeführt und das System mit 1. August 2019 abgenommen. Nach den Umbauten im Infrastrukturbereich (Kühlung) konnten ab Anfang September die ersten „friendly user“ den VSC-4 im Test-Betrieb nutzen.

Digitalisierte Prozesse mit Qualität: Lehre und Berufungen

Die Erfassung der Lehrbeauftragten und studentischen Mitarbeiter_innen in der Lehre erfolgt an der TU Wien dezentral durch die Institute. Die Qualitätssicherung der eingegebenen Daten erfolgt zentral durch den Fachbereich Lehrbeauftragte und Zeitwirtschaft. TISS bietet dafür optimale Unterstützung durch ein übersichtliches Dashboard mit allen zu übertragenden Personen und eine tiefe Integration zwischen TISS und SAP. Die Implementierung der digitalen Unterstützung dieses komplexen Geschäftsprozesses konnte nun erfolgreich abgeschlossen werden.

Der Prozess zur Berufung neuer Professor_innen soll umfangreich digital unterstützt werden. Von der Sondierung und Ausschreibung über die Einholung von Gutachten, der Unterstützung der Berufungskommission, bis zum Kandidat_innen-Hearing und die Auswahl. Die erste Phase besteht aus der digitalen Unterstützung der Online-Bewerbung (durch den e-Recruiter) und der Verwaltung von Bewerber_innen in TISS. Die aktuell in Entwicklung befindliche Phase 2 beinhaltet die Einbindung von externen Gutachter_innen in den Berufungsprozess.

.digital: Von der Strategie zur Umsetzung

Die fünf roadshow-Termine zur digitalen Transformation an der TU Wien im 2. Quartal wurden nachbearbeitet, die Fokusgruppen gebildet und Kick-off-Treffen abgehalten. Außerdem wurde mit der Planung der fünften Fokusgruppe „Studierende“ begonnen. Das .digital office wirkte bei Konzeption und Ausgestaltung von drei Projektanträgen (Austrian dataLAB Services, FAIRdata und Learning Analytics) mit, die im Zuge des Digitalisierungs-Call des BMBWF eingebracht wurden. Des Weiteren wurde das Projekt „TU CoLab – Zusammenarbeit in komplexen Organisationen erleichtern“ im Rahmen des Digitalisierungsfonds Arbeit 4.0 der AK Wien eingereicht.

Höchste Qualität beim Publizieren

Alle Unterlagen für den TU Wien Academic Press Wissenschaftsverlag sind nun in englischer Sprache verfügbar. Um Autor_innen und Herausgeber_innen bestmöglich zu unterstützen und eine vorbildliche Praxis hinsichtlich Urheberrecht, wissenschaftlicher Integrität und eines offenen Zugangs zu Wissenschaft umzusetzen, wurden gemeinsam mit der Fachgruppe F&E Verträge und Beschaffung, eine Vorlage für Autor_innen zur Einholung der Zustimmung des_r Urheber_in bei Verwendung von Fremdmaterial (z. B. Bilder) sowie Empfehlungen für Herausgeber_innen von Buchpublikationen, die im Zuge von Lehrveranstaltungen an der TU Wien entstehen, entwickelt.

Meet Alma

Die TU Wien Bibliothek hat mit IAmA (let Alma be more adroit) eine Firefox-Erweiterung für das Bibliothekssystem Alma programmiert. Die Erweiterung ermöglicht u.a. die gezielte Suche nach Datensätzen anhand von Listen von IDs, die Anzeige der Ausleihzahlen in der Exemplarübersicht, automatisierte Anpassungen in Holdings und Exemplaren sowie automatisiertes Befüllen von Feldern in neuen Holdings und Exemplaren. Die selbstentwickelte Extension wurde im Juli unter GNU GPLv3 auf Gitlab (<https://gitlab.com/tuub/tulama>) frei zugänglich gemacht und wird seither auch von Mitarbeiter_innen anderer Bibliotheken regelmäßig verwendet.

Daten organisieren und schützen

Im August wurden an der TUW einige Phishing-Attacken verzeichnet woraufhin Meldungen an die Datenschutzbehörde gemacht und die betroffenen Personen verständigt wurden. Die Implementierung des Dokumentenmanagementsystems (DMS) in Verbindung mit dem Contentmanagementsystem (CMS) Typo3 wurde bearbeitet. Die besondere Herausforderung beim DMS besteht darin, die Funktionalität der Website zu erhalten. Ein Ticketsystem soll die gemeinsame Bearbeitung von Datenschutz-Themen ermöglichen.

Microfiches ade: Archivscanner im Einsatz

Das 3. Quartal 2019 stand ganz im Zeichen der Digitalisierung. Der neue Archivscanner mit einer Tischaufnahmeeinheit (90 x 63 cm) bietet die Möglichkeit zur Digitalisierung von Archivgut aus Papier (von gebundenen Hörerkatalogen über Zeichnungen aus der Privilegiensammlung bis hin zu Fotografien) bis zu einem Format von > A2. Es können aber auch Fotonegative bzw. -positive auf Glasplatte oder Kunststoff bis zum Format A4 gescannt werden.

Beim zweiten neu angekauften Gerät handelt es sich um den ViewScan 4 (9 Megapixel) zur Digitalisierung von Mikrofilmen und Microfiches. Dieses Gerät kann auch von anderen Organisationseinheiten benutzt werden, die keine Lesegeräte für ihre Fiches und Filme haben. Bei der Retrodigitalisierung von Mikrofilmen funktioniert die automatische Scan-Funktion nicht immer bzw. nicht bei jedem Mikrofilm. Die Digitalisierung der bisher nicht gesicherten Hauptkataloge kann daher ab sofort mit dem Archivscanner begonnen werden, ebenso die automatische Digitalisierung jener Mikrofilme, die für das automatische Scan-Verfahren geeignet sind.

Heliumkrise

Das Projekt „Erneuerung der Verwaltungssoftware“ wurde in der Serviceeinrichtung Tieftemperaturanlagen fortgesetzt. Der erste Teil wurde abgeschlossen. Datenbanken wurden abgeglichen und die Testphase für das 4. Quartal vorbereitet. Durch die weltweite Heliumkrise und dem damit verbundenen Lieferstopp des Lieferanten musste Heliumgas von anderen Firmen zu teilweise extrem überhöhten Preisen zugekauft werden.

Insight

Forschungsmarketing: Den Markt finden

Wie finden Forschungsergebnisse ihren Weg von der TU Wien in die globale Industrie und Anwendung? Ein ungewöhnlicher und effizienter Weg ist die Präsenz auf Industriemessen. Durch eine Vielzahl von Medien und Kommunikationsmöglichkeiten rund um die Messe, die weit über die unmittelbare Messelaufzeit hinaus zugänglich sind, bieten sie für Interessenten vielfältige Anknüpfungspunkte.

Das Team des Fachbereichs Forschungsmarketing sorgt seit 2011 für Gemeinschaftsauftritte mehrerer Fakultäten bzw. Institute auf wichtigen Industriemessen im Ausland. Zielgruppe sind insbesondere ausländische Unternehmen. Sie sollen als neue Kooperationspartner für die TU Wien gewonnen werden. Ein besonderes Highlight ist die Hannover Messe, die als weltweit größte und wichtigste Industriemesse gilt und bei der zwischen 200.000 und 230.000 Fachbesucher_innen aus verschiedensten Branchen nach Innovationen für ihren Tätigkeitsbereich suchen. Auch auf der SIAE (Luftfahrt), Analytica sowie Biotechnica bzw. Labvolution (Chemie, Pharmazie, Biotechnologie, Prozess- und Labortechnik) oder der SPS IPC Drives (Automatisierung und elektrische Antriebe) war die TU Wien bereits mit Gemeinschaftsauftritten präsent.

Starke Ansage

Ausgewählte Forschungsgruppen präsentieren auf Messen Exponate, die oft speziell für diesen Zweck erstellt werden. In der Vorbereitung arbeiten die „Forschungsmarketeers“ gemeinsam mit den Forscher_innen die Vorteile des zu präsentierenden Know-hows heraus und formulieren Kernbotschaften an die Zielgruppen. Damit sind gezielte Pressearbeit, Nutzung verschiedener Messemedien, die Erstellung von Exponatsflyern und die Gestaltung eines gemeinsamen TU-Auftritts möglich.

Starker Auftritt

Im „Messexworkshop“, den der Fachbereich anbietet, bereiten sich die Forscher_innen gemeinsam auf einen konkreten Messeauftritt vor. All dies sind Schritte, die sich erheblich vom üblichen Erfahrungsschatz der Wissenschaftler_innen abheben und eine erfolgreiche Messepräsenz ermöglichen. Für den Auftritt bei individuell bevorzugten Messen, Fachtagungen und Ausstellungen bietet das Forschungsmarketing Services wie den Verleih eines mobilen Messestandes (inkl. Transport-Trolley) oder die Gestaltung von Roll-ups und Flyern an.

Darüber hinaus sind die Kollegen des Fachbereichs Forschungsmarketing in ausgewählten Fällen auch bei der Pflege von Kontakten, Weiterentwicklung von Kooperationsideen oder bei der Preisfindung für Kooperationsprojekte oder Produkte behilflich. Manchmal wird für die Formulierung eines Projektes eine Übersetzungshilfe benötigt, die für ein gemeinsames Verständnis zwischen dem Bedarf an benötigter Forschungsfinanzierung für die Forschungsgruppe einerseits und dem Firmen-Bedarf an Know-how oder Dienstleistung andererseits sorgt – oder auch für eine beidseits attraktive Modularisierung des Projektumfanges. Auch gezielte Arbeit mit Branchenmedien und Industriemagazinen im Nachspann zu einer Messe kann sinnvoll sein. Diese oder ähnliche Schritte können auch im Zuge anderer Bemühungen, „seinen Markt“ zu finden, hilfreich sein.

Ausblick

Das Team Forschungsmarketing plant Auftritte der TU Wien für:

2020

- Analytica, München, 31.03.-03.04.2020 – Weltleitmesse für Labortechnik, Analytik, Biotechnologie & analytica-Conference
- Hannover Messe, Hannover, 20.-24.4.2020 – die weltweit wichtigste Industriemesse (TU Wien Präsenz in Energy Solutions, Engineered Parts & Solutions, Automation, Motion & Drives)
- FIA Farnborough International Airshow, Farnborough, 20.-24.07.2020 (Luftfahrt- und Raumfahrttechnik, Flughafenbau -- Technologien und Kompetenzen für alle Zulieferer)
- COP 26, Glasgow, 9.-20.11.2020 – Conference of the Parties (COP) to the UN Climate Change Conference & exhibition (alle Technologien für Klima- und Umweltschutz)

2021

- SPIE.Photonics West - Exhibition, San Francisco, 26.-29.1.2021 – The leading event for the photonics and laser communities
- Hannover Messe, Hannover, 12.-16.4.2021 – (Energy Solutions, Engineered Parts & Solutions, Automation, Motion & Drives, Digital Ecosystems, Future Lab, Compressed Air & Vacuum)
- Labvolution, Hannover, 4.-6.5.2021 – world of labs (Bioprozesstechnik, Pharmazeutika, Medizintechnik, Umwelttechnik und -analytik, Lebensmittelanalytik, Labortechnik)
- SIAE - Salon International de l'Aéronautique et de l'Espace, Paris, 21.-24.(27.)6.2021 (Luftfahrttechnik, Raumfahrttechnik, Luft- und Raumfahrtforschung, Flughafenbau -- Technologien und Kompetenzen für alle Zulieferer)
- IFA NEXT, Berlin, September 2021 – The edge of innovation in consumer electronics (Unterhaltungselektronik, Audio-Video-, Computertechnik, SW, Multimedia, Telekommunikation)

Medienresonanzanalyse

Keyfacts

Print/Online

- Im 3. Quartal 2019 verzeichnet die TU Wien insgesamt 625 Beiträge. Gegenüber dem Vorquartal (629 Beiträge) entspricht dies einem annähernd konstanten Ergebnis.
- Die Top-Berichterstatter sind Kurier (57 Beiträge), Die Presse (51), derstandard.at (47), orf.at (44) und diepresse.com (43). Die reichweitenstärkste News Site – orf.at – findet sich aktuell somit unter den Top-5, im reichweitenstärksten Printmedium – Kronen Zeitung – verbucht die TU Wien (inkl. Fakultäten) 12 Beiträge (vgl. 2Q19: Kronen Zeitung: 32 Beiträge / orf.at: 38 Beiträge).
- Die präsenzstärkste Fakultät stellt aktuell der Bereich Bauingenieurwesen (83 Beiträge) dar (Vorquartal: 32 Beiträge). Es folgen die Fakultäten für Elektrotechnik & Informationstechnik (53 Beiträge / -2) und Informatik (52 Beiträge / -6).

Tonalität

- Die TU Wien verzeichnet einen Positiv-Anteil von 11,5 % bzw. einen Negativ-Anteil von 1,4 %. Damit fällt der Tonalitätsindex erneut klar positiv aus (+ 0,102). Die meisten positiven Beiträge ergeben sich in den Tageszeitungen Kurier (11) und die Presse (4).
- **Positiv** u.a.: TU Wien Professor unter den Ascina-Preisträgern; Maschinenbaufirma Felder und TU Wien entwickeln innovatives Sägeblatt, das vor Verletzungen schützen soll; Forschungsergebnisse (u.a. Wichtigkeit langsamer Elektronen in der Krebstherapie); Vienna Scientific Cluster 4 – Österreichs leistungsfähigster Computer kurz vor Inbetriebnahme; Klimaschutz / CSR (Flughafen Wien will energieeffizienter werden – von der TU entwickelte intelligente Steuerungssoftware soll dabei helfen; TU bietet beim Wiener Ferienspiel kostenlose digitale Workshops für Kinder an); Pitch des Legal Tech Acceleratorprogramms im Kuppelsaal der TU.
- **Negativ**: Times Higher Education Ranking: TU Wien fällt zurück.

Themen

- Am häufigsten wird die TU Wien mit den Themengebieten Uni Politik/Gesellschaft (Anteil: 38 %), Grundlagenforschung (27 %) und Anwendungsorientierte Forschung (22 %) in Verbindung gebracht.

Strategische Themen / Durchdringungsindex

- In 131 von 295 Print-Beiträgen zur TU Wien ist mindestens ein strategisches Thema erkennbar (Durchdringungsindex: 44 %). Dieses Ergebnis stellt den zweithöchsten Durchdringungsindex seit Untersuchungsbeginn 2016 dar – der höchste Wert konnte im 2. Quartal 2019 erzielt werden (49 %).
- Wie in den Vorquartalen wird das strategische Thema Positionierung der TU Wien als Forschungsuniversität (aktuell in 96 Beiträgen) auch im 3. Quartal 2019 medial am häufigsten transportiert. Es folgen Profilierung der Lehre in der TU Wien (22) und TU Wien positioniert sich als Stadtuniversität (19).

TU Wien-Rektorin Sabine Seidler

TU-Rektorin Sabine Seidler erzielt mit 18 Beiträgen exakt gleich viel Präsenz wie im Vorquartal. Sie ist überwiegend mit folgenden Themen medial präsent:

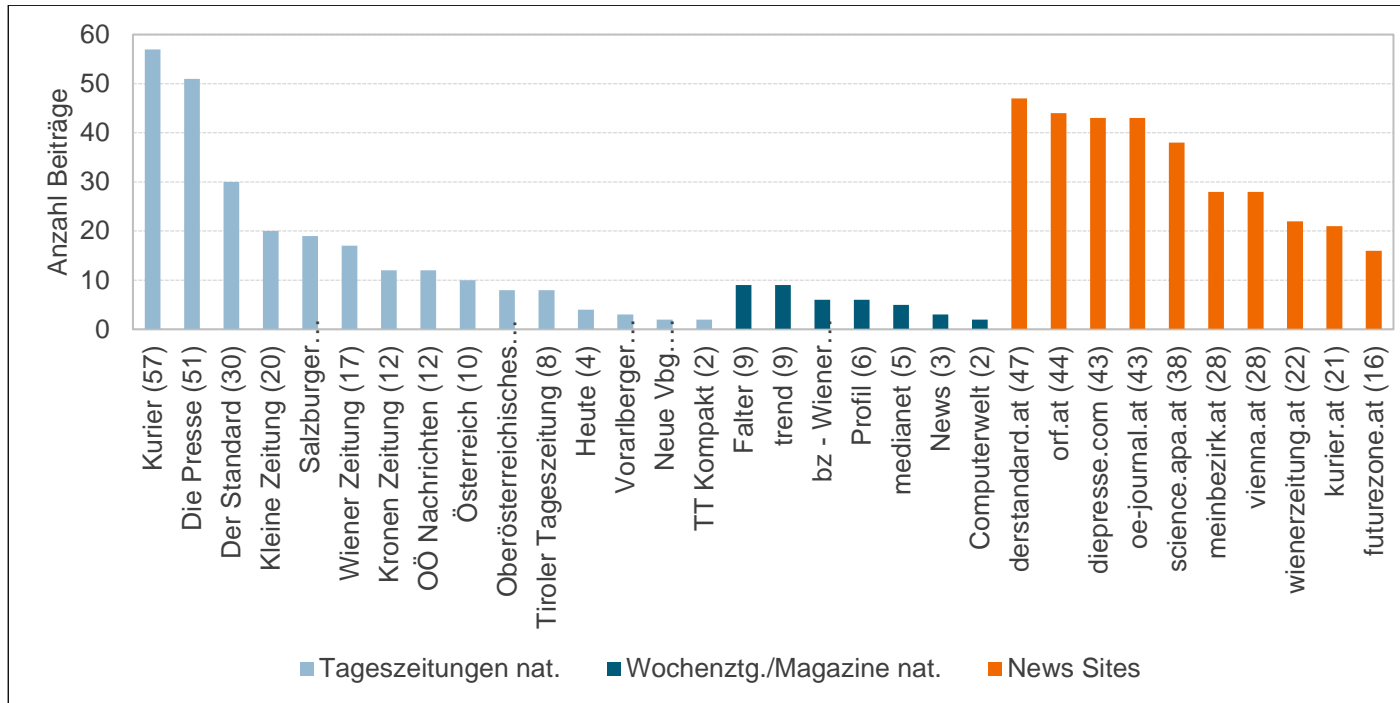
- Allianz österreichischer Wissenschaftsorganisationen wünscht sich bessere Unterstützung der Regierung;
- TU Wien an MedAustron-Forschungsprojekt beteiligt.

Radio/TV

Durch Eigenbeobachtung bzw. dokumentierte Medienanfragen im Fachbereich PR und Marketing und die gezielte Vermittlung zwischen Journalist_innen und TU-Expert_innen wurden im 3. Quartal 2019 auch folgende TV- und Radio-Beiträge gezählt:

- ORF Hörfunk: 9 Beiträge – 9 x Forschung (2Q19: 4 Beiträge)
- ORF Landesstudio NÖ: 1 Beitrag, 1 x Forschung (2Q19: 1 Beitrag)
- ORF Formate allg.: 4 Beiträge – 4 x Forschung (2Q19: 9 Beiträge)
- PrivatTV/Hörfunk: 2 TV Beiträge – 1 x Forschung, 1 x Gesellschaft (2Q19 1 Beitrag)

Präsenz im Mediensplit TU Wien



Ascina Award **Blockchain**

Freisetzung **Georg Steinhauser**

Günter Blöschl Hochwasser-
Ausmaß IG Nordbahnhof

Kernforschungszentrum Cern

Manfred Schrödl Manuel Egele

Maßnahmen Nevada Osta Petaflops

Popfest Rakete Ranking Ruthenium

Sachen Aufnahmetests Schlag

Sägeblatt Space Team **Straße**

Supercomputer **TU Wien**

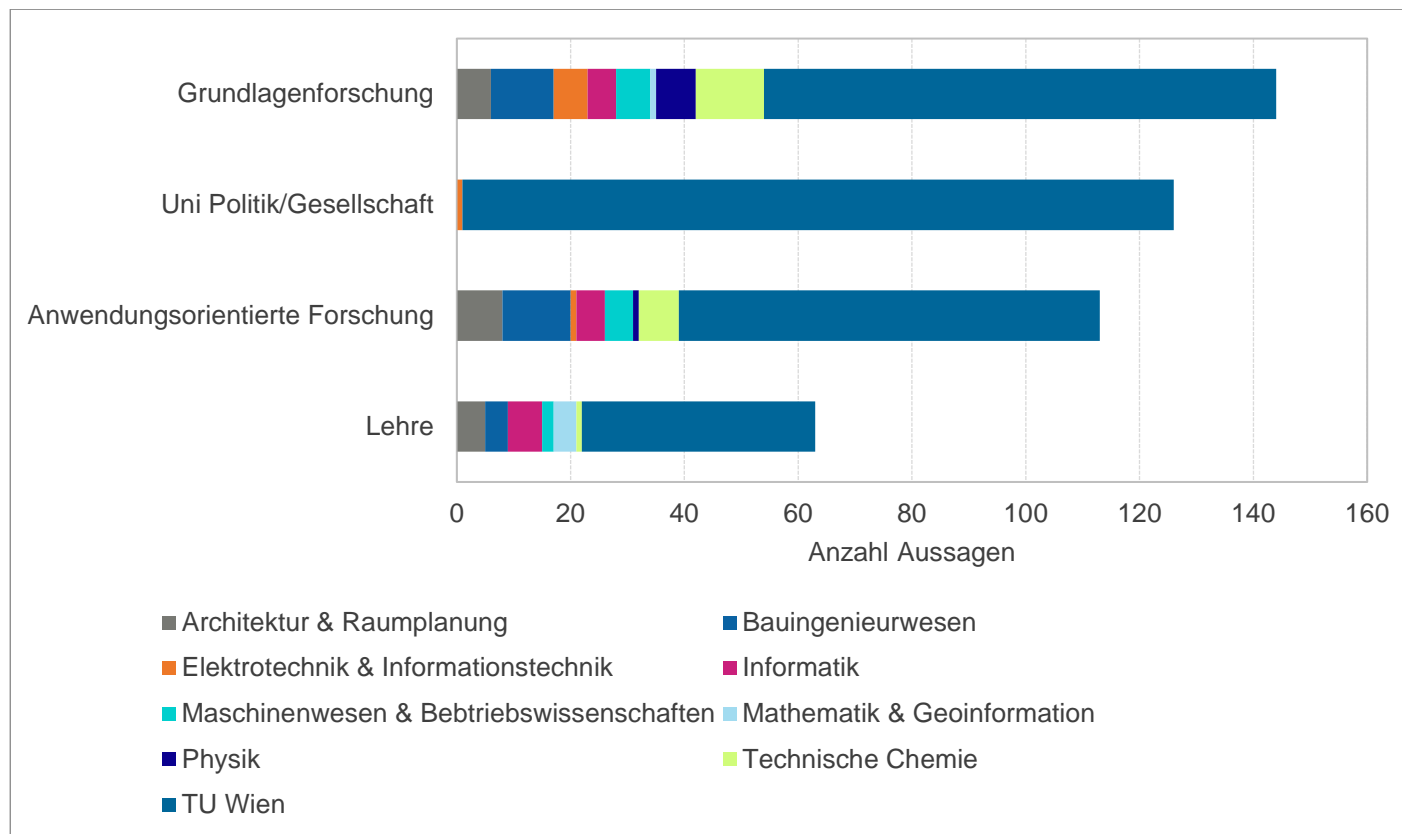
Uni Wien Unis vsc-

Research-Centers Wasserstoff

Wasserstoffautos Wiener Atominstitut

Untersuchungszeitraum: 01.07.2019 - 30.09.2019; N = 625 Beiträge

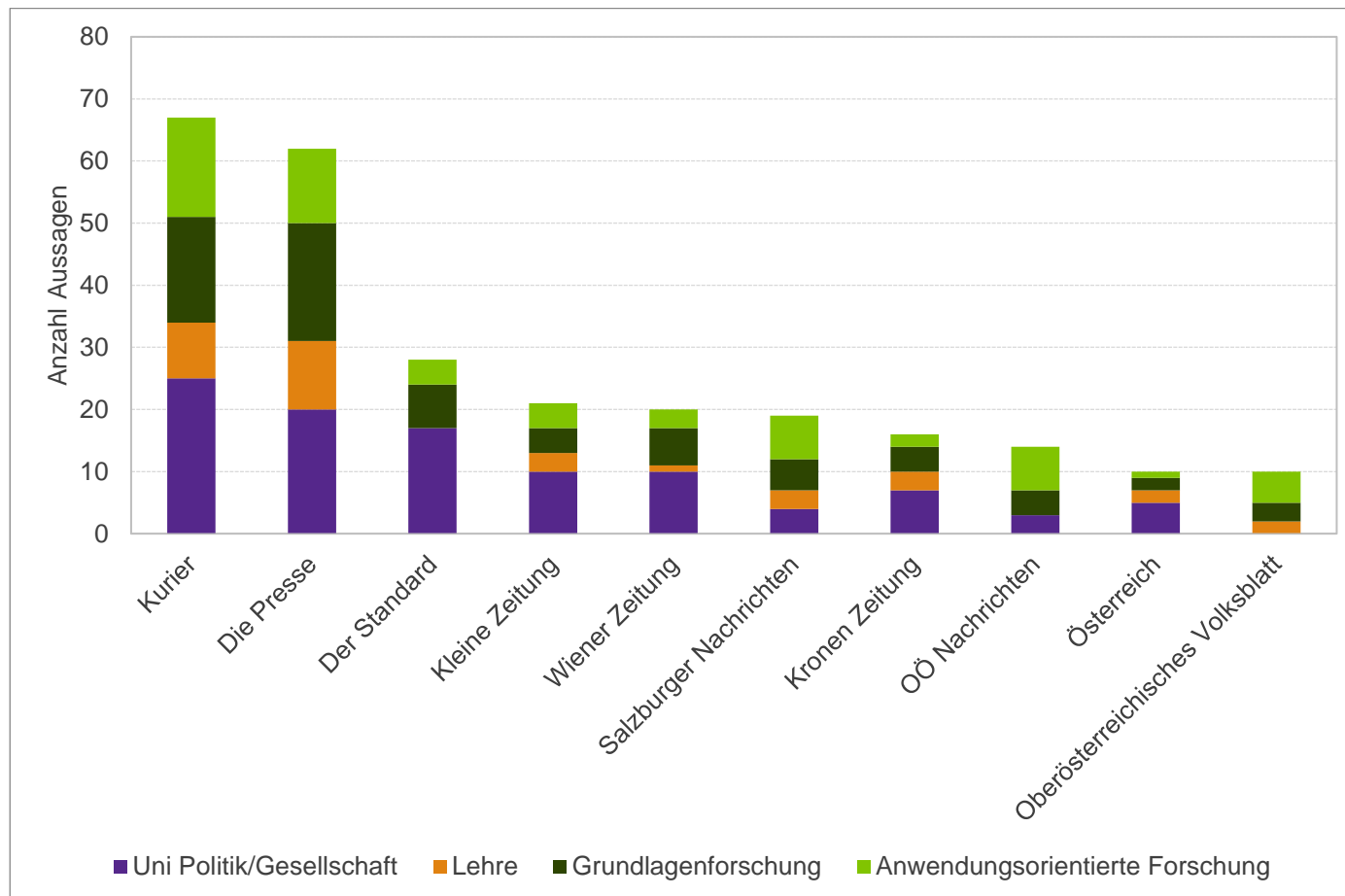
Themenprofil TU Wien



Airbnb Aufnahmetest Ausmaß Azra
 Korjenic Baustoff Beton Begrünung
 Georg Steinhauser Groß Günter Blöschl
 Günther Ofner Hochwasser IG
 Nordbahnhof JKU Linz
 Karlskirche **Klimawandel**
 Manfred Schrödl Maßnahmen Osta
 Popfest Seebühne **Straße**
 Supercomputer Times Higher Education
 World University Ranking **TU Wien**
 Ulrich Leth Uni **Unis Wien** VSC
 Wasserstoff Wasserstoffautos

Untersuchungszeitraum: 01.07.2019 - 30.09.2019; N = 446 Aussagen

Themen in Top-10-Medien TU Wien



Airbnb Andrés Gálffy Atominstut
 Aufnahmetest Ausmaß Azra
 Korjenic Bakterien Baustoff Beton
 Begrünung Erdkabel-Befürworter
 Georg Steinhauser Groß Günter
 Blöschl Günther Ofner Güteverband
 Transportbeton Hochwasser JKU Linz
 Kilogramm Wasserstoff
 Klimawandel Manfred Schrödl
 Maßnahmen Osta **Popfest**
 Seebühne **Straße** Times Higher
 Education World University Ranking **TU**
Wien Ulrich Leth Uni **Unis**
Wien

Untersuchungszeitraum: 01.07.2019 - 30.09.2019; N = 267 Aussagen

Finanzen

Erlöse des Globalbudgetbereiches entsprechen im Wesentlichen der Planung. Die Aufwendungen sind im 3. Quartal unter Plan, dies ist neben zeitlichen Verschiebungen bedingt durch Unterschreitungen der Personalkosten (langsamerer Personalaufbau als erwartet) und einer Mietgutschrift (iHv 1,5 Mio. €) für den Getreidemarkt. Die Planabweichung in den Abschreibungen resultiert aus der in der Planung nicht berücksichtigten Aktivierung der Gebäude am Campus Science Center (Objekte 221, 227-MAGNA Halle). Bei den sonstigen Aufwendungen führen die Auflösungen von Abgrenzungen aus dem Vorjahr zu einem positiven Ergebnis. Alle anderen Aufwendungen liegen im Plan.

	2018	2019							
	Ist Gesamt	Plan Gesamt	Forecast Gesamt	Plan – Q3			Ist – Q3		
				Gesamt	Global	Drittmittel	Gesamt	Global	Drittmittel
ERLÖSE									
Umsatzerlöse	364,9	388,5	379,2	284,5	224,1	60,4	280,6	226,3	54,2
Bestandsveränd. NNAL	2,1	-0,7	3,1	2,4	0,0	2,4	3,3	0,0	3,3
Sonstige Erträge	7,6	7,1	8,1	5,4	5,2	0,2	6,3	5,9	0,4
	374,6	394,9	390,4	292,3	229,3	63,0	290,1	232,2	57,9
AUFWENDUNGEN									
Sachmittel u. bez. Leistungen	-11,7	-10,8	-10,9	-8,1	-1,9	-6,2	-9,4	-2,5	-6,9
Personal	-221,2	-238,9	-235,8	-177,0	-124,6	-52,4	-168,2	-121,3	-46,9
Abschreibungen	-22,5	-21,2	-28,2	-16,0	-13,7	-2,3	-17,8	-15,2	-2,6
Mietaufwand	-58,1	-63,7	-45,8	-46,7	-46,5	-0,3	-44,9	-44,7	-0,3
Instandhaltung	-16,4	-18,3	-14,5	-11,8	-11,6	-0,2	-14,4	-14,1	-0,3
Betriebskosten	-9,4	-8,7	-7,8	-6,1	-6,1	0,0	-6,8	-6,7	0,0
Verbrauch von Energie	-8,7	-9,8	-5,4	-6,7	-6,6	0,0	-5,4	-5,4	0,0
Reisekosten	-5,7	-4,1	-4,6	-2,6	-0,8	-1,7	-3,6	-1,6	-2,1
Sonstige Aufwendungen	-16,2	-18,7	-9,0	-11,0	-8,6	-2,4	-3,9	-2,2	-1,6
	-369,9	-394,3	-361,9	-285,9	-220,4	-65,5	-274,3	-213,6	-60,6
Finanzerfolg und Steuern	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,1	0,0
Ergebnis	4,6	0,4	28,3	6,4	8,9	-2,5	15,7	18,5	-2,8
INVESTITIONEN									
Wissenschaftliche Investitionen	18,3	9,8	9,8	7,4	6,3	1,1	8,7	7,0	1,7
Gebäudeinvestitionen	7,3	12,8	12,8	9,6	9,6	0,0	1,2	1,2	0,0
Literatur und Datenbanken	3,0	3,1	3,1	2,3	2,3	0,0	0,5	0,5	0,0
Zentrale IT	2,3	3,5	3,5	2,6	2,6	0,0	0,5	0,5	0,0
Sonstige Investitionen	0,1	0,4	5,2	3,9	3,9	0,0	5,1	5,1	0,0
	30,9	29,7	34,5	25,9	24,8	1,1	16,0	14,3	1,7

Aufgrund der Rundungen kann es zu geringen Abweichungen bei Summenzeilen kommen.