



 **KITSTIFTUNG**

JAHRESBERICHT 2020



INHALTSVERZEICHNIS

3 VORWORT

4 DER VORSTAND

5 DIE GESCHÄFTSSTELLE

DIE PROJEKTE 2020– FORSCHUNG

- 6 Drehmomentsensor
- 7 Kulturerbe bewahren und zugänglich machen
- Das Projekt „Egon Eiermann Digital“
- 9 Wegweisende Forschung - „Accessibility Lab“ am
Studienzentrum für Sehgeschädigte
- 11 Doktorandenstelle „Grüne synthetische
Kraftstoffe über den Weg Power to Fuels“
auf dem Gebiet der Energie- und Umwelttechnik
- 12 Vector Stiftung – Young Investigator Group
„Green Mobility“
- 14 Doktorandenstelle „Electro-Swing Adsorption for
CO2 Direct Air Capture (CAD)“

DIE PROJEKTE 2020 – LEHRE

- 16 Etablierung der Juniorprofessur für
MINT-Fachdidaktik & „Mädchen für Informatik
begeistern“
- 17 Einrichtung des Lehr-Lern-Labors NwT
- 18 Einrichtung des Lehr-Lern-Labors Informatik

20 „Karlsruher-Physikkurs“- Lehrbuchprojekt

21 Extremen Wetterphänomenen auf der Spur -
die AXA-Stiftungsprofessur

22 „Mentoring@Lehramt“ am Zentrum für
Lehrerbildung

23 „Technikzukünfte“ unter der Lupe -
Stiftungsprofessur für Technikkulturwissen-
schaft am ITZ

24 Internationales MINTernship-Programm

25 Lern- und Anwendungszentrum Mechatronik

26 SEW-Stiftungsprofessur „Vernetzte sichere
Automatisierungstechnik“

28 Deutschlandstipendium –
Eine lohnende Investition in die Zukunft

30 Balu und Du
– großes engagement für kleine Persönlichkeiten

DIE PROJEKTE 2020 – INNOVATION

32 Projekt TRIANGEL – Etablierung eines Innova-
tions-, Gründungs- und Transferzentrums am KIT

DIE PREISE 2020

- 33 ARCADIS-Preis für Geo- und Umweltforschung
- 33 DYNAMore-Preis
- 34 Peter und Luise Hager-Preis
- 35 Wissenschaftspreis der Gisela und
Erwin Sick-Stiftung

36 Doktorandenpreis des KIT

STIFTUNGSFONDS 2020

38 Brigitte Heller-Fonds

38 Prof. Emil Mosonyi-Fonds

38 Dr. Gert-Henning und Karin Flick-Fonds

VERWALTUNG WEITERER STIFTUNGEN

39 Erika und Dr. Wolfgang Eichelberger-Stiftung

39 Helga und Wolfgang Gaul Stiftung

40 Begabtenstiftung Informatik Karlsruhe

ORGANE, GREMIIEN & GESCHÄFTSSTELLE 2020

41 Kuratorium und Ehrenversammlung

41 Neuwahl des Kuratoriums

42 Verabschiedung Stifter Stefan Quandt und
Prof. Dr. Reinhard Maschuw

42 Vorstand

43 Bestätigung des Vorstands

44 IMPRESSUM

VORWORT KIT-STIFTUNG JAHRESBERICHT 2020

Sehr geehrte Damen, sehr geehrte Herren, liebe Freundinnen und Freunde, Förderinnen und Förderer der KIT-Stiftung,

das zurückliegende Jahr hat uns alle insbesondere durch die COVID-19-Pandemie vor große Herausforderungen gestellt, politisch, wirtschaftlich und vor allem auch menschlich. Das Miteinander erhält eine neue Gewichtung und unbekannt Wege sind zu beschreiten. Dies gilt selbstverständlich auch für Hochschulen und mit Hochschulen verbundene Stiftungen. Auch die KIT-Stiftung sah sich angesichts der aktuellen Lage mit Herausforderungen konfrontiert.

Wir sind dankbar, auch und gerade in so schwierigen Zeiten unsere Wegbegleiterinnen, Freunde und Förderer des KIT an unserer Seite zu wissen.

So war es der KIT-Stiftung dank Ihres großen Engagements auch im Förderjahr 2020 möglich, das KIT in den Bereichen Forschung, Lehre, Innovation und akademischem Leben zu unterstützen. Wir waren überwältigt von der herausragenden Unterstützung zahlreicher Alumnae und Alumni und Freundinnen und Freunde des KIT, die auf uns zukamen, um im Angesicht der herausfordernden Lage einen gemeinnützigen Beitrag für unsere Studierenden und Forschenden zu leisten. Gerade hinsichtlich der COVID-19-Pandemie war Ihr Engagement von besonderer Bedeutung. So konnten wir zum Beispiel mehr Deutschlandstipendien an unsere Studierenden vergeben, als jemals zuvor. Dies war ein großer Erfolg, denn viele unserer besonders leistungsstarken

und zugleich gesellschaftlich aktiven Studierenden haben unter den Auswirkungen der Pandemie zu leiden. Für Ihre außergewöhnliche und selbstlose Solidarität als unsere Unterstützerinnen und Unterstützer, für Ihren Mut, Gutes zu tun, möchte ich mich im Namen des gesamten Vorstands der KIT-Stiftung sowie des KIT ganz herzlich bedanken.

Die Unterstützung und Freundschaft, die wir in diesen schwierigen Zeiten erfahren durften, sind uns zugleich auch Ansporn, uns weiterhin zielstrebig und leidenschaftlich für unseren satzungsgemäßen Auftrag stark zu machen. Auch im nächsten Jahr werden wir unseren Unterstützerinnen und Unterstützern weiterhin ermöglichen, das KIT und seine Studierenden bestmöglich fördern zu können. Denn neben den ungewöhnlichen Herausforderungen, die diese Pandemie mit sich bringt, ergeben sich auch einmalige Chancen. Es gilt, aus dieser Erfahrung gestärkt hervorzugehen, an ihr zu wachsen, neue Impulse mit in das tägliche Wirken zu nehmen und Veränderungsprozesse aktiv mitzugestalten. Gerne nehmen wir als KIT-Stiftung diese Herausforderung an und leisten mit Ihrer großen Unterstützung unseren bestmöglichen Beitrag.

Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka

Vorsitzender des Vorstands Präsident des KIT

Kathrin Krause

Leitung Stiftungsmanagement

DER VORSTAND



Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka
Vorsitzender des Vorstands
Präsident des KIT



Prof. Dr. Thomas Hirth
Stv. Vorsitzender des Vorstands
Vizepräsident für Innovation und
Internationales des KIT



Wolfgang Grenke
Mitglied des Vorstands
Präsident der Industrie- und Handels-
kammer Karlsruhe (IHK)



Prof. Dr. Alexander Wanner
Mitglied des Vorstands
Vizepräsident für Lehre und
akademische Angelegenheiten des KIT



Dr. Frank Mentrup
Mitglied des Vorstands
Oberbürgermeister der Stadt Karlsruhe

DIE GESCHÄFTSSTELLE



Kathrin Krause
Leitung Stiftungsmanagement



Dagmar Seelig
Stiftungsmanagement

So erreichen Sie uns:

Tel.: +49 721 608-45097
Fax: +49 721 608-44343
E-Mail: info@stiftung.kit.edu

www.stiftung.kit.edu

KIT-Stiftung
Vincenz-Prießnitz-Straße 1
D-76131 Karlsruhe

DREHMOMENTSENSOR

Das Institut für Technologie und Management im Baubetrieb, Fachbereich Rückbau konventioneller und kerntechnischer Anlagen, freute sich im Förderjahr 2020 über eine freie Spende in Höhe von 2.300 EUR, mit deren Hilfe ein Drehmomentsensor für einen Versuchsstand angeschafft werden konnte. Die KIT-Stiftung sowie das KIT-Institut bedanken sich vielmals für diese Unterstützung bei der WIMAG Vermietungs GmbH.“

Rückbau konventioneller Bauwerke

Der Rückbau konventioneller Bauwerke ist mittlerweile eine Aufgabe, die genauso detailliert geplant und ausgeführt werden muss wie eine Neubaumaßnahme. Die Gesetze, Verordnungen und Richtlinien sind extrem umfangreich, teilweise länderspezifisch und unterliegen ständigen Neuerungen und Änderungen.

Dem Rückbau von konventionellen Bauwerken kommt eine große Bedeutung zu. Etwa 209 Millionen Tonnen Abfall fallen jährlich auf die Abfallart „Bau- und Abbruchabfälle“ in Deutschland an. Verbunden mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz und den Vorgaben zu den Recyclingquoten zeigt diese Tatsache deutlich das große Forschungspotential in diesem Gebiet auf. Themen sind hierbei die maschinelle Trennung der Abfallarten, Optimierungen im Bereich der Umwelteinträge und Belastungen beim Abbruch oder auch die Automatisierung und Fernhantierung. Dies gilt insbesondere beim Umgang mit „gefährlichen Abfällen“. Man muss dieses Potential erkennen, Optimierungsansätze erarbeiten und Pilotprojekte gezielt umsetzen.

Ziel ist es, den Abbruch von Bauwerken zu standardisieren. Dazu gehört u.a. die Schadstoffsanierung durch automatisierte Verfahren inkl. der Möglichkeit zur Fernhantierung und Weiterentwicklung der aktuellen Maschinenteknik.

So können die Risiken für das ausführende Personal beim Umgang mit Schadstoffen minimiert werden.

Rückbau kerntechnischer Bauwerke

Die Stilllegung kerntechnischer Anlagen rückt durch den begrenzten Lebenszyklus, vor allem aber durch den politisch beschlossenen Ausstieg aus der Kernenergie, immer mehr in das öffentliche Interesse. Der komplette Rückbau stellt für die beteiligten Ingenieure ein überaus komplexes Problem mit unzähligen Randbedingungen und Variablen dar, die stets berücksichtigt und in das Vorgehen einfließen müssen. Standardbaumaschinen dienen oft als Grundlage für Rückbauarbeiten, müssen aber bei jeder Anwendung bzw. für jedes Bauteil neu angepasst, weiterentwickelt und mit Zusatzsensoren ausgestattet werden. Die Rückbaukosten liegen je nach Bauart der Kraftwerke bei mehreren hundert Millionen Euro.

Im Forschungs- und Lehrbereich des Rückbaus kerntechnischer Bauwerke werden daher drei parallele Zielsetzungen in der Professur verfolgt:

- Aufbau eines national und international führenden wissenschaftlichen und technischen Kompetenzteams „Rückbau kerntechnischer Anlagen“ im KIT
- Entwicklung praxisbezogener neuer Rückbautechnologien (Pilotprojekte)
- Einrichtung eines Studienschwerpunktes zur Thematik



<https://www.tmb.kit.edu/RKKB.php>

KULTURERBE BEWAHREN UND ZUGÄNLICH MACHEN – DAS PROJEKT „EGON EIERMANN DIGITAL“

Das Projekt „Egon Eiermann digital“, ein Vorhaben des saai am KIT in Kooperation mit der Egon Eiermann Gesellschaft e.V., verfolgt das Ziel, das Lebenswerk eines der bedeutendsten Architekten des 20. Jahrhunderts zu bewahren und zugänglich zu machen.

Egon Eiermann (1904 – 1970) gilt als einer der bedeutendsten Architekten des 20. Jahrhunderts. Eiermann prägte von 1947 – 1970 als Inhaber des Lehrstuhls für Architektur an der Technischen Hochschule Karlsruhe, dem heutigen KIT, das Profil der Einrichtung und begründete als Meister seines Fachs der Nachkriegsmoderne von Karlsruhe aus eine eigene einflussreiche Tradition:

Bereits mit seinen ersten Projekten in den 30er Jahren in Berlin machte er sich einen Namen als progressiver Architekt. Nach dem zweiten Weltkrieg setzte er mit diversen Bauwerken, wie der Taschentuchweberei in Blumberg, ein architektonisches Zeichen für das noch junge Nachkriegsdeutschland. Mit dem Pavillon für die EXPO 58 in Brüssel (im Bild) errichtete Eiermann gemeinsam mit Sep Ruf den ersten Repräsentationsbau der Bundesrepublik auf einer internationalen Ausstellung. Mit der Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche baute er in Westberlin ein Wahrzeichen für die Stadt. In den 60er Jahren errichtete der Architekt mit der Deutschen Botschaft in Washington und dem Abgeordnetenhochhaus in Bonn zwei weitere Bauten, welche die Außendarstellung der Bundesrepublik lange Zeit prägten. Aber auch für die Wirtschaft schuf er wegweisende Bauten. Erwähnt werden sollen hier beispielhaft seine ikonischen Warenhäuser für Merkur, die IBM-Pavillons in Stuttgart und die Olivetti-Türme in Frankfurt/Main.

Das Interesse der Öffentlichkeit am Oeuvre von Egon Eiermann als zentraler Figur des Baugeschehens nach dem Zweiten Weltkrieg hat in den letzten Jahren stark zugenommen. Hierbei spielen sowohl die weltweite Vernetzung als auch die Fokussierung der Architekturgeschichte und Denkmalpflege auf die Nachkriegsmoderne eine große Rolle.



Digitalisierung des Werkarchivs Egon Eiermanns

Öffentlichkeit und Forschung stellen an Archive zunehmend die Anforderung, ihre Archivmaterialien zu digitalisieren und online verfügbar zu machen. Die Egon Eiermann Gesellschaft e.V. hat sich gemeinsam mit dem saai | Südwestdeutsches Archiv für Architektur und Ingenieurbau am KIT zur Aufgabe gemacht, das Lebenswerk Egon Eiermanns zu bewahren, den archivtechnischen Umgang mit seinen Werken zu vereinfachen und diese der Wissenschaft national wie international zugänglich zu machen.

Das im saai bewahrte Werkarchiv von Egon Eiermann zählt national wie international zu den bedeutendsten Architektennachlässen und seit Gründung des saai zu den am meisten nachgefragten Beständen der Einrichtung. Der Gesamtumfang beläuft sich auf über 50.000 Archivalien, bestehend aus Plänen, Glasplatten, Kleinbild- und Großformat-Negativen sowie Vintage-Prints. Zusätzlich gibt es 75 laufende Meter Akten und ca. 50 Möbelstücke.



Über das saai | Südwestdeutsches Archiv für Architektur und Ingenieurbau am KIT

Das saai zählt zu den umfassendsten und wichtigsten Architektursammlungen in Deutschland. Die Bestände umfassen über 530.000 Pläne, Zeichnungen und Skizzen, 680.000 Fotos, Film- und Tondokumente, 1.100 laufende Meter Bauakten, 900 Modelle, 50 Möbelstücke und 400 laufende Meter Fachzeitschriften und Bücher. Die ältesten Dokumente stammen aus der Zeit um 1700. Der Schwerpunkt liegt im 20. Jahrhundert, insbesondere in dessen zweiter Hälfte. Das saai beheimatet u.a. die Werkarchive von Egon Eiermann, Otto Ernst Schweizer, Fritz Leonardt, Günter Wilhelm, Carlfried Mutschler, Rolf Gutbrod, Reinhard Gieselmann, Otto Herbert Hajek, Frei Otto und Günter Behnisch. Die Sammlung baut auf einem historischen Bestand der Architekturabteilung der ehemaligen Polytechnischen Schule Karlsruhe auf, dem heutigen KIT. Seit den 1970er Jahren kann die Sammlung durch Schenkungen bedeutender und umfangreicher Nachlässe zeitgenössischer Architekten erweitert werden. Auf Beschluss der Landesregierung Baden-Württemberg wird 1989 schließlich das saai gegründet. Seit 2014 wird es vom Leiter des Fachgebiets Architekturtheorie Prof. Dr. Georg Vrachliotis geführt.



saai | Südwestdeutsches Archiv für
Architektur und Ingenieurbau am KIT:
www.saai.kit.edu/

Egon Eiermann Gesellschaft e.V.:
egon-eiermann-gesellschaft.de/hp1/profil.htm

Zum Projekt:
www.stiftung.kit.edu/EgonEiermannDigital.php

Im „Accessibility Lab“ des Studienzentrums für Sehgeschädigte (SZS) werden Forschung, Lehre und Service am KIT miteinander verknüpft. Hier werden innovative Accessibility-Konzepte für Menschen mit Seheinschränkungen entwickelt und getestet, die den Alltag erheblich erleichtern. Die Arbeiten des „Accessibility Labs“ umfassen dabei unterschiedliche Bereiche – die generelle Ausstattung des Labors, die Anpassung von Hilfsmitteln für Studierende, die Simulation und Anpassung von Arbeitsplatzumgebungen, ein Testlabor für Forschung und Entwicklung sowie die Kooperation mit Firmen.

Im „Accessibility Lab“ wurden 2020 verschiedene neue Projekte angestoßen, alte Projekte aus 2019 weitergeführt und Kontakte zu neuen Firmen geknüpft:

Entwicklung eines barrierefreien Elektronikbaukastens

Elektronikbaukästen werden häufig dafür verwendet, um elektronische Grundlagen praktisch und leicht verständlich zu vermitteln. Diese Baukästen werden vor allem in naturwissenschaftlich-technischen Studiengängen breit eingesetzt. Für Menschen mit Seheinschränkung sind diese Baukästen nicht geeignet, da zum Beispiel die meisten Bauteile sehr klein und die Beschriftungen nicht lesbar sind. Aus diesem Grund wurde im Rahmen der Zusammenarbeit mit der Dualen Hochschule Karlsruhe für ein studienbegleitendes Hochschulpraktikum ein Elektronikbaukasten zugänglich gemacht, der auf dem Sensorkit der Firma Joy-it (SEN-KIT X40) basiert.

Entwicklung des DocumentBrailer

Grafische Darstellungen stellen für blinde Menschen meist eine Herausforderung dar. Dieses Problem ergibt sich auch für das im „Accessibility Lab“ verfügbare zweidimensionale HyperBraille-Display der Firma Metec. Hier können Texte zwar per Screenreader vorgelesen werden, aber visuelle Inhalte sind damit nicht erfassbar. Aus diesem Grund wurde 2020 an einer neuen Softwarelösung gearbeitet - das Ergebnis ist der DocumentBrailer. Der DocumentBrailer

ist ein audio-taktiler System, das PDF-Dateien automatisch konvertiert und für Blinde auf dem taktilen HyperBraille-Display darstellt.

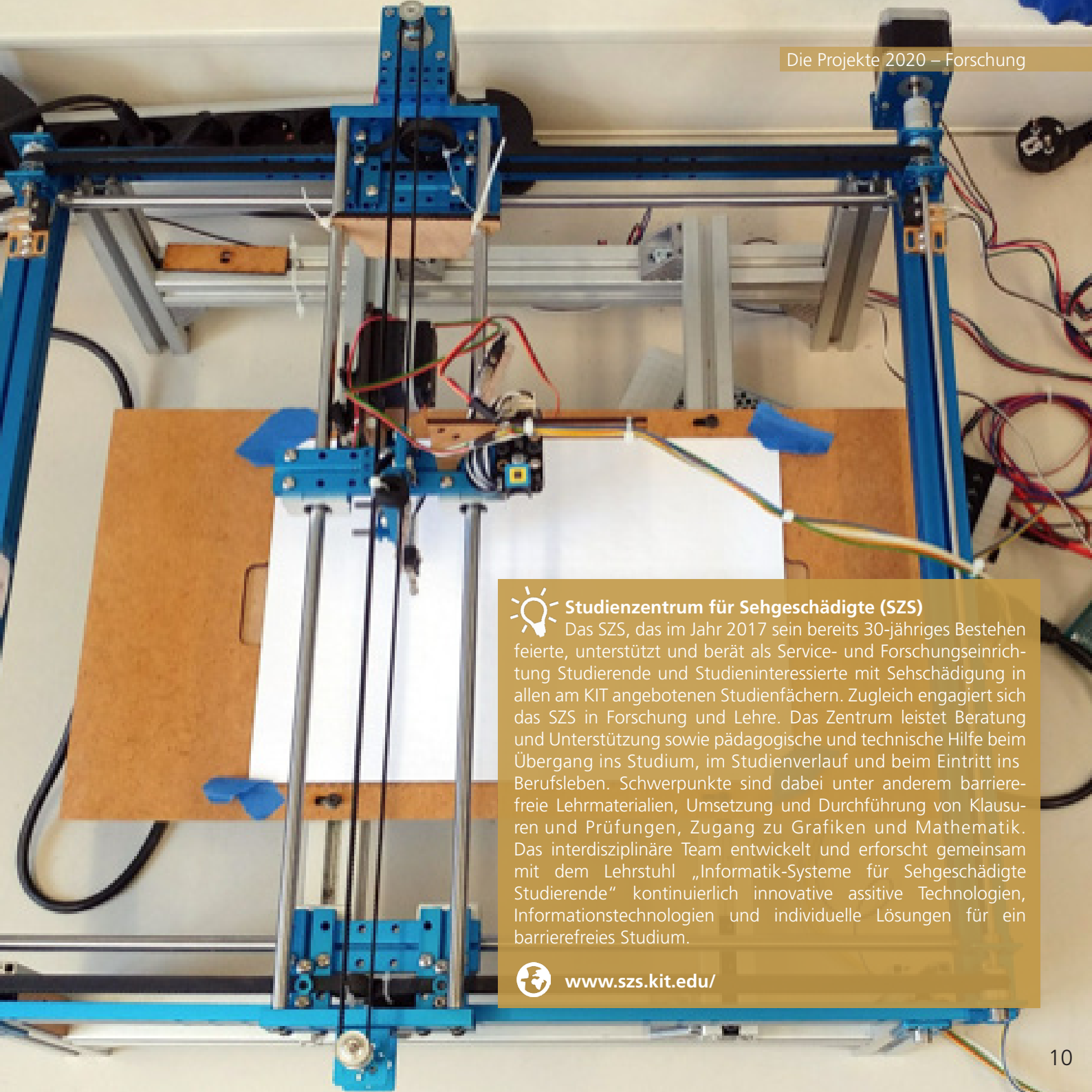
Praktikum im „Accessibility Lab“

Im Rahmen eines Elektrotechnik-Praktikums konnten durch einen Studierenden zum Thema „Forschung und bessere Zugänglichkeit im Alltag von seheingeschränkten Menschen“ neue Zugänge und Verfahren entwickelt werden, die blinden Studierenden den Studienalltag verbessern sollen. Ein Schwerpunkt lag dabei auf der Optimierung der Produktionsschritte im Bereich 3D-Druck und Laser-Schnitt.

Modernisierung des Arbeitsraumes für Studierende mit Sehbehinderung am SZS

Studierende mit Sehbehinderung sind im Studium auf technische Hilfsmittel wie Kamerasysteme, Bildschirmlesegeräte und entsprechende Software am Computer angewiesen, um mit Texten und Grafiken arbeiten zu können. Daher ist es wichtig, die Soft- und Hardware am Arbeitsplatz der Studierenden im Studienzentrum für Sehgeschädigte immer auf dem neuesten Stand zu bringen, um diese Studierenden bestmöglich zu unterstützen. Dank einer großzügigen Spende der Firma Cognex konnte ein Microsoft Surface Studio angeschafft werden. Die KIT-Stiftung und das Studienzentrum für Sehgeschädigte bedanken sich herzlich bei der Firma Cognex für diese Unterstützung.

Durch die COVID-19-Pandemie wurde im Rahmen des „Accessibility Labs“ die Zugänglichkeit von verschiedenen Online-Konferenztools getestet. Hierfür wurden geeignete Kameras und Aufnahme-Mikrofone angeschafft. Darüber hinaus konnte die Zusammenarbeit mit Firmen weiter ausgebaut werden. Im Jahr 2020 wurden Kontakte mit den Unternehmen Agilent Technologies und Procter & Gamble geknüpft.



Studienzentrum für Sehgeschädigte (SZS)

Das SZS, das im Jahr 2017 sein bereits 30-jähriges Bestehen feierte, unterstützt und berät als Service- und Forschungseinrichtung Studierende und Studieninteressierte mit Sehschädigung in allen am KIT angebotenen Studienfächern. Zugleich engagiert sich das SZS in Forschung und Lehre. Das Zentrum leistet Beratung und Unterstützung sowie pädagogische und technische Hilfe beim Übergang ins Studium, im Studienverlauf und beim Eintritt ins Berufsleben. Schwerpunkte sind dabei unter anderem barrierefreie Lehrmaterialien, Umsetzung und Durchführung von Klausuren und Prüfungen, Zugang zu Grafiken und Mathematik. Das interdisziplinäre Team entwickelt und erforscht gemeinsam mit dem Lehrstuhl „Informatik-Systeme für Sehgeschädigte Studierende“ kontinuierlich innovative assistive Technologien, Informationstechnologien und individuelle Lösungen für ein barrierefreies Studium.



www.szs.kit.edu/

DOKTORANDENSTELLE „GRÜNE SYNTHETISCHE KRAFTSTOFFE ÜBER DEN WEG POWER-TO-FUELS“ AUF DEM GEBIET DER ENERGIE- UND UMWELTECHNIK

Das Abschmelzen der Polkappen, der Anstieg des Meeresspiegels und das Auftreten von extremen Wetterereignissen sind nur einige der Folgen des globalen Klimawandels. Die internationale Klimapolitik möchte dieser Entwicklung entgegenwirken: Bis 2050 sollen die CO₂-Emissionen auf null reduziert werden. Eine wichtige Rolle spielt die Umwandlung von erneuerbarem elektrischem Strom in CO₂-neutrale chemische Energieträger. Auch das KIT beteiligt sich an dieser Forschung mit wesentlichen Beiträgen.

Bei der Reduzierung der Treibhausgasemissionen, insbesondere Kohlenstoffdioxid, nimmt der Verkehrssektor eine wichtige Rolle ein. Dieser ist global für etwa 23 Prozent der anthropogenen CO₂-Emissionen verantwortlich, Tendenz steigend. Gleichzeitig stagniert der Anteil an erneuerbaren Energien. Mit Power-to-Liquid-Konzepten soll eine Umstellung des Verkehrssektors von fossilen Kraftstoffen auf CO₂-neutrale flüssige Treibstoffe realisiert werden. Flüssige Kraftstoffe werden neben anderen Alternativen wie e-Mobilität und Wasserstoff auch in Zukunft eine wichtige Rolle im Verkehrssektor spielen, besonders für den Lastschwerverkehr sowie den Flugverkehr. Synthetische Kohlenwasserstoffe, die nahezu frei von Schwefel und anderen Schadstoffen sind, übertreffen dabei ihre fossilen Pendanten in Bezug auf die Luftverschmutzung deutlich und lassen sich zudem auf ein verbessertes Verbrennungsverhalten zuschneiden.

Auf dem Gebiet der Energie- und Umwelttechnik konnte mit Unterstützung der Peter und Luise Hager-Stiftung die Doktorandenstelle „Grüne synthetische Kraftstoffe über den Weg ‘Power to Fuels’ – Prozessintegration für kompakte Modulare Anlagen“ eingerichtet werden. Die Doktorandenstelle hat eine Laufzeit von drei Jahren und ist eng an die wissenschaftlichen Aktivitäten gebunden, die das KIT im Helmholtz-Programm „Speicher und vernetzte Infrastrukturen“ und im Rahmen der Helmholtz-Initiative „Energie System 2050“ durchführt.

Im Fokus des Projekts steht die Herstellung synthetischer Kraftstoffe aus erneuerbarer elektrischer Energie und Kohlenstoffdioxid über die Prozessroute der integrierten Fischer-Tropsch-Synthese und Hydrocracken. Als Kohlenstoffdioxid-Quelle können dabei zum Beispiel Industrieabgase oder Luft fungieren. Ziel ist es, das Verständnis des integrierten Prozesses zu erweitern, um daraus optimale Betriebsbedingungen im Hinblick auf die Qualität der synthetischen Kraftstoffe abzuleiten. Am Institut für Mikroverfahrenstechnik können an einem vorhandenen Versuchsstand in verschiedenen Mikroreaktoren unterschiedliche Varianten der Prozessintegration untersucht werden. Die experimentellen Studien werden durch eine Simulation des integrierten Prozesses ergänzt.

Die KIT-Stiftung dankt der Peter und Luise Hager-Stiftung für ihr großes Engagement.



<http://www.imvt.kit.edu/24.php>



Leichtere Fahrzeugstrukturen ermöglichen umweltfreundlichere Mobilität. Durch den Einsatz von Hochleistungs-Faserverbundkunststoffen (HL-FVK) lässt sich das Gewicht tragender Bauteile erheblich reduzieren. Diese können aber nur dann gewichtsoptimiert ausgelegt werden, wenn die Anisotropie der Fasern voll ausgenutzt wird und wenn die Einflüsse der Herstellung auf das Materialverhalten richtig erkannt und berücksichtigt werden. Hier besteht sowohl bei der Fertigungs- und Struktursimulation als auch bei der Verknüpfung dieser Simulationsschritte noch erheblicher Forschungsbedarf.

Gemeinsam mit der Vector Stiftung wurde daher die Young Investigator Group (YIG) „Green Mobility – Gewichtsoptimierte Fahrzeugstrukturen durch maßgeschneiderte Hochleistungsfaserverbunde“ am Institut für Fahrzeugsystemtechnik (FAST) ins Leben gerufen. Die Nachwuchsgruppe startete Mitte 2014 unter der Leitung von Frau Dr.-Ing. Luise Kärger mit zwei wissenschaftlichen Mitarbeitenden und forscht seither sehr erfolgreich auf diesem Gebiet.

Das Jahr 2020 war für die Young Investigator Group sehr ereignisreich. Die Fördergelder wurden hauptsächlich für Personalkosten von Doktoranden und studentischen Hilfskräften eingesetzt, die Prozesssimulationsmethoden für die YIG entwickelt haben und deren Arbeiten nicht durch ein DFG-, BMBF oder anderes Drittmittelforschungsprojekt finanziert waren. So konnte die Forschungsarbeit der YIG übergreifend und zielgerichtet vorangebracht werden, um die Simulierbarkeit durchgängig entlang der Produktentstehungskette zu verbessern.

Durch die COVID-19-Pandemie waren mehrere Laptops für die Doktoranden im Home-Office im Einsatz, weswegen verstärkt eine rechentechnische Infrastruktur angeschafft werden musste, die über die Grundausstattung

hinaus geht. Zudem hatte die COVID-19-Pandemie für die YIG eine konservative Personalplanung zur Folge. Damit die Finanzierung bisher bestehender Projekte sichergestellt werden kann, wurden nur noch zwei Mitarbeitende eingestellt (geplant waren drei).

Wir bedanken uns vielmals bei der Vector Stiftung für die Unterstützung.



www.fast.kit.edu/lbt/4590_yig.php



Was ist eine YIG?

Das Format „Young Investigator Group“ (YIG) ist im Zuge der Exzellenzinitiative des Bundes und der Länder zur Förderung herausragender Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler am KIT etabliert worden. Ein/e Nachwuchsgruppenleiter/-in einer YIG erhält für vier Jahre jährliche Mittel in Höhe von 80.000 EUR für Personal- und Sachausgaben. YIGs können von jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern vorgeschlagen werden, deren Abschluss der Doktorarbeit nicht mehr als zwei Jahre zurück liegt.



DOKTORANDENSTELLE „ELECTRO-SWING ADSORPTION FOR CO₂ DIRECT AIR CAPTURE (CAD)“

In einer postfossilen Welt wird Kohlenstoffdioxid aus der Luft zu einer wichtigen Kohlenstoffquelle für chemische Produkte und Energieträger für Anwendungen im Transportsektor, die rein elektrisch schwer oder gar nicht möglich sind. Die heute verfügbaren Verfahren zur Gewinnung von Kohlenstoffdioxid aus der Umgebungsluft benötigen noch vergleichsweise viel Energie und sind kostenintensiv. Um einen neuen, energiesparenden Ansatz zu entwickeln, wurde eine Doktorandenstelle am Institut für Mikroverfahrenstechnik am KIT eingerichtet. Ziel ist es, Kohlenstoffdioxid aus der Luft mit Hilfe schaltbarer Elektroden direkt zu entnehmen und das Vorhaben auf Praxistauglichkeit zu überprüfen.

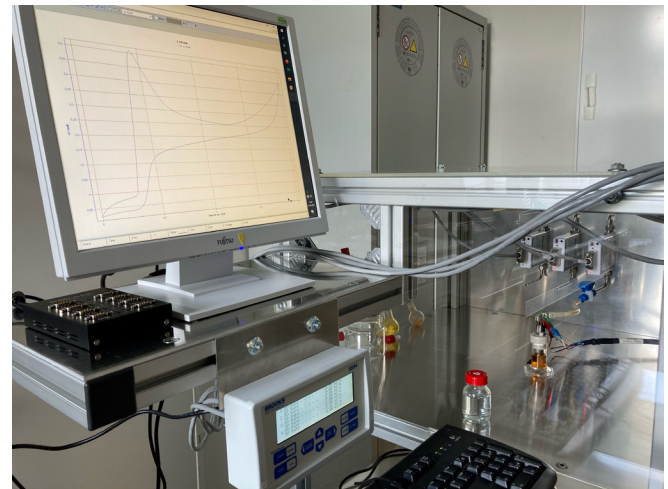
Das Institut für Mikroverfahrenstechnik entwickelt kompakte Systeme zur Abscheidung von Kohlenstoffdioxid und Umwandlung in Brennstoffe und Chemikalien, hauptsächlich in Hinblick auf dezentrale Anwendungen in verschiedenen Projekten, z.B. dem Kopernikus Power-to-X.

In dem dreijährigen Forschungsprojekt des Doktoranden wird die Idee schaltbarer Elektroden für die Abscheidung von Kohlenstoffdioxid aus der Umgebungsluft untersucht, mit dem Ziel, ihr technisches Potenzial für Kohlenstoffdioxid-DAC und die Umwandlung vor Ort in Brennstoffe und Chemikalien zu bewerten. Die Herstellung eines ersten praktischen Moduls zur Erprobung im Laborbetrieb ist Teil der Zielsetzungen.

Im Einzelnen sind folgende Aufgaben enthalten:

- Literaturrecherche
- Identifizierung, Herstellung und Charakterisierung von vielversprechenden Elektrodenmaterialien für die Elektroschwingungsadsorption
- Herstellung und Prüfung von Elektroden in einem Laborsystem
- Entwicklung eines Proof-of-Concept-Moduls
- Experimentelle und theoretische Bewertung
- Analyse der Technoökonomie

Die Doktorandenstelle wird von der Vector Stiftung finanziert. Die KIT-Stiftung bedankt sich für das große Engagement.



IMVT

Das Institut für Mikroverfahrenstechnik (IMVT) ist eines der weltweit führenden Institute auf dem Gebiet der Mikroverfahrenstechnik. Ein internationales Team von über 60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern aus verschiedenen Fachrichtungen befasst sich mit der Konstruktion und Fertigung von Mikrostrukturapparaten, mit Grundlagenuntersuchungen zu Transportvorgängen und chemischen Reaktionen in Mikrostrukturen und mit dem Einsatz von Prototypen in ausgewählten thermischen und chemischen Prozessen.



<https://www.imvt.kit.edu/>



ETABLIERUNG DER JUNIORPROFESSUR FÜR MINT-FACHDIDAKTIK & „MÄDCHEN FÜR INFORMATIK BEGEISTERN“

Junge Menschen für technische Fragen zu begeistern oder sie für eine gesunde Lebensweise zu sensibilisieren sind wichtige gesellschaftliche Aufgaben, die durch schulischen Unterricht in den MINT-Fächern und im Sport eingelöst werden sollen. Aber wie begeistern Lehrkräfte Schülerinnen und Schüler für Inhalte der MINT-Fächer und des Sports? Wie gelingt dabei die Vermittlung von Wissen? Wie kann vielleicht sogar erfolgreich fachübergreifend unterrichtet werden? Solchen und ähnlichen Fragen interdisziplinär nachzugehen, ist Anliegen einer bisher weltweit einzigartig ausgerichteten Juniorprofessur, die am KIT eingerichtet wurde.

Im Oktober 2018 nahm Juniorprofessor Ingo Wagner (im Bild) seine Arbeit am KIT auf. Wagner und sein Team setzen seitdem ihre Expertise zur Weiterentwicklung der interdisziplinären Didaktik der MINT-Fächer und des Sports am KIT ein. Dazu rückt auch die MINT- und Sport-Lehr- amtsausbildung des KIT in den Fokus.

Seit dem Wintersemester 2018/2019 wird diese Ausbildung durch eine interdisziplinäre Fachdidaktik-Vorlesung gestärkt. Das Besondere an dieser Veranstaltung ist neben dem gezielten Blick auf wichtige MINT- und sportdidaktische Themen die Möglichkeit, praktische Erfahrungen in der Planung und Durchführung von (interdisziplinären) Unterrichtssequenzen zu sammeln und einen Einblick in die Bildungsforschung zu erhalten.

Eine ideale Möglichkeit bietet das ebenfalls von Ingo Wagner und seinem Team am KIT eingerichtete Lehr-Lern-Labor „MINT in Bewegung“. Dieses interdisziplinäre Lehr-Lern-Labor verbindet Themen der MINT-Fächer mit Bewegung und Sport. An zahlreichen, auch durch Studierende erarbeiteten Stationen, können Schülerinnen und Schüler Phänomene der menschlichen Bewegung mit naturwissenschaftlichen Methoden untersuchen und so forschendes Lernen selbst erfahren.

Durch den unmittelbaren Bewegungsaspekt wird die Motivation der Schülerinnen und Schüler gestärkt und eine Anbindung von MINT-Themen an die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler erleichtert.

Die Interdisziplinarität kann dabei helfen, den Blick für spannende Fragestellungen aus der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler zu öffnen und Vorbehalte gegenüber einzelnen Schulfächern abzubauen.

Die Juniorprofessur wird durch die Vector Stiftung sowie die Gips-Schüle-Stiftung gefördert. Die KIT-Stiftung bedankt sich herzlich bei beiden Förderern für die große Unterstützung.



www.hoc.kit.edu/zlb/Forschung_Professur_in_terdisz_Didaktik_MINT_Faecher_und_Sport.php



Mädchen für Informatik begeistern

Ziel des Projekts „Mädchen für Informatik begeistern“ im Arbeitsbereich der interdisziplinären Didaktik ist es, das Interesse von Mädchen an Informatik und entsprechenden Berufen sowie Studiengängen zu entfachen. Dazu werden systematisch Lehr-Lern-Einheiten für Schülerinnen der 6. und 7. Klassenstufe entwickelt, durchgeführt und evaluiert. Nach einer Pilotphase an Kooperationschulen in Karlsruhe werden die Lehr-Lern-Einheiten in verschiedenen Kontexten eingesetzt, um Mädchen für Informatik zu begeistern und optimale Lernsettings zu schaffen. Durch ihren modularen Aufbau sind sie vielseitig einsetzbar, beispielsweise im Informatikunterricht, bei AGs, bei Veranstaltungen zum Girls' Day, bei Workshops und bei Fortbildungen für Informatik-Lehrkräfte sowie durch Lehr-Lern-Labore.

EINRICHTUNG DES LEHR-LERN-LABORS NwT

Das Institut für Produktentwicklung hat es sich zur Aufgabe gemacht, Lehramtsstudierende in der Ausbildung von Naturwissenschaft und Technik (NwT) zu unterstützen. Ziel ist es, angehende Lehrkräfte so zu qualifizieren, dass sie die Begeisterung für technische Fragestellungen und Berufe bei Schülerinnen und Schülern frühzeitig wecken und gezielt fördern können. Daher wurde das Lehr-Lern-Labor NwT ins Leben gerufen.

Mit dem Aufbau des Lehr-Lern-Labors NwT realisiert das KIT ein Umfeld, in dem Lehramtsstudierende der Naturwissenschaften in interdisziplinären Teams mit Mechatronik-Studierenden zusammenarbeiten und somit ingenieurmäßige Vorgehensweisen in einem realen Entwicklungsprojekt erleben und anwenden.

Seit dem Wintersemester 2017/18 können Lehramtsstudierende des Faches Naturwissenschaft und Technik am KIT die Vertiefungsrichtung „Technik erleben und vermitteln“ im Lehr-Lern-Labor NwT belegen. Dazu gehört das

Erleben von Technik in Form von für den Ingenieurberuf charakteristischen Denk- und Arbeitsweisen innerhalb des gesamten Prozesses - von der Konzeption über die Fertigung bis hin zum Testen eines Produkts.

Ab Juli 2019 startete die zweite Phase des Lehr-Lern-Labors. Hier geht es vor allem um die Weiterentwicklung der Angebote für Lehramtsstudierende mit dem Ziel, das Konzept „Technik erleben und vermitteln“ für alle Phasen der Lehrkräftebildung verfügbar zu machen. Die Zielgruppe der Referendarinnen und Referendare konnte nicht erreicht werden, da das betreffende Teilprojekt aufgrund geringerer Finanzierung nicht durchgeführt werden konnte. Trotz Beeinträchtigung durch die COVID-19-Pandemie sind viele geplante Aktivitäten im Zeitplan. Darüber hinaus wurden Konzepte für die Online-Lehre weiterentwickelt.

Gefördert wird die Einrichtung des Lehr-Lern-Labors NwT durch die Vector Stiftung sowie die Gips-Schüle Stiftung. Die KIT-Stiftung bedankt sich herzlich.



<http://www.ipek.kit.edu/6375.php>



Die frühzeitige Begeisterung und das grundlegende Verständnis für die Themen der Informatik bereits während der schulischen Ausbildung sind entscheidend, um Schülerinnen und Schüler auf die Herausforderungen einer digitalisierten Gesellschaft vorzubereiten und ihr Interesse für ein Informatikstudium zu wecken. Deshalb entwickelte die KIT-Fakultät für Informatik ein Labor, um die Ausbildung zukünftiger Generationen aktiv mitzugestalten. Somit kann langfristig dem IT-Fachkräftemangel in Deutschland entgegengewirkt werden.

Ein erster Schritt in die richtige Richtung war die Einführung des Lehramtsstudiengangs an der KIT-Fakultät für Informatik, der von der Vector-Stiftung gefördert wird. Im Jahr 2019 folgte die Einrichtung eines Informatiklabors: Hier sollen Schülerinnen und Schülern gymnasialer Klassen Elemente der Informatik-Bildung attraktiv und besonders einprägsam vorgestellt und vermittelt werden, um sie auf die Herausforderungen einer digitalisierten Welt vorzubereiten. Gleichzeitig sollen Lehramtsstudierende die Möglichkeit bekommen, früh im Studium Erfahrungen über die von den Studienplänen vorgesehenen Praxisphasen hinaus zu sammeln und in Zusammenarbeit mit Fachdidaktik-Dozentinnen und -Dozenten ihre Kompetenzen für den späteren Beruf durch gezielt eingerichtete Reflexionsphasen zu erweitern.

Im Lehr-Lern-Labor Informatik am KIT wurden bereits zwei Workshops konzipiert und ausprobt. Ziel des Labors ist es, innovative Lehr-/Lern-Szenarien für das Labor zu entwickeln, diese anzuwenden und forschungsgeleitet zu evaluieren. Beide Workshops sind mit Materialien ausgestattet, so dass sie als Standard-Workshops ab 2020 angeboten werden. Weitere Ziele für 2020 sind die Entwicklung weiterer Workshops und einem Science-Camp. Hier verbringen Schülerinnen und Schüler eine Woche am KIT und arbeiten in Gruppen an einem Informatik-Projekt.

Das Projekt wird in enger Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe durchgeführt, wo zeitgleich auch ein Lehr-Lern-Labor eingerichtet wird. Die Projekte sind dabei optimal aufeinander abgestimmt, adressieren verschiedene Zielgruppen, erlauben aber viel gewinnbringende Zusammenarbeit, u.a. durch gemeinsame Konzeption der Angebote.

Die Einrichtung des Informatiklabors wird mit Unterstützung der Vector Stiftung durchgeführt.



<https://www.informatik.kit.edu/10354.php>





Das physikalische Wissen nimmt zu und die zu dessen Vermittlung notwendige Unterrichtszeit wächst leider nicht mit. Eine Neustrukturierung des Unterrichtsstoffes ist daher unerlässlich. Das Projekt „Karlsruher Physikkurs“, beheimatet am Institut für Theoretische Festkörperphysik (TFP) der KIT-Fakultät für Physik, widmet sich erfolgreich einer Lösung dieses Problems.

Der Karlsruher Physikkurs ist ein Paradebeispiel für innovative Lösungsansätze, um Physik kompakt und auch einfach zu vermitteln und in eine moderne Curricula umzusetzen. „Die Strategie des Karlsruher Physikkurses: man nutzt Analogien aus und trennt sich von Themen, die nur noch aus Gewohnheit im Lehrplan stehen. Der Kurs ist dadurch besonders kompakt, einfach und aktuell“, so Friedrich Herrmann, Leiter des Projekts und emeritierter Professor des TFP. Dabei werden auch enge Beziehungen zu Nachbardisziplinen wie Chemie, Biologie und Informatik geknüpft.

Der Erfolg gibt dem Projekt Recht: bereits in den 1980er Jahren wurde der Physikkurs zum Schulbuch zugelassen und unter Aufsicht des Ministeriums für Kultus, Jugend und Sport Baden-Württemberg an zahlreichen Gymnasien in den Sekundarstufen I und II erprobt. Bis heute findet der Kurs großes Interesse – national wie international.

Das Deutsch-Chinesische Unterrichtsprojekt

Auch in China erfreut sich der Karlsruher Physikkurs seit mehr als 12 Jahren großer Beliebtheit. Er wurde speziell auf die dortigen Ansprüche angepasst, in Zusammenarbeit mit der Schulbehörde der Provinz Shanghai und einem staatlichen Schulbuchverlag in chinesischer Sprache herausgebracht sowie als Schulbuch zugelassen. Aktuell entsteht eine chinesisch-englische Version der Lehrbuchreihe. Es wurden zahlreiche Trainingsseminare in Shanghai durchgeführt und eine Schulpartnerschaft zwi-

schen dem deutschen Wilhelm-Hausenstein-Gymnasium in Durmersheim sowie dem chinesischen Jinshan-Gymnasium entstand. Seit 2017 existiert ein weiteres Projekt mit Schulen in der Provinz Guangdong.

Das Projekt wird über die KIT-Stiftung in Kooperation mit der Eduard-Job-Stiftung gefördert. Die Mittel aus der Stiftung wurden eingesetzt, um den „Karlsruher Physikkurs“ weiter bekannt zu machen. Darüber hinaus wurden Trainings-Seminare organisiert, damit Lehrerinnen und Lehrer sich mit dem Kurs vertraut machen können. Zu den Veranstaltungsformaten zählten Tagungen, Symposien, Seminare und öffentliche Unterrichtsvorführungen.

Die KIT-Stiftung bedankt sich herzlich bei der Eduard-Job-Stiftung für das große Engagement!



Karlsruher Physikkurs:

www.physikdidaktik.uni-karlsruhe.de/ und
www.stiftung.kit.edu/742.php

Institut für Theoretische Festkörperphysik:
www.tfp.kit.edu/



Förderung durch die Eduard-Job-Stiftung

Gefördert wird der „Karlsruher Physikkurs“ seit dem Jahr 2002 durch die eigens für diesen Zweck ins Leben gerufene Eduard-Job-Stiftung. Die Stiftung ist den beiden Bildungsbereichen Thermodynamik und Stoffdynamik gewidmet und fördert Maßnahmen aller Art in Bildung und Forschung auf diesen Gebieten.



www.job-stiftung.de

EXTREMEN WETTERPHÄNOMENEN AUF DER SPUR – DIE AXA-STIFTUNGSPROFESSUR



Extremwetterereignisse kommen in Deutschland immer häufiger vor. Sie unterscheiden sich deutlich von unserem täglichen Wetter und sind zum Beispiel bekannt als starke Stürme mit hohen Windgeschwindigkeiten und Böen, starke Niederschläge oder lang anhaltende Trocken- und Hitzeperioden. Diese Ereignisse sind häufig mit Schäden für Mensch, Natur und Infrastruktur verbunden und verursachen enorme Kosten.

Seit Dezember 2016 untersucht der Meteorologe Professor Dr. Joaquim Pinto im Rahmen der am Institut für Meteorologie und Klimaforschung des KIT eingerichteten AXA-Stiftungsprofessur „AXA Chair in Regional Climate and Weather Hazards“ Risiken extremer Wetterereignisse. Ziel der Forschung ist ein tiefergehendes Verständnis der Zusammenhänge von Umweltgefahren und extremen Wetterereignissen in Europa.

Im Förderjahr 2020 wurde die Forschungsgruppe weiter ausgebaut. Aktuell umfasst diese neben Professor Pinto 17 weitere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, bestehend aus neun Postdoktorandinnen und -doktoren, sechs Doktoranden sowie zwei Masterstudierenden. Zwei weitere assoziierte Doktoranden wurden durch Pinto mitbetreut.

Normalerweise erfolgt ein fachlicher Austausch mit bestehenden Forschungsk Kooperationen und nationalen Projekten vor Ort. Durch die COVID-19-Pandemie musste auf Online-Konferenzen gesetzt werden. Pinto und sein Team nahmen u.a. an folgenden Veranstaltungen teil: European Geophysical Union (Mai 2020), CLM Community Assembly (September 2020) sowie an einem Workshop zu mediterranen Wibelstürmen (Dezember 2020).

Auch im Jahr 2020 wurde am Projekt „Klimawandel und Extremereignisse“ (ClimXtreme) für das Modul „Physikalische Prozesse“ weiter gearbeitet, das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) zwischen 2019 und 2022 gefördert wird. Darüber hinaus brachten sich Pinto und sein Team auch in das Projekt „Waves to Weather“ ein, das von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für den Zeitraum 2019 bis 2023 gefördert wird.

Die KIT-Stiftung dankt dem AXA Research Fund für die herausragende Unterstützung.

„MENTORING@LEHRAMT“

AM ZENTRUM FÜR LEHRERBILDUNG



Die Koordination von zwei Fachwissenschaften, dem bildungswissenschaftlichen Begleitstudium sowie den Schulpraxisphasen bringt insbesondere durch die Umstellung des Studiengangs auf eine Bachelor-Master-Struktur einen erhöhten Planungs- und Strukturierungsbedarf für Lehramtsstudierende mit sich. Mit dem Programm „Mentoring@Lehramt“ möchte das Zentrum für Lehrerbildung (ZLB) am KIT gezielt Lehramtsstudierende im ersten Fachsemester ansprechen, um ihnen den Studienstart zu erleichtern.

Das Mentoring-Programm bietet Erstsemesterstudierenden Orientierung und zielt auf eine nachhaltige Vernetzung sowie den Austausch zwischen den Lehramtsstudierenden ab. Langfristig sollen dadurch die Abbruchquoten im Studiengang Lehramt an Gymnasien gesenkt werden. Das Programm wird seit WS 2018/19 angeboten und kommt durchweg sehr gut an. Die Mentoren werden von ZLB und House of Competence (HoC) geschult und erhalten ein Zertifikat über ihre Tätigkeit. Seit Januar 2019 unterstützt die Vector-Stiftung das Programm.

Die KIT-Stiftung dankt der Vector Stiftung für das herausragende Engagement.



ZLB: www.hoc.kit.edu/zlb
HoC: www.hoc.kit.edu



Das Zentrum für Lehrerbildung (ZLB)

Das Zentrum für Lehrerbildung am House of Competence des KIT dient seit seiner Gründung im WS 2007/2008 als zentrale Anlaufstelle für alle Studierenden des Höheren Lehramts an Gymnasien der Einrichtung, sowie als Schnittstelle zu den sonstigen im Rahmen der Lehramtsausbildung tätigen Institutionen, wie Regierungspräsidium, Landeslehrerprüfungsamt, Staatliches Seminar für Didaktik und Lehrerbildung.

Zu den Hauptaufgaben des ZLB zählt neben der Beratung von Lehramtsstudierenden und Unterstützung von Fakultäten mit Lehramtsausbildung auch die Mitwirkung bei der Optimierung von Organisationsstrukturen und Abläufen, bei der Modularisierung der Lehramtsstudiengänge sowie die Koordination und Beratung zum Lehramtsstudium „Naturwissenschaft und Technik“ (NwT). Das ZLB arbeitet in Kooperation mit der Pädagogischen Hochschule Karlsruhe, dem Staatlichen Seminar für Didaktik und Lehrerbildung, dem Regierungspräsidium und den Schulen.

House of Competence (HoC)

Das HoC ist die zentrale, forschungsbasierte Einrichtung im Bereich fachübergreifender Kompetenzentwicklung am KIT. Zur fachübergreifenden Kompetenzentwicklung im Allgemeinen sowie zum medialen Lernen und der Lehrerbildung im Besonderen leistet das HoC Forschungsarbeit und erbringt darauf basierend Lehr- und Beratungsangebote sowie zusätzliche Services.

Hauptzielgruppe sind die Studierenden des KIT, für die das HoC ein Veranstaltungsprogramm im Bereich ‚Schlüsselqualifikationen‘ im Umfang von rund 90 Kursen pro Semester zu diversen Schwerpunkten erarbeitet.

Dem HoC gehören das Zentrum für Mediales Lernen (ZML) und das Zentrum für Lehrerbildung (ZLB) an.

Am Institut für Technikzukünfte (ITZ) des KIT untersuchen und bewerten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler neue und frühere Entwürfe der Technik von morgen – „Technikzukünfte“. Seit Juni 2017 werden im Rahmen der am ITZ angegliederten Stiftungsprofessur „Technikkulturwissenschaft“ die Zusammenhänge von Technik, Gesellschaft und Kultur bei Technikentwicklungen erforscht. Ergebnis sind neue Perspektiven für aktuelle Technikdebatten wie die Energie- oder Mobilitätswende.

Visionen und Leitvorstellungen zu zukünftiger Technik leben von der Kontrastierung zwischen „alter“ und „neuer“ Technik und dem Umgang mit Brüchen und Veränderungen in der zeitlichen Taktung von Wirtschaft und Alltagsleben. Technikzukünfte betreffen derzeit vor allem die Digitalisierung und Umweltfragen. Die Professur Technikkulturwissenschaft widmet sich daher aktuell den Zusammenhängen von Technik, Zeit und Zeitvorstellungen sowie der Wechselwirkung von Technik und Umwelt im Bereich von Kreislaufökonomie und Recycling.

Es werden dabei drei Schwerpunkte für die Profilbildung gesetzt: Technik im Alltag und in Zukunftsvisionen; Innovation und das „Momentum“ des Alten sowie „Entschaffen“ und das Nachleben von Technik. Unter dem Begriff der „Zeitschichten des Technischen“ hat die Professur Temporalitäten in den Blick genommen, wie sie mit Technikgestaltung, Technikumgang, Technikwissen und Technikvisionen einhergehen: Techniken haben einerseits teils extrem lange, teils extrem kurze Nutzungsdauern; das Material-Stoffliche unterliegt andererseits aber auch dem zeitlichen Verfall und der Vergänglichkeit.

Das 20. Jahrhundert hat zudem neue Zeitregimes in Bezug auf Technik und Innovationen hervorgebracht; die

Beispiele reichen von Berechnungen zur Ressourcenverfügbarkeit über die Idee des Innovationszyklus bis hin zur Technikfolgenabschätzung oder der sogenannten „Nachsorge“ für Technik.

Seit Oktober 2019 hat Frau Prof. Dr. Gisela Hürlimann die Vertretung der Professur inne (Frau Prof. Heike Weber wechselte im Mai 2019 an die TU Berlin). Frau Hürlimann ergänzte das Lehr- und Forschungsprofil der Professur im Jahr 2020 um unter anderem folgende Punkte:

Lehre am KIT; Vorbereitung für ein Forschungsprojekt mit dem Arbeitstitel: „Werkstoff und Wirkstoff. Die Produktion tierischer Nebenprodukte in der wissenschaftlich-technischen Hochmoderne“; Im Jahr 2020 veröffentlichte Publikation: „Switzerland as a laboratory for fiscal federalism and global giscal governance“; Internationale Veranstaltungen und Referate; Wissenschaftliche Beiratsfunktionen: Frau Hürlimann ist Redaktionsmitglied der „traverse“- Zeitschrift für Geschichte, wissenschaftliche Beirätin für das Magazin „NZZ Geschichte“ und wissenschaftliche Beirätin für die Technikgeschichtlichen Tagungen der Stiftung Eisenbibliothek (Schlatt, Schweiz).

Die KIT-Stiftung dankt Herrn Quandt herzlich für die Unterstützung dieser Stiftungsprofessur.



<https://www.stiftung.kit.edu/642.php>

Der Wirtschaftsstandort Deutschland steht vor gewaltigen Herausforderungen: Durch den demographischen Wandel verschärft sich der Wettbewerb um qualifizierte MINT-Fachkräfte. Das KIT wird demnach zukünftig vermehrt seinen Fokus auf die Gewinnung von qualifizierten Studierenden aus dem Ausland legen. Mit Hilfe des MINTership-Programms sollen ausländische MINT-Nachwuchskräfte für das KIT, die Region Karlsruhe und das Land Baden-Württemberg gewonnen werden.

Im Jahr 2015 etablierte das International Students Office des KIT ein internationales Stipendienprogramm, um dem wissenschaftlichen Nachwuchs der Hochschule eine attraktive Möglichkeit des Austauschs mit englischsprachigen Ländern anzubieten. Zielgruppe sind internationale Studierende sowie Doktorandinnen und Doktoranden der strategischen Partneruniversitäten des KIT im Ausland sowie Studierende des KIT.

Die Programmfinanzierung des MINTership-Programms erfolgt mit Unterstützung der langjährigen Förderpartner Reinhard Frank-Stiftung, Christian Bürkert-Stiftung und dem Deutschen Akademischen Austauschdienst (DAAD) in Kooperation mit der KIT-Stiftung.

Die Partneruniversitäten, die für die Zusammenarbeit im Rahmen des Studierendenaustauschs gewonnen werden konnten, sind die University of North Carolina at Charlotte (UNCC), USA, die University of Waterloo (UW), Kanada, sowie die Queensland University of Technology (QUT), Australien. Am KIT koordiniert das International Students Office das Programm in Kooperation mit dem Institut für Elektroenergiesysteme und Hochspannungstechnik (IEH) und dem KIT-Zentrum Energie. Seit Etablierung des MINTership-Programms haben insgesamt rund 70 Studierende ein Forschungspraktikum abgeschlossen.

In 2020 konnte das MINTership-Programm nur teilweise ausgebaut werden. Mit Unterstützung der Förderpartner konnten insgesamt fünf Studierende der University of Waterloo (UW) in Kanada ein Forschungspraktikum am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) absolvieren.

Darüber hinaus war es vorgesehen, fünf Studierenden des KIT ein Forschungspraktikum an der University of North Carolina at Charlotte (UNCC) zu ermöglichen. Aufgrund

der COVID-19-Pandemie musste dieser Aufenthalt kurzfristig abgesagt werden. Seit März 2020 gelten bestimmte Reisebeschränkungen, wodurch eine Einreise für die Studierenden in die USA unmöglich wurde.

Die KIT-Stiftung dankt der Christian Bürkert-Stiftung und der Reinhard Frank-Stiftung für das große Engagement.



www.intl.kit.edu/intl/minternship.php



International Students Office

Das International Students Office ist die zentrale Anlaufstelle am KIT für alle internationalen Studierenden und Studieninteressierten sowie für KIT-Studierende, die sich für einen Auslandsaufenthalt interessieren.



LERN- UND ANWENDUNGSZENTRUM MECHATRONIK

„Das KIT hat sich zum Ziel gesetzt, eine der inspirierendsten Stätten für akademische Bildung in Europa zu werden. Dazu wollen wir unseren Campus weiterentwickeln, um den Studierenden optimale Voraussetzungen für ein erfolgreiches Studium bieten zu können. Die Errichtung des sogenannten Lern- und Anwendungszentrums Mechatronik (LAZ) am KIT ist dabei ein wesentliches Element. Was ursprünglich als Alumni-Spendenaktion zur Bestuhlung für den neu konzipierten Gebäudekomplex „Nusselt“ auf dem Campus Süd des KIT begann, nahm eine sehr bemerkenswerte und erfreuliche Entwicklung: das Vorhaben wurde deutlich ausgeweitet und beinhaltet mittlerweile die Errichtung des LAZ.“

Bis 2023 entsteht am KIT mit dem LAZ ein Zentrum für die Produktentwicklung, in dem Studierende den gesamten Prozess von der Idee bis zur Nutzung des fertigen Produkts erleben können. Mit der zunehmenden Vernetzung mechatronischer Systeme in der Industrie 4.0 muss die Betriebssicherheit von Anlagen fortlaufend gewährleistet sein. Um diese Aspekte in Forschung, Lehre und Innovation besser zu verankern, wird das KIT das „Lern- und Anwendungszentrum Mechatronik“ einrichten und damit verbunden die SEW-Stiftungsprofessur „Vernetzte Sichere Automatisierungstechnik“ etablieren. Neuartige Lehrkonzepte, eine moderne Lern- und Lehrumgebung, ein funktional optimiertes Raumangebot für studentisches Lernen und Arbeiten sowie eine projektorientierte Infrastruktur verleihen diesem Projekt ein nationales Alleinstellungsmerkmal. Die Ausgangsbasis für dieses Projekt bilden hervorragende Erfahrungen im Stu-

diengang „Mechatronik und Informationstechnik“, in dem das KIT den Studierenden inter fakultativ und unmittelbar am industriellen Ingenieursalltag Fachwissen und Anwendungskompetenz vermittelt. Das Nutzungskonzept des LAZ wurde gemeinsam mit Professor Dr.-Ing. Sven Matthiesen vom Institut für Produktentwicklung (IPEK) entwickelt.

„Als einzige deutsche Exzellenzuniversität mit nationaler Großforschung bieten wir unseren Studierenden hervorragende Studienbedingungen“, sagt Professor Dr.-Ing. Holger Hanselka, Präsident des KIT und Vorsitzender des Vorstands der KIT-Stiftung. „Es gehört zu unserem Spirit, dass alle Lernenden schon früh im Studium an spannenden Forschungsprojekten teilhaben und so die ganze Vielfalt von Wissenschaft und Technik erleben. Das LAZ bietet dafür im Bereich der Produktentwicklung weltweit einzigartige Möglichkeiten.“

Der Neubau findet seinen Platz am Standort des 1960 erbauten Nusselt-Hörsaals an der Kaiserstraße auf dem Campus Süd des KIT. Die Abrissarbeiten haben bereits begonnen.

Dank der bemerkenswerten Spendenbereitschaft der Förderer der KIT-Stiftung ist das KIT einen großen Schritt auf dem Weg zur Errichtung des europaweit wegweisenden LAZ vorangekommen. Darüber hinaus konnte bereits im Jahr 2017 mit der SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG zusätzlich ein Großspender über die KIT-Stiftung gewonnen werden, der die bewilligte Finanzierung durch das Land Baden-Württemberg in herausragender Weise ergänzt.

SEW-STIFTUNGSPROFESSUR**„VERNETZTE SICHERE AUTOMATISIERUNGSTECHNIK“**

Mit der zunehmenden Vernetzung mechatronischer Systeme in der Industrie 4.0 wird Funktionale Sicherheit zu einem zentralen Thema im Industrie- und Anlagenbau und somit für die gesamte industrielle Produktion. Um diesem Aspekt angemessen zu begegnen, richtet das KIT gemeinsam mit dem Förderer SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG die SEW-Stiftungsprofessur „Vernetzte Sichere Automatisierungstechnik“ ein. Die Stiftungsprofessur flankiert das neu entstehende LAZ und wird die Kompetenzen des KIT beim sicherheitsgerichteten Design der Mikrosystemtechnik auf Chipebene ausbauen. Hier werden Studierende projektorientiert lernen und „Funktionale Sicherheit“ anwenden und erleben. „Mit der Stärkung des Forschungsfeldes am KIT können wir nun einen sichtbaren Beitrag zur Lösung dieser gesellschaftlichen Herausforderung leisten“, so Professor Holger Hanselka. Dank der großzügigen Unterstützung von SEW-EURODRIVE können die Kompetenzen des KIT an dieser Schnittmenge wichtiger Technologiefelder gebündelt und weiter ausgebaut werden.

Die KIT-Stiftung bedankt sich herzlich für die herausragende Unterstützung Ihres Kooperationspartners SEW-EURODRIVE GmbH & Co. KG sowie für das große Engagement der vielen weiteren Förderinnen und Förderer, die durch die Übernahme von Stuhlpatenschaften die Ausstattung der neu entstehenden Räumlichkeiten ermöglichen.



DEUTSCHLANDSTIPENDIUM

– EINE LOHNENDE INVESTITION IN DIE ZUKUNFT

Deutschland braucht leistungsfähigen Nachwuchs. Deshalb unterstützt der Bund gemeinsam mit privaten Förderinnen und Förderern deutschlandweit engagierte und talentierte Studierende aller Fachrichtungen mit dem Deutschlandstipendium. Das KIT beteiligt sich seit der ersten Stunde erfolgreich an dem Programm. Eine Investition in die Zukunft, die sich für alle Beteiligten lohnt.

Studierende, die über das in 2011 durch den Bund etablierte Deutschlandstipendium gefördert werden, erhalten ein Jahr lang einen finanziellen Zuschuss von 300 EUR im Monat. Das Besondere: 150 EUR tragen private Förderinnen und Förderer wie Unternehmen, Stiftungen und Privatpersonen. Die andere Hälfte des Stipendiums steuert der Bund bei. Bei der Stipendienvergabe berücksichtigt das KIT nicht nur erstklassige Noten sondern auch gesellschaftliches Engagement, besondere persönliche Leistungen sowie die soziale und familiäre Situation.

Für die Umsetzung des Deutschlandstipendiums hat das KIT eine eigene Satzung verabschiedet. Die Entscheidung darüber, wer gefördert wird, trifft eine hochkarätig besetzte Auswahlkommission, für die die Professorinnen und Professoren des KIT gerne tätig werden.

Zum Wintersemester 2020/2021 wurden am KIT insgesamt 313 Deutschlandstipendien an besonders förderungswürdige Studierende vergeben.

Im Förderjahr 2020 hat auch die KIT-Stiftung die Finanzierung eines Deutschlandstipendiums übernommen. Durch die COVID-19-Pandemie fand die Vergabefeier virtuell statt.

Die KIT-Stiftung bedankt sich herzlich bei allen Förderinnen und Förderern für dieses herausragende Engagement.

Seit 2011:



2.180

**Stipendiatinnen
und Stipendiaten**

aus allen Fachrichtungen
konnten eine Förderung
erhalten

rund

3,9 Mio. EUR

**haben private Förderinnen
und Förderer aufgebracht**

(die Verdoppelung durch den Bund
nicht eingerechnet)



Wir fördern das

Deutschland STIPENDIUM



BALU UND DU**– GROßES ENGAGEMENT FÜR KLEINE PERSÖNLICHKEITEN**

Das bundesweite Mentorenprogramm Balu und Du fördert Grundschul Kinder im außerschulischen Bereich. Engagierte Studierende, Balus genannt, übernehmen ehrenamtlich mindestens ein Jahr lang eine individuelle Patenschaft für ein Kind (Mogli). Sie helfen ihm durch persönliche Zugewandtheit und aktive Freizeitgestaltung, sich in unserer Gesellschaft zu entwickeln und zu lernen, wie man die Herausforderungen des Alltags erfolgreich meistern kann. Das Programm wird am KIT durch das ZAK | Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft und Studium Generale koordiniert.

Eine Balu-Patenschaft beginnt in Karlsruhe jeweils im Sommersemester und dauert ein Jahr lang. Nach einer Schulungs- und Einführungsphase für die Balus starten die Patenschaften unter normalen Bedingungen im Mai bei einem Kennenlernfest im Zirkus Maccaroni mit allen neuen Balus, Moglis und deren Familien. In 2020 konnte dieses Fest nicht stattfinden. Aufgrund des Lockdowns im Frühjahr begannen die Patenschaften etwas verspätet Anfang Juni auf individueller Ebene. Die Moglis und Balus wurden vom ZAK mit Infomaterialien und Willkommenspäckchen per Post versorgt. Seither treffen sich 30 Gespanne wöchentlich für mehrere Stunden und unternehmen ihren individuellen Interessen entsprechend die verschiedensten Dinge, die Freude bereiten und den Horizont erweitern. Ziel war es auch, informelle Lernanlässe zu schaffen und das Selbstvertrauen der Moglis zu stärken - natürlich unter Einhaltung der aktuellen Corona-Verordnungen.

Unter normalen Bedingungen finden zwei Gemeinschaftsaktionen innerhalb des Patenschaftsjahres statt - Klettern im Oktober und Museumsbesuch im Februar. Der Ausfall dieser Aktivitäten wurde durch kreative Ideen kompensiert. So gab es Mogli-Post zur Halbzeit, Fotocollagen von allen teilnehmenden Gespannen, Weihnachtspost an Balus und Moglis

und eine Wichtelaktion. Im November wurde zusätzlich für den bereits bestehenden Fundus an Büchern und Spielen ein Schrank organisiert sowie einige neue Artikel.

Während des erneuten Lockdowns fanden die Treffen teilweise auf Distanz statt - per Video-Chat, Telefon, Briefe, Päckchen mit Freizeit-Anregungen sowie draußen, unter Beachtung der Regeln. Das Jahr 2020 wurde mit einer kleinen Online-Weihnachtsfeier im Rahmen eines Seminars ausgeklungen.

Das ZAK ist über die Entwicklungen der Patenschaften stets informiert und steht den Balus beratend zur Seite. Die Berichterstattung erfolgte 2020 über ein Online-Tagebuch, bei Bedarf gab es individuelle Gespräche mit den Balus. Die Balus erhielten regelmäßig Online-Schulungen, wie etwa zu den Themen: Erste Hilfe am Kind, Sprachförderung, Kinderrechte, etc.

Nach einem Jahr endet das offizielle, durch das ZAK betreute Patenschaftsjahr. Dennoch treffen sich die meisten Gespanne weiterhin in etwas lockererem Rhythmus. Die wissenschaftliche Evaluation belegt die nachhaltige Wirkung der Patenschaften.

COVID-19-Pandemie hat dazu geführt, dass sich ohnehin prekäre Situationen in den Familien zugespitzt haben, weswegen der Beratungsbedarf der Balus im Jahr 2020 gestiegen ist.



www.zak.kit.edu/balu_und_du.php und
<https://www.stiftung.kit.edu/1194.php>

Projekte 2020 - INNOVATION





TRIANGEL OPEN SPACE –

EIN NEUER TRANSFER | KULTUR | RAUM @ KIT

Mit dem TRIANGEL hat das KIT 2020 einen neuen attraktiven TRANSFER | KULTUR | RAUM in der Innenstadt von Karlsruhe geschaffen, der sich der Begegnung, dem Austausch, dem gemeinsamen Lernen und neuen innovativen Projekten an der Schnittstelle von Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft widmet – ein Open Space nicht nur für das KIT, sondern auch für Partnerinnen und Partner sowie die breite Öffentlichkeit (www.triangel.space).

Der Open Space bietet ein Forum für Workshops, Vorträge, Lesungen, Podiumsdiskussionen oder auch Kleinkunst, das intro Café Raum, um in einer Wohlfühl-Atmosphäre zu netzwerken oder innovative Ideen zu entwickeln. Zudem können Ausstellungen wissenschaftliche Themen für die breite Öffentlichkeit erlebbar machen und Innovations-teams sowie Startups mit Austauschformaten direktes Feedback für Ihre Ideen und Prototypen einholen.

Die umgebaute Fläche wurde im September 2020 an die Dienstleistungseinheit Innovations- und Relationsmanagement (IRM) des KIT als Betreiber übergeben. Mit pandemiebedingten Einschränkungen wurden anschließend die ersten erfolgreichen Pilotveranstaltungen durchgeführt.



www.triangel.space

TRI  **NGEL**
OPEN SPACE

ARCADIS-PREIS FÜR GEO- UND UMWELTFORSCHUNG

Der ARCADIS-Preis 2019 geht an gleich zwei Preisträgerinnen. Die Fachjury an der KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften sprach sich in diesem Jahr für die Aufteilung des Preises auf.

- Frau Marion Heublein wird für ihre herausragende Dissertation zum Thema „GNSS and InSAR based water vapor tomography: A Compressive Sensing solution“ ausgezeichnet.
- Frau Selina Schwarz erhält den Preis für ihre herausragende Masterarbeit zum Thema „Explaining declining and increasing vegetation trends across the complete Tibetan Plateau by applying a spatially adaptive approach“.

Eine persönliche Preisverleihung war aus gegebenem Anlass im Jahr 2020 leider nicht möglich und so erhielten die beiden Preisträgerinnen ihre nicht minder herzlichen Glückwünsche auf dem Postweg. Die Verleihung wird nachgeholt, sobald möglich.

Das Unternehmen ARCADIS Germany GmbH, die KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften und die KIT-Stiftung gratulieren den beiden Preisträgerinnen.

DYNAMORE-PREIS

Mit dem DYNAMore-Preis zeichnet die DYNAMore GmbH Stuttgart jährlich sehr gute Masterarbeiten an der KIT-Fakultät für Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften (BGU) aus.

Der Preis ist mit insgesamt 3.000 EUR dotiert und ist grundsätzlich auf maximal drei Preisträger/innen aufteilbar.

- Antonia Therese Nitsch: „Numerische Umsetzung des Quell- und Schwellprozesses in Tonstein“
- Matthias Müller: „Digitales Planen von Infrastrukturbauwerken – BIM-gekoppeltes Berechnungsmodell für Lebenszykluskosten“

Die KIT-Stiftung dankt der DYNAMore GmbH Stuttgart für die Unterstützung des herausragenden wissenschaftlichen Nachwuchses am KIT.

PETER UND LUISE HAGER PREIS

Die Peter und Luise Hager-Stiftung honoriert mit dem PETER UND LUISE HAGER-PREIS herausragende Leistungen einzelner Absolventen/innen und Doktoranden/innen im Bereich Energie- und Umwelttechnik und setzt damit Anreize für künftiges Engagement. Prämiert werden herausragende Master- oder Doktorarbeiten, die mindestens mit „sehr gut“ bewertet wurden, die auf den Bereich Energie- und Umwelttechnik zielen und die an einer Einrichtung des KIT mit energie- und umwelttechnischem Schwerpunkt, wie der KIT-Fakultät für Chemieingenieurwesen und Verfahrenstechnik, angefertigt wurden. Erwünscht ist darüber hinaus ein konkreter Bezug zu den Themen erneuerbare Energien, Speicher und Netze.

Der Preis ist dotiert mit 3.000 EUR und der/die Preisträger/in erhält eine Urkunde, welche die ausgezeichnete Arbeit würdigt. Bei entsprechender Bewerberlage ist der Preis grundsätzlich teilbar.

Der Peter und Luise Hager-Preis 2020 geht an Dr. Jonathan Lefebvre für seine herausragende Abschlussarbeit zum Thema „Three-phase CO₂ methanation – Methanation reaction kinetics and transient behavior of a slurry bubble column reactor“.

Die Peter und Luise Hager-Stiftung und die KIT-Stiftung gratulieren dem Preisträger herzlich.

WISSENSCHAFTSPREIS DER GISELA UND ERWIN SICK-STIFTUNG

Mit dem Wissenschaftspreis der Gisela und Erwin Sick-Stiftung würdigt die Stiftung jährlich herausragende wissenschaftliche Leistungen in Form von Abschlussarbeiten und Promotionen einzelner Absolventinnen und Absolventen sowie Doktorandinnen und Doktoranden, die den Forschungsgebieten des KIT-Zentrums Information · Systeme · Technologien (KCIST) zugeordnet werden können. Es können sowohl grundlagenorientierte als auch anwendungsorientierte Arbeiten ausgezeichnet werden.

Die Dotierung des Wissenschaftspreis der Gisela und Erwin Sick Stiftung beträgt je Ausschreibung im Jahr 3.000 EUR für die beste Abschlussarbeit sowie 7.000 € für die beste Promotion. Ausgezeichnet wird je eine Preisträgerin/ein Preisträger pro Kategorie.

Prämiert wurden die folgenden Preisträger und ihre Arbeiten (in diesem Jahr teilten sich zwei Preisträger das Preisgeld für die beste Abschlussarbeit):

- Beste Dissertation 2019: Dr. Tobias Harter, „Wireless Terahertz Communications: Optoelectronic Devices and Signal Processing“
- Beste Abschlussarbeit 2019: Tobias Röddiger, „Exploring the Wearability and Design of a Fully-Integrated Sleep Tracker“
- Beste Abschlussarbeit 2019: Benedikt Wagner, „Constructing Blind Signature Schemes“

Die KIT-Stiftung dankt der Gisela und Erwin Sick-Stiftung herzlich für dieses Engagement.



Dr. Tobias Harter



Benedikt Wagner

DOKTORANDENPREIS

Der 13. KIT-Doktorandenpreis des Jahrgangs 2019/2020 geht an:

- Dr. rer. nat. Jasmin Marie Busch („Synthese von Kupfer(I)- und Silber(I)-Komplexen zur Untersuchung kooperativer Effekte und Anwendung in OLEDs“)
- Dr. rer. nat. Lisa Maria Kohl („On Improving Communication Complexity in Cryptography“)
- Dr. rer. nat. Matthias Künzel („Sustainable High-Voltage Cathodes for Lithium-Ion Batteries“)
- Dr. rer. nat. Nicole Ludwig („Data-Driven Methods for Demand-Side Flexibility in Energy Systems“)

Mit dieser Auszeichnung würdigt das KIT herausragende Promovierte und unterstreicht damit den hohen Stellenwert des wissenschaftlichen Nachwuchses am KIT. Die festliche Preisverleihung erfolgt im Rahmen des Ehrenabends des Präsidenten des KIT. Dieser ist aufgrund der aktuellen Situation erst für das Jahr 2022 geplant.

Gestiftet wird der Preis in diesem Jahr erneut von der Schleicher-Stiftung in Kooperation mit der KIT-Stiftung. Das KIT dankt der Schleicher-Stiftung herzlich für das große Engagement.





BRIGITTE HELLER-FONDS

Der im Jahr 2012 unter dem Dach der KIT-Stiftung eingerichtete Brigitte Heller-Fonds vergibt Stipendien an Studierende, wissenschaftliche Nachwuchskräfte und Promovierende am KIT.

Brigitte Heller, verstorben im Jahr 2013, richtete den Fonds in Angedenken an Ihren verstorbenen Ehemann ein, der an der Universität Karlsruhe absolvierte.

Die Stipendien können auch in Form einer Unterstützung für Auslandsaufenthalte gewährt werden.

PROF. EMIL MOSONYI-FONDS

Prof. em. Dr. mult. Emil Mosonyi war von 1965 bis 1983 Inhaber des Lehrstuhls am Institut für Wasserbau und Wasserwirtschaft an der ehemaligen Universität Karlsruhe und Direktor des Theodor-Rehbock-Flussbaulaboratoriums. Er verstarb im Jahre 2009. Seine Ehefrau, Frau Hedvig Mosonyi, entschloss sich dazu, das KIT als ehemalige Wirkungsstätte ihres Mannes über eine Zustiftung an die KIT-Stiftung zu fördern. Zu diesem Zweck wurde der Prof. Emil Mosonyi-Fonds errichtet.

Zweck des Prof. Emil Mosonyi-Fonds, der im Jahr 2015 unter dem Dach der KIT-Stiftung eingerichtet wurde, ist die Förderung der KIT-Fakultät Bauingenieur-, Geo- und Umweltwissenschaften, insbesondere der Gebiete Wasserbau und Wasserkraftnutzung sowie Maßnahmen zur Förderung von Forschung, Lehre und Innovation, im Wesentlichen zur Förderung von Studierenden und des wissenschaftlichen Nachwuchses.

Die KIT-Stiftung dankt der Stifterin Frau Hedvig Mosonyi herzlich für die Unterstützung.

DR. GERT-HENNING UND KARIN FLICK-FONDS

Zweck des Dr. Gert-Henning und Karin Flick-Fonds, der im Jahr 2014 unter dem Dach der KIT-Stiftung eingerichtet wurde, ist die Umsetzung von Maßnahmen, die dem übergeordneten Ziel der Förderung junger Menschen bei der Aufnahme, dem Abschluss oder der Ausgestaltung von Studium, Promotion oder wissenschaftlicher Karriere gelten. Das Grundstockvermögen des Dr. Gert-Henning und Karin Flick-Fonds wird in seinem Wert dauernd und ungeschmälert erhalten.

Die KIT-Stiftung dankt ihrem Stifter Herrn Dr. Gert-Henning Flick herzlich für seine große Unterstützung des wissenschaftlichen Nachwuchses am KIT.



Stiftungsfonds

Der Stiftungsfonds ist eine besondere Form der Zustiftung. Die Einrichtung eines eigenen Stiftungsfonds unter dem Dach der KIT-Stiftung bietet die Möglichkeit, bereits bestehende Projekte des KIT oder einen neuen Bereich zu unterstützen. Der Förderer kann dabei den Förderzweck des Fonds festlegen. Aus den Erträgen des Fonds werden dann Projekte und Maßnahmen im Sinne des Förderers unterstützt – dauerhaft und effektiv. Das Grundstockvermögen eines Stiftungsfonds wird in seinem Wert dauernd und ungeschmälert erhalten. Dem Fondsvermögen wachsen eventuelle Zuwendungen Dritter (Zustiftungen) zu, soweit sie ausdrücklich dafür bestimmt sind. Der Stiftungsfonds kann einen selbstgewählten Namen tragen und damit an das Leben und Wirken des Förderers oder ihm nahestehenden Personen erinnern. Da ein Stiftungsfonds unbürokratisch betreut werden kann, ist er eine sinnvolle Alternative zur Gründung einer eigenen Stiftung oder einer Treuhandstiftung.

VERWALTUNG WEITERER STIFTUNGEN

ERIKA UND DR. WOLFGANG EICHELBERGER-STIFTUNG

Zweck der 2012 durch das Ehepaar Erika und Dr. Wolfgang Eichelberger gegründeten Stiftung ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung. Der Satzungszweck wird verwirklicht durch die Vergabe von Preisen und Stipendien an Studierende und junge Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der KIT-Fakultäten für Physik und Informatik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT). Die Erika und Dr. Wolfgang Eichelberger-Stiftung wird seit Januar 2017 auf ausdrücklichen Wunsch des Stifters treuhänderisch durch die KIT-Stiftung verwaltet.

Erfüllung des Stiftungszwecks im Förderjahr 2020:

Die Erika und Dr. Wolfgang Eichelberger-Stiftung hat im zurückliegenden Förderjahr zwei Deutschlandstipendien in Höhe von jeweils 1.800 EUR vergeben. Gefördert wurden Frau Carina Panitz (KIT-Fakultät für Geistes- und Sozialwissenschaften) und Herr MHD Anas Saima (KIT-Fakultät für Architektur).

Die KIT-Stiftung gratuliert der Preisträgerin und dem Preisträger herzlich.



www.stiftung.kit.edu/684.php

HELGA UND WOLFGANG GAUL STIFTUNG

Die Eheleute Helga und Professor Dr. Wolfgang Gaul möchten einen Beitrag zur Förderung von Wissenschaft und Forschung sowie zur Unterstützung betreuungsbedürftiger Personen leisten. Aus diesem Grund haben sie im Jahr 2001 die Helga und Wolfgang Gaul Stiftung gegründet. Zweck der Stiftung ist die Förderung von Wissenschaft und Forschung, insbesondere in den Bereichen Informatik, Mathematik und Wirtschaftswissenschaften, die Förderung hilfsbedürftiger Personen sowie mildtätiger Zwecke. Auf ausdrücklichen Stifterwunsch wird die Helga und Wolfgang Gaul Stiftung seit Februar 2018 treuhänderisch durch die KIT-Stiftung verwaltet.

Die KIT-Stiftung bedankt sich bei den Stiftern Helga und Wolfgang Gaul für die Unterstützung und das entgegengebrachte Vertrauen.



www.stiftung.kit.edu/713.php

BEGABTENSTIFTUNG INFORMATIK KARLSRUHE

Die im Jahr 2007 gegründete Begabtenstiftung Informatik Karlsruhe unterstützt außergewöhnlich begabte Studierende der KIT-Fakultät für Informatik und Forschungsvorhaben. Unter anderem fördert sie jährlich mindestens ein Deutschlandstipendium und leistet nach Möglichkeit weitere finanzielle Unterstützung in Form von Stipendien und Reisezuschüssen.

Die KIT-Stiftung übernahm im Jahr 2016 die Verwaltung der Begabtenstiftung Informatik Karlsruhe.

Im Förderjahr 2020 hat die Begabtenstiftung Informatik Karlsruhe ein Deutschlandstipendium in Höhe von 1.800 EUR finanziert. Das Stipendium ging in diesem Jahr an Herrn David Besau.

Der Vorstand der Begabtenstiftung Informatik Karlsruhe gratuliert dem Stipendiaten sehr herzlich.



www.begabtenstiftung-informatik.de/

Die KIT-Stiftung und das Karlsruher Institut für Technologie (KIT) trauern um ihren Stifter

Herrn Prof. em. Dr. Dr. h.c. Gerhard Goos

Am 20. April 2020 verstarb Herr Professor Dr. Gerhard Goos im Alter von 82 Jahren. Mit Professor Gerhard Goos verliert die Begabtenstiftung Informatik Karlsruhe eine ihrer bedeutendsten Persönlichkeiten und die deutsche Informatik einen ihrer größten Pioniere. Leidenschaftlich engagierte er sich im Kuratorium der Begabtenstiftung Informatik.

Als Mitbegründer vieler namhafter Forschungs- und Facheinrichtungen, wie dem FZI in Karlsruhe oder der Gesellschaft für Informatik (GI), leistete Professor Gerhard Goos einen großen Beitrag zum Erfolg der deutschen Informatik. Auch international war er maßgeblich an vielen unabhängigen Forschungserfolgen beteiligt. In seiner Forschungs- und Lehrtätigkeit beschäftigte er sich insbesondere mit der Übersetzungstechnologie und Codeerzeugung, den formalen Methoden in der Software-Konstruktion und der Restrukturierung und Sanierung objektorientierter Software.

Der Vorstand sowie alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Begabtenstiftung Informatik werden das Vermächtnis Herrn Professor Gerhard Goos' stets in dankbarer Erinnerung halten.

ORGANE, GREMIEN & GESCHÄFTSSTELLE 2020

KURATORIUM UND EHRENVERSAMMLUNG

Bedingt durch die Pandemieentwicklung konnten im Förderjahr 2020 keine Gremiensitzungen des Kuratoriums und der Ehrenversammlung der Stifter der KIT-Stiftung stattfinden. Auch die ursprünglich für den 23. April 2020 geplante Jahresfeier des Karlsruher Instituts für Technologie, in deren Vorfeld das Kuratorium und Ehrenversammlung hätten zusammentreten sollen, musste entfallen.

NEUWAHL DES KURATORIUMS

Die im Jahr 2020 anstehende Neuwahl des Kuratoriums erfolgte per Umlaufbeschlussverfahren durch die Ehrenversammlung der Stifter der KIT-Stiftung. Alle durch den Vorstand der KIT-Stiftung zur Wiederwahl vorgeschlagenen Mitglieder des Kuratoriums wurden einstimmig durch die Ehrenversammlung bestätigt. Das Kuratorium verabschiedete sich von seinen langjährigen Mitgliedern Herrn Stefan Quandt und Herrn Prof. Dr. Reinhard Maschuw, die sich auf eigenen Wunsch nicht erneut für eine Wiederwahl haben aufstellen lassen.

Das Kuratorium trat damit in seiner aktuellen Besetzung - 11 Vertreterinnen und Vertreter aus Wirtschaft, Politik und Gesellschaft, die dem KIT in besonderer Weise verbunden sind - am 9. Oktober 2020 für eine weitere Amtsdauer von vier Jahren zusammen.

VORSTAND

Der Vorstand blieb im Jahr 2020 in seiner aktuellen Besetzung bestehen.

VERABSCHIEDUNG STIFTER STEFAN QUANDT UND PROF. DR. REINHARD MASCHUW

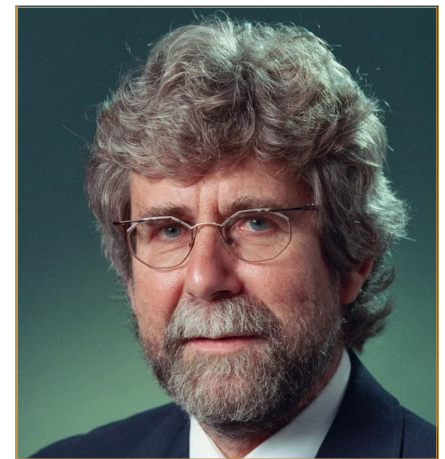
Das Kuratorium der KIT-Stiftung verabschiedete zum 08.10.2020 sein langjähriges Mitglied und stellvertretenden Vorsitzenden Herrn Stefan Quandt. Der Gründungstifter der KIT-Stiftung wurde im Januar 2013 vom Vorstand der KIT-Stiftung als stellvertretender Vorsitzender des Kuratoriums vorgeschlagen und von diesem einstimmig bestätigt. Herr Quandt engagierte sich während seiner gesamten Amtszeit in herausragender Weise für die KIT-Stiftung und das KIT. Mit außergewöhnlichem Engagement förderte Herr Quandt unter anderem Projekte wie den Aufbau des Accessibility Lab am Studienzentrum für Sehgeschädigte oder das aktuell neu entstehende Innovations- und Gründerzentrum TRIANGEL am KIT. Stefan Quandt wird dem KIT als Mitglied des Aufsichtsrats sowie als Freund und Förderer weiterhin mit Rat und Tat zur Seite stehen. Die KIT-Stiftung dankt Herrn Quandt herzlich für sein herausragendes Engagement.

Das Kuratorium der KIT-Stiftung verabschiedete zum 08.10.2020 ebenso sein langjähriges Mitglied Prof. Dr. Reinhard Maschuw. Als Gründungstifter und Vertreter des Freundeskreises des Forschungszentrums Karlsruhe e.V. bereicherte Reinhard Maschuw mit großem Einsatz das Gremium. Als Mitglied des Kuratoriums stand er auch dem Vorstand stets mit Rat und Tat sowie Blick für das Machbare zur Seite. Herzlichen Dank an Prof. Reinhard Maschuw für diese große Unterstützung der vergangenen Jahre zum Wohle der KIT-Stiftung und des KIT.



Links:
Herr Stefan Quandt

Rechts:
Herrn Prof. Dr. Reinhard Maschuw



BESTÄTIGUNG DES VORSTANDS

Dem Kuratorium gehören an:

Dr.-Ing. Klaus Draeger
Ehrensator Dr. e.h. Martin Herrenknecht
Ehrenbürger Michael Huber
Dr. Martin Leonhard
Prof. Helmut List
Martin Litschel
Prof. Dr. Wolfram Münch
Axel Weisheit
Ulrich Weltzien
Gabriele Luczak-Schwarz in dauerhafter Vertretung für Dr. Frank Mentrup, Vertreter der Stadt Karlsruhe und der TechnologieRegion Karlsruhe

Stiftungsvorstand und Kuratorium sind ehrenamtlich für die Stiftung tätig.

Richtigkeit und Vollständigkeit der Vermögensübersicht und Jahresrechnung werden hiermit versichert.

Beschlossen in der Sitzung am 28.04.2021.

Dem Stiftungsvorstand gehören an:

Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka, Vorsitzender
Prof. Dr. Thomas Hirth, Stellvertretender Vorsitzender
Prof. Dr. Alexander Wanner
Wolfgang Grenke
Dr. Frank Mentrup

IMPRESSUM

POST- UND BESUCHERANSCHRIFT

KIT-Stiftung
Stiftungsgeschäftsstelle
Vincenz-Prießnitz-Straße 1
D-76131 Karlsruhe

Tel.: +49 721 608-45097
Fax: +49 721 608-44343
E-Mail: info@stiftung.kit.edu
www.stiftung.kit.edu

RECHTSFORM

Stiftung des bürgerlichen Rechts

VERTRETUNGSBERECHTIGT

Prof. Dr.-Ing. Holger Hanselka (Vorsitzender des Vorstands)
sowie ein weiteres Mitglied des Vorstands

VERANTWORTLICH FÜR DEN INHALT

Kathrin Krause, Leitung Stiftungsmanagement

REDAKTION

Laura Kaiser, KIT-Stiftung
Kathrin Krause, KIT-Stiftung

GRAFIK/ LAYOUT

Laura Kaiser

BANKVERBINDUNG

Sparkasse Karlsruhe
IBAN DE81660501010108166224
BIC KARSDE66XXX

BILDNACHWEISE

Die verwendeten Fotos stammen von folgenden Fotografinnen und Fotografen sowie Einrichtungen:

COVER

(Bild oben links: KIT / Karlsruher Physikkurs, Bild oben rechts: Stirumschule Bruchsal, Bild unten links: Entwurf Projekt TRI-ANGEL – essari & lequime GmbH, Bild unten rechts: KIT / Felix Grünschloss, ZAK

INNENTEIL

KIT / Anne Behrendt: S. 3 (Bild oben links), S. 4 (Bilder oben);
KIT / Markus Breig: S. 3 (Bild oben rechts), S. 43, S. 48;
Grenke AG: S. 3 (Bild unten links), S. 50 (Bild rechts); KIT / Eva Pailer: S. 3 (Bild unten Mitte); Presse- und Informationsamt Stadt Karlsruhe / Roland Fränkle: S. 3 (Bild unten rechts), S. 50 (Bild links); KIT: S. 4 (Bilder unten), S.31, S. 41/42, S. 44 (Bild links); Karlsruhe Marketing und Event GmbH (KME) / Jürgen Rösner (Motiv: Maxin10sity, „300 Fragments“): S.7; Egon Eiermann (Motiv: Skizze Klappstuhl mit Armlehne, EE_HS_E2608_A): S. 9; Eberhard Tröger (Motiv: Westdeutscher Pavillon auf der Expo 58 in Brüssel, Egon Eiermann und Sep Ruf, E2173_G31106): S. 9/10; SZS: S.12; KIT / Gabi Zachmann: S. 13 (Bild links unten), S. 14; KIT / Tanja Meissner: S. 13 (Bild rechts unten); pixabay / finelightarts: S. 13/14 (Hintergrund); IMVT: S. 15; KIT / FAST: S. 16; KIT / Lydia Albrecht: S. 17, S. 42 (Bild links); IPEK: S. 19; KIT-Fakultät für Informatik: S. 20; H. Herrmann privat: S.21; KIT / Natalie Laube: S. 23; KIT / ZLB: S. 24; KIT / Patrick Langer: S.26; Entwurf Lern- und Anwendungszentrum Mechatronik – ohlf schoch architekten: S. 27/28; KIT / Andreas Drollinger: S.29, S. 39; KIT / Bettina Waibel: S. 33, S. 37; KIT / Amadeus Bramsiepe: S. 35; KIT / Roland Fritz / IKFT: S. 38; Christian Kern: S. 44 (Bild rechts); KIT / ASERV-Crossmedia: S. 46; KIT / Robert Fuge: S. 47; Dr. Rolf Leonhard: S.48; Pexels / rawpixels.com: S. 49;

www.stiftung.kit.edu

