Mit Beiträgen aus clicKIT, dem Onlinemagazin für Studierende

highTECH

AKADEMISCHER STELLENMARKT

WISSENSCHAFTSREGION KARLSRUHE

1 • 2023

ALPHA Informationsgesellschaft mbH

KIT Karlsruher Institut für Technologie

In Kooperation mit dem KIT

BE THE ONE.

BEREITEN SIE DEN WEG FÜR DIE LÖSUNGEN VON MORGEN.

SCHOTT ist Hightech pur. Als globaler Technologieführer für Spezialglas und Innovationspartner vieler Branchen. Forschung & Entwicklung ist der logische Kern unseres Unternehmens. In internationalen Teams schlagen wir viele Richtungen ein: vom faltbaren Glas für Smartphones bis zu Glas als Helfer im Kampf gegen Krebs und Covid-19. Bei uns hat Ihr Talent viel Spielraum und mehrere Einstiegsoptionen:

DIREKTEINSTIEG ALS PROFESSIONAL
INTERNATIONAL GRADUATE PROGRAM (TRAINEEPROGRAMM)
ABSCHLUSSARBEIT
PRAKTIKUM/WERKSSTUDENT*IN

Wir interessieren uns für Ihre persönliche Weiterentwicklung und unterstützen Sie dabei mit einem breiten Angebot an Benefits, vom mobilen Arbeiten bis zur individuellen Karriereplanung. Willkommen im Team **#oneofus**.

Freie Stellen gibt's gleich hier:

SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA
79379 Müllheim
Ihr Kontakt: Frau Jana Bury
hr.muellheim@schott.com

JOIN.SCHOTT.COM

Folgen Sie uns!
@schott_career

FOCUS TOP NATIONALER ARBEITGEBER 2023
FOCUSBUSINESS.DE IN KOOPERATION MIT FACT* FIELD

SCHOTT PHARMA

*Bei SCHOTT zählt Ihre Persönlichkeit – nicht Geschlecht, Identität oder Herkunft.

Mit Beiträgen aus clicKIT, dem Onlinemagazin für Studierende

highTECH

AKADEMISCHER STELLENMARKT

WISSENSCHAFTSREGION KARLSRUHE

1 • 2023

ALPHA Informationsgesellschaft mbH

KIT Karlsruher Institut für Technologie

In Kooperation mit dem KIT

TITELBILD UNTER VERWENDUNG EINES FOTOS VON MARKUS BREIG

Herausgegeben von der
Alpha Informationsgesellschaft mbH
in Kooperation mit dem
Karlsruher **I**nstitut für **T**echnologie (KIT),
Strategische **E**ntwicklung und
Kommunikation (SEK),
Gesamtkommunikation

Finkenstraße 10, 68623 Lampertheim
Telefon: 06206.939-0
Telefax: 06206.939-232
E-Mail: info@alphapublic.de
Internet: www.alphapublic.de

PROJEKTNUMMER: **101-112**

INHALT // AUSGABE 01/2023

Studium und Karriere

10 FORSCHEN UND LERNEN –
ÜBER DEN TELLERRAND HINAUSSCHAUEN
NEUARTIGE DESIGN- UND KOMMUNIKATIONSKONZEPTE ERFORSCHEN, MIT DIGITALEN FERTIGUNGSTECHNIKEN ARBEITEN ...

12 **EIN WEGWEISER DURCHS STUDIUM**
WELCHE LEHRVERANSTALTUNGEN MUSS ICH BESUCHEN, UM MEIN STUDIUM ABSCHLIESSEN ZU KÖNNEN? WAS ERWARTET MICH DORT?

15 **BALU UND DU – EINE GANZ BESONDERE FREUNDSCHAFT**
HAST DU SCHON MAL DARÜBER NACHGEDACHT, DICH EHRENAMTLICH ZU ENGAGIEREN? GUTE GRÜNDE, UM EIN BALU ZU WERDEN!

16 **FINANZSPRITZEN FÜRS STUDIUM: BAFÖG UND MEHR**
WOHNUNG, ESSEN, FAHRTKOSTEN, SEMESTERBEITRAG – STUDIEREN KOSTET GELD.

18 **NICHT MECKERN – MACHEN!**
STUDENTEN-TRIO BRINGT DYNAMIK IN LERNRÄUME

20 GUTE FRAGE:
WIE GEFÄHRLICH IST HITZE FÜR BÄUME?
HITZEWELLEN MIT EXTREMEN TEMPERATUREN UND DÜRREN WERDEN KÜNFTIG KEINE SELTENHEIT MEHR SEIN.

22 GUTE FRAGE:
KANN MAN DIE GRAVITATION ALS ENERGIEQUELLE NUTZEN?
IN ZEITEN DER ENERGIE- UND KLIMAKRISE SIND WIR STETIG AUF DER SUCHE NACH KLIMAFREUNDLICHEN UND NACHHALTIGEN QUELLEN FÜR STROM UND WÄRME.

24 FORSCHEN UND LERNEN –
BLICK IN DIE GROSSFORSCHUNG
IM KATRIN-EXPERIMENT AM KIT WERDEN DIE LEICHTESTEN, HÄUFIGSTEN UND DOCH RÄTSELHAFTESTEN TEILCHEN DES UNIVERSUMS – DIE NEUTRINOS – ERFORSCHT UND GEMESSEN.

28 **SCHWANGER IM STUDIUM? DAS MUSS KEIN HINDERNIS SEIN!**
FAMILIENZUWACHS IST ETWAS BESONDERES. GLEICHZEITIG KANN EINE SCHWANGERSCHAFT VIEL ZEIT UND KRAFT KOSTEN, GERADE WENN MAN MITTEN IM STUDIUM STECKT.

Bewirb Dich jetzt bei

TREBING+HIMSTEDT

+Schwerin
+Berlin
+Stuttgart

Scan mich

*Voraussetzungen: Für volljährige Girokontoinhaber bis 26 Jahre kostenlos bei zusätzlichem Abschluss eines Online-Banking-Vertrags und Nutzung des elektronischen Postfachs für die Kreditkartenabrechnung, ansonsten 36,00 Euro pro Jahr.

Unsere kostenfreie* Kreditkarte Junge Erwachsene.

Jung durchstarten, easy sparen! Profitiere von den zahlreichen Vorteilen der Kreditkarte (Mastercard) für junge Erwachsene. Bezahlen einfach gemacht: weltweit bargeldlos, kontaktlos oder mit dem Smartphone!
sparkarlsruhe.de/mcje

Kosten. Zero.

Sparkasse Karlsruhe

INTERNATIONAL // SCHWERPUNKTTHEMA AB SEITE 31

Gesichter

34 **FORSCHUNGSREISENDER IN SACHEN GOLD**
HUMBOLDT-STIPENDIAT PROF. THIERRY OLIVIER BINELI BETSI UNTERSUCHT GOLDLAGERSTÄTTEN IN BOTSWANA

Blickpunkt

36 **„DAS KIT IST OFFEN FÜR ALLE"**
DIE INTERNATIONALE LEHRE DES KIT MACHT STUDIERENDE FIT FÜR DEN GLOBALEN ARBEITSMARKT

38 AUSGRÜNDUNG!
LIVE-TRANSKRIPT UND ÜBERSETZUNG IN ECHTZEIT
DIE AUSGRÜNDUNG KITES VERBESSERT DIE VIDEOKOMMUNIKATION PER ZOOM MIT SPRACHTECHNOLOGIEN

40 **NATÜRLICHE FLÜSSE UND SICHERE KRANKENHÄUSER**
KIT FÖRDERT DEN INTERNATIONALEN AUSTAUSCH IN DER FORSCHUNG

44 **ES WERDE LICHT!**
SOLARSTROM AUF KNAPP 5.000 METERN HÖHE

48 **DEM WETTER AUF DER SPUR**
KLIMAFORSCHUNG IN AFRIKA

Wege

54 **BAUEN VERBINDET**
AN DER KIT-FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR IST INTERNATIONALITÄT DER NORMALFALL. GASTPROFESSORINNEN UND -PROFESSOREN AUS NAH UND FERN TRAGEN DAZU BEI

58 AUGENBLICK!
TIEFSEE-TEST AM WRACK DER TITANIC
VIDEOKONFERENZ 4.000 METER UNTER DEM MEERESSPIEGEL

Orte

60 **WO VISIONEN ZUR GLOBALEN PRODUKTION ...**
DAS GLOBAL ADVANCED MANUFACTURING INSTITUTE DES KIT IN SUZHOU

Karriere bei Kärcher: Bei uns machen Sie den Unterschied

Starten Sie Ihre Zukunft bei einem der besten Arbeitgeber Deutschlands.

Kärcher prägt den Markt für Reinigungstechnik seit vielen Jahrzehnten. Bereits 1935 gründete Alfred Kärcher mit Erfindergeist und Selbstvertrauen das Unternehmen. Heute ist Kärcher Weltmarktführer mit 15.330 Beschäftigten in 80 Ländern und 150 Gesellschaften weltweit. Mehr als 640 Patente und über 776 Auszeichnungen sind Belege der innovativen Arbeit.

Als Familienunternehmen ist die Kärcher Kultur geprägt von offener Kommunikation, kollegialer Atmosphäre und gegenseitiger Wertschätzung. Gemeinsam erschaffen wir jeden Tag das, was Kärcher ausmacht. Dabei vertrauen wir auf die exzellenten Fähigkeiten unserer Beschäftigten.

Ganz nach dem Motto: **Be the difference.**

„Kärcher bietet Ihnen alles für Ihren Einstieg zum Aufstieg"

„Wir bieten Absolventinnen und Absolventen für den Berufsstart vielfältige Möglichkeiten, spannende Herausforderungen und die Sicherheit eines einzigartigen, erfolgreichen Familienunternehmens", sagt Stefanie Herd, HR Manager Training & Development / Commercial Apprenticeship & Campus Relations. Sie möchten bereits während Ihres Studiums oder direkt nach Ihrem Hochschulabschluss die Weichen für eine vielversprechende und erfolgreiche Karriere stellen?

Dann sind Sie bei Kärcher genau richtig. Mit Praktika im In- und Ausland, der Begleitung Ihrer Abschlussarbeit, einer Werkstudententätigkeit, speziellen Traineeprogrammen oder dem direkten Berufseinstieg eröffnen wir Ihnen faszinierende Chancen und Möglichkeiten.

„Werden Sie Teil unserer Erfolgsgeschichte"

Wenn Sie selbstbewusst Ihren Weg gehen, kreativ neue Lösungen finden und zu Ihren Ideen stehen, gehören Sie zu den Menschen, die wir für unser Unternehmen brauchen. Wir suchen kluge Köpfe, die mit Leidenschaft Spitzenleistung erbringen. Welche faszinierenden Möglichkeiten und Chancen Ihnen Kärcher bietet, erfahren Sie unter

www.kaercher.de/karriere.

KONTAKT
Alfred Kärcher SE & Co. KG
Alfred-Kärcher-Straße 28-40
71364 Winnenden
recruiting.center@de.kaercher.com

WASSERSTOFF // SCHWERPUNKTTHEMA AB SEITE 65

Blickpunkt

66 **NEUES GAS IN ALTEN NETZEN**
WIE DIE ERDGASINFRASTRUKTUR FÜR DEN TRANSPORT VON WASSERSTOFF UMGERÜSTET WERDEN KÖNNTE

70 AUGENBLICK!
ENERGIESYSTEM DER ZUKUNFT
BUNDESFORSCHUNGSMINISTERIN STARTET GROSSSIMULATION IM ENERGY LAB 2.0

Orte

72 AUF EINE FRAGE!
GRENZENLOSE UNTERSTÜTZUNG – IST DAS MÖGLICH?
STUDIERENDE SETZEN IHR INGENIEURWISSEN IM GLOBALEN SÜDEN EIN

Hochschulabsolventen (m/w/d) **und Entwicklungsingenieure** (m/w/d)
im Bereich Elektrotechnik und Elektrifizierung

Ihre Zukunft bei Putzmeister – Premiumhersteller von Betonpumpen, eingebunden in ein globales Netzwerk und weltweit tätig.

Ihre Aufgabe
- Entwicklung von elektrischen / elektronischen Systemen und Komponenten von der Idee bis zur Umsetzung in der Maschine
- Selbstständige Analyse neuer Technologien und Erarbeitung neuer Fachthemen
- Abstimmung und Freigabe von Elektrik-Komponenten
- Erstellung von Konstruktion-, Projekt- und Fertigungsunterlagen
- Programmierung der Systeme
- Weiterentwicklung und Pflege bestehender Produkte weltweit
- Aktives Mitgestalten und Arbeiten in interdisziplinären und internationalen Teams

Ihr Profil
- Abgeschlossenes Studium im Bereich Elektrotechnik oder vergleichbare Fachrichtung
- Hohe Leidenschaft für Elektronik und elektrische Antriebe
- Gute Deutsch- und Englischkenntnisse in Wort und Schrift
- Kreativität und Wissbegierde im Hinblick auf neue Innovationen
- Interesse an neuen Herausforderungen
- Analytisches, konzeptionelles Denken und Lösungsorientierung
- Strukturierte, zielorientierte und qualitätsbewusste Arbeitsweise sowie Selbstständigkeit
- Teamfähigkeit und Belastbarkeit

Ihre Vorteile
- Eigenverantwortliche und abwechslungsreiche Aufgaben in einem global vernetzten Unternehmen
- Unbefristetes Arbeitsverhältnis mit tarifvertraglicher Vergütung
- Flexible Arbeitszeitmodelle sowie die Möglichkeit zum mobilen Arbeiten
- Betriebliche Altersvorsorge
- Attraktive Angebote zum Gesundheitsmanagement wie Sportkurse und Vorsorgeuntersuchungen
- Elektroladesäulen für Elektrofahrzeuge und die Möglichkeit ein E-Bike zu beziehen
- Betriebsrestaurant
- Mitarbeitervergünstigungen
- Gebührenfreie Parkplätze

Machen Sie den ersten Schritt und senden uns Ihre Bewerbungsunterlagen mit Ihrer vertraglichen Kündigungsfrist und Ihrer Verdienstvorstellung an die Personalabteilung, Frau Liza Löflath, E-Mail: Bewerbung@putzmeister.com

EXZELLENZ
CORPORATE HEALTH AWARD 2022
EUPD Research
Handelsblatt

Putzmeister Engineering GmbH
Max-Eyth-Straße 10 · 72631 Aichtal
Tel. (07127) 599-764 · www.putzmeister.com

Putzmeister

Die Zukunft aktiv mitgestalten. Mit einem Job bei Coperion!

Zukunftsweisende Recycling-Konzepte, um Kunststoffen ein neues Leben zu schenken. Leistungsstarke Batterien, um die Transformation in der Mobilität voranzutreiben. Pflanzenbasierte Fleisch-Ersatzprodukte, wie Veggie-Burger, zur Förderung einer umwelt- und tierfreundlicheren Ernährungsweise.

Seit über 140 Jahren arbeitet Coperion an technologisch höchst anspruchsvollen Projekten, um Lösungen für die Herausforderungen von heute und morgen zu entwickeln. Als ein weltweit führendes Unternehmen in den Bereichen Compoundierung und Extrusion, Dosierung und Wägetechnologie sowie Schüttguthandhabung realisieren wir Anlagen und Maschinen, die die Produktionsprozesse ganzer Industriezweige prägen. Dabei haben wir uns als ein vertrauensvoller Partner für Prozesstechnologien in der Kunststoff -, Chemie-, Pharma-, Nahrungsmittel- und Mineralstoffbranche etabliert.

Auf der Suche nach Visionären und kreativen Köpfen

So vielfältig wie unsere Projekte und Kunden, so unterschiedlich sind auch die Jobprofile unserer Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. An 30 Standorten weltweit bieten abwechslungsreiche Aufgaben und die Zusammenarbeit in interdisziplinären Teams ideale Bedingungen für eine berufliche sowie persönliche Weiterentwicklung. Wir sind ständig auf der Suche nach Visionären und klugen Köpfen, die unsere immer größer und komplexer werdenden Projekte mitgestalten wollen – egal ob während der Ausbildung oder

des Studiums, als Young Professional oder als Senior Professional mit langjähriger Berufserfahrung.

Interessiert an einer Karriere bei Coperion? Dann bewerben Sie sich noch heute!
www.coperion.com/karriere

KONTAKT
Coperion GmbH
Theodorstraße 10
70469 Stuttgart
www.coperion.com

KARRIERE BEI COPERION. EINE ENTSCHEIDUNG FÜR DIE ZUKUNFT.

Seit über 140 Jahren arbeiten wir an technologisch höchst anspruchsvollen Compoundier- und Extrusionsanlagen überall auf der Welt. Unser Versprechen „confidence through partnership“ begleitet uns nicht nur in der Zusammenarbeit mit Kunden oder externen Partnern, sondern auch dann, wenn es darum geht, neue Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für uns zu begeistern.

Coperion als Arbeitgeber: Das sind hervorragende Perspektiven an den verschiedensten Standorten weltweit.
Sie erwarten vielfältige Tätigkeitsbereiche, abwechslungsreiche Aufgaben und ideale Bedingungen für Ihre berufliche und persönliche Entwicklung in einem internationalen Umfeld.
www.coperion.com/karriere

>> **Vertrauen entsteht durch Partnerschaft. Und fängt bei Ihnen an.** Wir produzieren weltweit Maschinen und Anlagen für die Kunststoff-, Chemie-, Pharma-, Nahrungsmittel- und Mineralstoffindustrie. Für unsere Bereiche Compounding & Extrusion, Materials Handling und Service arbeiten weltweit 2.500 Spezialisten an 30 Standorten an unserer gemeinsamen Zukunft. Nicht nur mit Verstand, sondern auch mit Herz. >> **www.coperion.com**

coperion
confidence through partnership

33 **Agosi AG**
www.agosi.de

8 **Architektenkammer Baden-Württemberg**
www.akbw.de

13 **BAV Institut für Hygiene und Qualitätssicherung GmbH**
www.bav-institut.de

17 **BITBW – IT BADEN-WÜRTTEMBERG**
www.bitbw.de

26 **BridgingIT GmbH**
www.bridging-it.de

47 **burster präzisionsmesstechnik gmbh & co kg**
www.burster.de

59 **CONET ISB GmbH**
www.conet-isb.de

7 **Coperion GmbH**
www.coperion.com

47 **ENERCON**
www.enercon.de

32 **FactFinder**
www.fact-finder.com

11 **Ingenieurkammer Baden-Württemberg**
www.ingbw.de

47 **igp – INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR TECHNISCHE AUSRÜSTUNG MBH**
www.igp-gmbh.de

39 **Erwin Junker Maschinenfabrik GmbH**
www.junker-group.com

5 **Alfred Kärcher SE & Co. KG**
www.kaercher.com

63 **KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG**
www.kasto.com

64 **Kessler & Co GmbH & Co. KG**
www.kessler-axles.com

43 **Wilhelm Layher GmbH & Co KG**
www.layher.com

30 **Leuze electronic GmbH + Co. KG**
www.leuze.com

69 **Licon mt GmbH & Co. KG**
www.licon.com

9 **Messe Karlsruhe**
www.messe-karlsruhe.de

51 **OHM Professional School**
www.ohm-professional-school.de

6 **Putzmeister Engineering GmbH**
www.putzmeister.com

Neue Generation Kammer?

Sie haben einen wunderbaren Beruf gewählt! Gutes Entwerfen war noch nie eine rein ästhetische Frage. In den letzten Jahren haben Architektur und Stadtplanung aber nochmal an Relevanz gewonnen. Architekt:innen, Stadtplaner:innen, Innenarchitekt:innen, Landschaftsarchitekt:innen tragen wesentlich dazu bei, Klimaanpassung und soziales Gefüge baulich zu organisieren. Die Architektenkammer Baden-Württemberg bezieht gegenüber Stakeholdern in Politik und Gesellschaft Position: **für Nachhaltiges Bauen, für Ressourcenschonung, für eine neue Prozesskultur, für neue integrative Arbeitsformen.** Basis unseres Engagements sind unsere 26 100 Mitglieder in 42 Kammergruppen. Nutzen Sie die vielen Vorteile wie das Führen der Berufsbezeichnung, Beratungen, Fortbildungen oder Altersversorgung. **Seien Sie Teil der nächsten Generation Kammer!**

Architektenkammer Baden-Württemberg
Danneckerstraße 54
70182 Stuttgart
T 0711 2196-0
info@akbw.de
www.akbw.de

53 **Regierungspräsidium Karlsruhe**
www.rp-karlsruhe.de

27 **RSE+ Architekten Ingenieure GmbH**
www.rse.plus

14 **RUTRONIK Elektronische Bauelemente GmbH**
www.rutronik.com

57 **SCHLEITH GmbH Baugesellschaft**
www.schleith.de

U2 **SCHOTT Pharma AG & Co. KGaA**
join.schott.com

43 **Schöck Bauteile GmbH**
www.schoeck.com

U3 **Schuler Group**
www.schulergroup.com

19 **Signifikant Bit Software AG**
www.officeasset.de

3 **Sparkasse Karlsruhe**
www.sparkarlsruhe.de

3 **Trebing & Himstedt Prozeßautomation GmbH & Co. KG**
www.t-h.de

59 **VBL. Versorgungsanstalt des Bundes und der Länder**
www.vbl.de

52 **VMT GmbH**
www.vmt-gmbh.de

21 **WEBER GmbH**
www.webergmbh.de

17 **Weber Ultrasonics AG**
www.weber-ultrasonics.com

71 **WOLFF & MÜLLER Holding GmbH & Co. KG**
www.wolff-mueller.de

23 **Woodward L'Orange GmbH**
www.woodward.com

U4 **Carl Zeiss AG**
www.zeiss.de

FORSCHEN UND LERNEN – ÜBER DEN TELLERRAND HINAUSSCHAUEN

>> Neuartige Design- und Konstruktionskonzepte erforschen, mit digitalen Fertigungstechniken arbeiten und nachhaltige Baumaterialien der Zukunft kennenlernen: All das ermöglicht das Design Studio „Digital Wicker" für Masterstudierende der Architektur und anderer Fachrichtungen, das vom Fachgebiet Digital Design and Fabrication an der Architektur-Fakultät des Karlsruher Instituts für Technologie (KIT) angeboten wird. Wie die forschungsorientierte Lehre dort umgesetzt wird, was Teilnehmende im Kurs erforschen und wie sie das Lehrangebot bewerten, haben uns drei Studierende erzählt. LAURA JÖRGER // FOTO: DIGITAL DESIGN AND FABRICATION

// „Im Kurs ging es um die Frage, wie nachhaltige Materialien mit digitalen Fertigungsmethoden verbunden werden können", erzählt Michelle, die im dritten Mastersemester Architektur studiert. Dazu bearbeitete die Teilnehmenden in den ersten Wochen des Semesters ein eigenes Recherche-Thema aus den Bereichen Material oder Fertigung. Im Anschluss haben sie Kleingruppen gebildet und das Wissen aus der vorherigen Recherche zusammengetragen.

„Wir hatten im Studio verschiedene natürliche Materialien wie Weide, Erde und Lehm. Mit diesen haben wir experimentiert und Konzepte entwickelt", so Yannick, Architekturstudent im zweiten Mastersemester. „Im Laufe des Semesters haben wir kleinere Konzepte von Hand gebaut und gegen Ende drei Prototypen im 1:1 Maßstab erstellt, u.a. einen etwa 2,5 Meter langen Träger aus Weide und ein etwa zwei Meter langes Wandelement." Die forschungsorientierte Herangehensweise des Studios war für die Studierenden eine Erfahrung, die viele neue Erkenntnisse und auch kleinere Herausforderungen mit sich brachte. „Durch die Forschungsorientierung im Kurs konnte ich viel ausprobieren und mitnehmen", sagt Yannick, „Zum Beispiel, wie man an solche Themen herangeht und welche Möglichkeiten es gibt, sich im Bereich der Architektur einzubringen."

Angewandte Forschung nicht nur für Architektur-Studierende

Auch Otto, der im dritten Mastersemester Informatik studiert, erhielt im Kurs viele neue Einblicke und konnte thematisch über den Tellerrand seines Studiengangs hinausschauen: „Am Anfang habe ich etwas gebraucht, bis ich in der Disziplin angekommen war und verstanden habe, was die relevanten Fragen sind, weil dort andere Maßstäbe gelten als in der Informatik. Es war sehr spannend, mit Menschen zusammenzuarbeiten, die sich im Bauwesen auskennen und die bestehende Probleme mit Methoden aus der Informatik lösen wollen – ich hatte in meiner bisherigen Studienlaufbahn nie eine vergleichbare Gelegenheit."

Dass der forschungsorientierte Ansatz des Kurses nicht nur für Studierende anderer Disziplinen außergewöhnlich ist, sondern auch für die Architekturstudierenden selbst, betont Michelle: „Es war sehr ungewohnt, forschungsbasiert zu arbeiten, weil das etwas anderes ist, als die Arbeit in einem Architekturbüro. Wir haben auch immer wieder kleinere Rückschläge erlebt und mussten dann neu an das jeweilige Problem herangehen. So konnten wir unsere Ideen immer wieder reflektieren, bewerten und prüfen, ob der eingeschlagene Weg sinnvoll ist."

Die Konzepte der Studierenden aus dem Wintersemester 2021 wurden im Sommersemester 2022 von anderen Studierenden im zweiten Teil des Kurses weiterentwickelt und abschließend in Form eines großen Forschungsdemonstrators finalisiert, der beim Karlsruher Festival „Das Fest" im Juli ausgestellt wurde. //

Frauen erobern den Ingenieurberuf

Ingenieurberufe haben bei Frauen in den letzten Jahren deutlich an Attraktivität gewonnen. Seit Ende 2012 stieg die Zahl der weiblichen Ingenieurfachkräfte deutschlandweit um mehr als 70 Prozent an. Der Frauenanteil im Ingenieurbereich beträgt im Berufsleben inzwischen 18 Prozent und im Studium etwa ein Viertel.* Die INGBW fördert und unterstützt mit dem kostenlosen Programm MentorING Studentinnen naturwissenschaftlicher oder technischer Fachrichtungen in Baden-Württemberg in ihrer beruflichen Entwicklung.

**Quelle: VDI-/IW-Ingenieurmonitor 3. Quartal 2021*

Ziel ist es, frühzeitig die Weichen für ein erfolgreiches Berufsleben zu stellen. „MentorING richtet sich vornehmlich an Studentinnen, um sie mit Führungskräften aus Wirtschaft, Wissenschaft, sozialen Einrichtungen oder Verwaltung zusammenzubringen. Wir haben bisher durchweg positive Erfahrungen gemacht und beide Seiten haben vom Programm profitieren können“, erklärt INGBW-Geschäftsführerin Davina Übelacker. Die Mentorinnen und Mentoren beraten ihre „Mentees” beispielsweise bei Fragen zum Berufseinstieg und Berufsverlauf oder stehen allgemein als unabhängige, berufserfahrene und neutrale Ansprechpartner zur Verfügung.

Das Mentoring erfolgt über einen Zeitraum von 12 Monaten. Ob persönliche Treffen, Email-Kontakt, Telefongespräche oder Chats – Umfang, Ort und Art der Betreuung legt jedes MentorING-Tandem individuell je nach Bedarf und Voraussetzungen fest. Dies gilt auch für die Inhalte und Themen. Die Teilnahme am MentorING der INGBW bietet allen Beteiligten hervorragende Möglichkeiten der Weiterbildung, des Austauschs und des Networking.

Mehr dazu unter: **www.ingbw.de/voranbringen/studierende/mentoring.html**

Ingenieurinnen gehört die Zukunft. Dafür sorgen wir.

INGBW
Ingenieurkammer Baden-Württemberg
voranbringen – vernetzen – versorgen

Profitieren Sie jetzt von zuverlässiger Beratung und einem lebendigen Netzwerk!

Als Mitglied der Ingenieurkammer Baden-Württemberg genießen Sie viele Vorteile. Die Kammer steht Ihnen zur Seite mit einem breiten Beratungsangebot, setzt sich gegenüber der Politik für Sie ein und bietet eine lohnende Altervorsorge. Nehmen Sie teil am MentorING Programm, in dem etablierte Führungskräfte speziell Studentinnen naturwissenschaftlicher und technischer Fächer unterstützen. Die INGBW steht natürlich Ingenieurinnen und Ingenieuren offen.

EIN WEGWEISER DURCHS STUDIUM

>> Welche Lehrveranstaltungen muss ich besuchen, um mein Studium abschließen zu können? Was erwartet mich dort? Und wer kann mir bei Fragen weiterhelfen? Antworten auf diese Fragen finden Studierende und Studieninteressierte im Modulhandbuch des jeweiligen Studiengangs. In clicKIT liefern wir einen kompakten Überblick zu Inhalt, Umfang und Relevanz der Modulhandbücher. HANNAH KLEINDIENST // FOTO: MAGALI HAUSER

// Das Modulhandbuch enthält eine Übersicht aller Module, also Lehrinhalte, die im Laufe des Studiums bis zur Erlangung des Abschlusses absolviert werden müssen oder anders gesagt: Im Modulhandbuch sind alle wichtigen Informationen für die Studienplanung enthalten. Es dient als eine Art Leitfaden für das Studium und beschreibt den Aufbau des Studiengangs, ohne dabei eine zwingende Reihenfolge der Module vorzuschreiben. Das Modulhandbuch enthält in der Regel Informationen über:

- Inhalte der Module sowie einzelner Veranstaltungen
- Qualifikations- und Lernziele des Studiengangs (u.a. Berufsqualifikationen)
- Kompetenzen, die die Module vermitteln
- Die Pflicht- und Wahlpflichtfächer
- Den Umfang des Moduls in Leistungspunkten und Arbeitsaufwand
- Die Art der Erfolgskontrolle, z.B. schriftliche Prüfung, mündliche Prüfung oder Praktikum
- Einen exemplarischen Studienablaufplan
- Namen und ggf. Kontaktdaten der Modulverantwortlichen für etwaige Fragen

Wozu brauche ich das Modulhandbuch?

Das Modulhandbuch gibt Aufschluss über die genauen Inhalte des Studienfaches. Es lohnt sich also insbesondere vor dem Studium – bei der Wahl des Studiengangs – im Modulhandbuch nachzusehen, ob die Module und Inhalte des Studiums den Vorstellungen des Studiengangs entsprechen. Aber auch während des Studiums kann man sich im Modulhandbuch über angebotene Veranstaltungen zu den Modulen informieren und den weiteren Studienverlauf planen.

Wo finde ich das Modulhandbuch zu meinem Studiengang?

Das Modulhandbuch findet sich meistens auf der Seite der jeweiligen Fakultät oder in der Übersicht zu den Studiengängen am KIT. //

Hygiene- und Qualitätskontrollen für Lebensmittel, Kosmetik und Arzneimittel

Verbraucherschutz liegt uns am Herzen!

Seit 25 Jahren prüfen wir im Auftrag von über 3.000 Lebensmittel-, Kosmetik- und Arzneimittelbetrieben deren Produkte auf Qualität und Sicherheit. Damit leisten wir auch einen wichtigen Beitrag zum Verbraucherschutz.

BAV Institut bietet Berufseinsteigern, Quereinsteigern und Erfahrenen zukunftssichere Arbeitsplätze, an denen Sie Ihre Stärken ausspielen und sich weiterentwickeln können.

Wir sind ein akkreditiertes Auftragslabor und bieten Unternehmen der Lebensmittel-, Kosmetik- und Arzneimittelbranche Dienstleistungen rund um die Hygiene- & Qualitätskontrolle. Neben Laboruntersuchungen haben wir uns auf praxisnahe Beratungs- und Schulungsleistungen spezialisiert. Als Mitglied der **Tentamuslabore** bieten wir gleichzeitig eine breite Palette von mikrobiologischen und chemischen Untersuchungen aus einer Hand.

BAV steht für Schnelligkeit, zuverlässige Ergebnisse und Flexibilität. Dies erreichen wir durch kompetente Mitarbeiter, gute Organisation und Erfahrung.

Werde ein Teil unserer Zukunft und starte Deine Karriere!

Wir bieten:

- interessante Aufgaben in einer modernen Arbeitsumgebung
- sichere Arbeitsplätze und Weiterentwicklungsmöglichkeiten
- gute Einarbeitung und Teamgeist

Weitere Informationen zu den Stellenausschreibungen unter: **https://jobs.bav-institut.de/de/jobs**.

Bewirb dich jetzt! Wir freuen uns darauf.

Bewerbungen gerne an **karriere@bav-institut.de**
z. Hd. Julia Paustian

KONTAKT
BAV Institut GmbH
Hanns-Martin-Schleyer-Str. 25
77656 Offenburg
Tel.: 0781 96947-0
info@bav-institut.de
www.bav-institut.de

BAV INSTITUT: Hygiene- und Qualitätskontrollen für Lebensmittel, Kosmetik und Arzneimittel

Seit 25 Jahren prüfen wir im Auftrag von über 3.000 Kunden deren Produkte auf Qualität und Sicherheit. Damit leisten wir auch einen wichtigen Beitrag zum Verbraucherschutz. Denn Verbraucherschutz liegt uns am Herzen!

BAV Institut, Mitglied der Tentamus Group, ist ein akkreditiertes Auftragslabor und bietet Unternehmen der Lebensmittel-, Kosmetik- und Arzneimittelbranche Dienstleistungen rund um die Hygiene- & Qualitätskontrolle.

Wir bietet Berufseinsteigern und Erfahrenen zukunftssichere Arbeitsplätze, an denen Sie Ihre Stärken ausspielen und sich weiterentwickeln können. Weiterhin bieten wir die Möglichkeit für Bachelor- und Masterarbeiten, Werksstudenten und für Praktika an.

Werde ein Teil unserer Zukunft und starte deine Karriere!
Bewirb dich jetzt! Wir freuen uns darauf.

BAV Institut für Hygiene- und Qualitätssicherung GmbH · Hanns-Martin-Schleyer-Straße 25 · 77656 Offenburg
Telefon 0781 / 9 69 47 - 0 · Fax - 20 · www.bav-institut.de · info@bav-institut.de · A Tentamus Company

BAV INSTITUT
schnell und zuverlässig

Überzeugen durch Leistung

RUTRONIK
ELECTRONICS WORLDWIDE

1973 Gegründet

1.800 Mitarbeiter

1.130 Millionen € Umsatz (2021)

50 Sprachen weltweit

30.000 Kunden

82 Niederlassungen weltweit

Besuchen Sie uns auf **rutronik-careers.com**

Entdecken Sie die Welt der elektronischen Bauelemente!

Starten Sie als Teamplayer bei Rutronik! Die Welt der Elektronik ist unser Zuhause. Als eines der weltweit führenden Unternehmen für den Vertrieb elektronischer Bauteile mit mehr als 1.800 Mitarbeitenden an über 80 Standorten rund um den Globus suchen wir laufend Verstärkung. Entdecken Sie jetzt die Perspektiven und Chancen, die Ihnen ein Job bei Rutronik bietet und werden Sie Teil unseres Erfolges!

ACCOUNT MANAGER (M/W/D)

- Betreuung eines festen Kundenstamms
- Gezielter Aufbau von Neukunden
- Weiterentwicklung des Vertriebsgebietes

PRODUCT SALES MANAGER (M/W/D)

- Gestaltung des Marketings für Ihren Produktbereich
- Technische Beratung der Kunden und des Vertriebs
- Lieferantenmanagement

FIELD APPLICATION ENGINEER (M/W/D)

- Entwicklungsunterstützung unserer Kunden
- Betreuung neuer Produkte bis zur Serienreife
- Technisches Projektmanagement (Kunde, Hersteller)

Unser Angebot an Sie:

- Einen zukunftssicheren, unbefristeten Arbeitsplatz mit tollen Gestaltungs- und Entwicklungsmöglichkeiten
- Eine dynamische Arbeitsumgebung: flache Hierarchien, direkte Kommunikation vom Praktikanten bis hin zur Geschäftsführung, offene Türen, kurze Wege, hilfsbereite, engagierte Kollegen und gleitende Arbeitszeiten im Rahmen einer 40h-Woche
- Eine Arbeitsumgebung mit moderner Ausstattung
- Betriebliche Sozialleistungen (z. B. Zuschuss zur Altersvorsorge, Betriebssportgruppen, Fort- und Weiterbildungsprogramme)

Interessiert? Dann schauen Sie sich gerne in unserem Stellenportal auf **rutronik-careers.com** nach passenden Stellen um und bewerben sich online.

RUTRONIK Elektronische Bauelemente GmbH
75228 Ispringen
Tel. 07231 801-1273
rutronik.com
rutronik-careers.com

Faire Ausbildung 2023 trendence

Faire Ausbildung 2022 trendence

TOP KARRIERE CHANCEN

Pole position for success – als Absolvent bei Rutronik

Erst Einstieg, dann Aufstieg. Die Voraussetzungen dafür sind bei Rutronik ausgezeichnet. Schließlich legen wir von Anfang an ein hohes Maß an Entscheidungskompetenz und Verantwortung in Ihre Hände und geben Ihnen damit die Chance, einen aktiven Beitrag zum Unternehmenserfolg zu leisten. Nutzen Sie Ihren Gestaltungsspielraum in einem spannenden Arbeitsumfeld. Dank flacher Hierarchien und kurzer Entscheidungswege haben Ihre Ideen und Ihr Engagement hier die Gelegenheit, schnell Wirkung zu zeigen.

Gelebte Vielfalt

Als echter Global Player mit über 80 Standorten bietet Ihnen Rutronik ein internationales Arbeitsumfeld – im Hinblick auf Kunden und Lieferanten wie auch in unserer Arbeitsgemeinschaft. So können Sie bereits erworbene interkulturelle Kompetenz im täglichen Business unter Beweis stellen. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit, im Rahmen von Dienstreisen oder der Option im Ausland zu arbeiten, Ihre Fähigkeiten um wertvolle Erfahrungen zu erweitern. Rund um den Globus zuhause zu sein bedeutet bei Rutronik, weltoffen zu sein, weshalb Diversity an allen Unternehmensstandorten großgeschrieben wird.

Ausgezeichnete Perspektiven

Ihre persönliche und fachliche Weiterentwicklung wird bei Rutronik zur Win-win-Situation für Sie und das Unternehmen – und liegt uns darum am Herzen. Mit dem vielseitigen Weiterbildungsangebot der Rutronik-Akademie, im Rahmen der Masterprogramme und in der Führungskräfteentwicklung warten eine Vielzahl von Karriereoptionen auf Sie. So unterstützen wir Ihren beruflichen Aufstieg zum Experten oder zur Führungskraft nach Kräften!

Gemeinsam erfolgreich

Das Team entscheidet – und ist ein wesentlicher Wohlfühlfaktor bei Rutronik. Das harmonische Miteinander und gemeinsame Füreinander führt zu einem Betriebsklima, in dem man einfach gerne arbeitet. Dafür sorgen wir schon vor Ihrer Einstellung, beispielsweise im Rahmen von „Schnuppertagen“, an denen Sie und Ihr zukünftiges Team sich kennenlernen können. Und durch die Teilnahme in verschiedenen Rutronik-Sportteams sowie durch eigeninitiativ organisierte Teamevents sind nicht selten Freundschaften im Kollegenkreis entstanden.

BALU UND DU – EINE GANZ BESONDERE FREUNDSCHAFT

>> Hast du schon mal darüber nachgedacht, dich ehrenamtlich zu engagieren und deine Sozialkompetenzen zu stärken? Gute Gründe, um ein Balu zu werden! Das bundesweite Mentoringprogramm „Balu und Du" fördert Grundschulkinder in der Freizeit. Bei dem Programm kannst du als „Balu" eine Patenschaft für ein „Mogli"-Kind übernehmen und ihm dabei helfen, die Herausforderungen des Alltags erfolgreich zu meistern. SABINE FODI // FOTO: MARTIN KARSKI

// Angelehnt an den Kinderbuchklassiker „Das Dschungelbuch" und der Geschichte einer ganz besonderen Freundschaft können engagierte Studierende im Mentoringprogramm „Balu und Du" mindestens ein Jahr lang je ein Kind im Grundschulalter individuell unterstützen. Durch die persönliche Zugewandtheit und aktive Freizeitgestaltung helfen sie ihm, sich in der Gesellschaft zu entwickeln und zu lernen, sich in seinem Alltag zu behaupten. Im Mai begannen 23 Studierende des KIT auch letztes Jahr wieder ihre Patenschaften. Insgesamt wurden in Karlsruhe bereits etwa 260 Patenschaften initiiert, deutschlandweit konnten schon über 15.000 Kinder daran teilnehmen.

„Balu und Du" erhielt im Juli den 1. Preis des Kinderfreundlichkeitspreises 2022 der Stadt Karlsruhe für besonderes Engagement für die Belange von Kindern, Jugendlichen und Familien in Karlsruhe. Im Mai 2022 vergab der Verband Deutscher Studierendeninitiativen e.V. (VDSI) dem KIT das Zertifikat „Engagierte Hochschule" für die breite Unterstützung des ehrenamtlichen Engagements am KIT und insbesondere für „Balu und Du".

Monitoring auf Zeit – Wirkung fürs Leben

Wenn du als Patin oder Pate mitwirken möchtest, solltest du 17 bis 30 Jahre alt sein. Einmal in der Woche widmest du deinem „Mogli" ein bis drei Stunden Zeit für Gespräche, Spiele und vieles mehr. Dies soll ihm helfen, seine Interessen und Stärken zu entfalten und sich so seinen positiven Anlagen gemäß zu entwickeln. Die Moglis kommen von Karlsruher Grundschulen, sie wachsen in herausfordernden Umständen auf und benötigen deshalb Zuwendung und Unterstützung bei ihrer sozialen und sprachlichen Integration oder zur Förderung ihres Selbstbewusstseins. Deine Erfahrungen mit deinem Patenkind hältst du in einem Online-Tagebuch fest, reflektierst diese in einem gemeinsamen Begleitseminar (ECTS-fähig) wöchentlich bis 14-täglich und qualifizierst dich dort für deine Aufgaben weiter.

Wie ist das, Mentorin oder Mentor zu sein?

„Das ist für mich eine total abwechslungsreiche und schöne Erfahrung, in kurzer Zeit habe ich ein enges Verhältnis zu meinem Mogli entwickelt und es bereichert meinen Alltag sehr. Wir erleben viele schöne Dinge miteinander und ich kann für mich wichtige Werte weitergeben."
(Leander Kolb, aktiver Balu 2022)

„Ich kann mit neuen Menschen in Kontakt kommen und habe so die Chance, einmal in der Woche die Welt mit Moglis Augen zu sehen und Mogli ein bisschen von meiner Sichtweise zu zeigen."
(Klara Schilling, aktive Balu 2022)

„Es macht viel Spaß, man hat Verantwortung für seinen Mogli und wird ein wichtiger Teil seines Lebens. Für den Balu ist der Input überschaubar, für den Mogli der Output fast unendlich. Das Lächeln und die Freude eines Kindes sind unbezahlbar."
(Adrian Wimmer, aktiver Balu 2022)

Wie kann ich mich bewerben?

„Balu und Du" wird am KIT vom ZAK | Zentrum für Angewandte Kulturwissenschaft seit 2011 koordiniert und als Service-Learning-Angebot durchgeführt. Bewerben können sich Studierende aller Fachrichtungen. //

Informationen
>> https://www.zak.kit.edu/balu_und_du.php

FINANZSPRITZEN FÜRS STUDIUM: BAFÖG UND MEHR

>> Wohnung, Essen, Fahrtkosten, Semesterbeitrag – Studieren kostet Geld. Energiekrise und Inflation machen das Heizen und den Supermarkteinkauf teuer. Wie lässt sich das alles finanzieren? Am KIT gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, sich Rat und Unterstützung zu holen. ANJA FRISCH // FOTO: DETAILBLICK (FOTOLIA – 40371905)

// „Auf jeden Fall schauen, ob BAföG infrage kommt", lautet der wichtigste Rat von Karin Schmurr, Studienberaterin der Zentralen Studienberatung (ZSB) am KIT, der ersten Anlaufstelle für alle Fragen rund ums Studium – auch bei Finanzierungsbedarf. Die Freibeträge für Eltern sind angehoben worden, dadurch haben mehr Studierende Anspruch auf Unterstützung nach dem Bundesausbildungsförderungsgesetz (BAföG). Da die Bearbeitungszeit aber mehrere Monate in Anspruch nehmen kann, sei es wichtig, den Antrag frühzeitig zu stellen, so Schmurr. Es gebe aber die Möglichkeit, eine Vorschusszahlung zu beantragen.

Wichtig ist auch der Blick auf die Situation der Eltern. Waren sie in den vergangenen zwei Jahren in Kurzarbeit? Oder ist ihr Einkommen aktuell gesunken, weil sie gerade in Rente gegangen oder arbeitslos geworden sind? All dies kann berücksichtigt werden, wenn man grundsätzlich anspruchsberechtigt ist: BAföG bekommen deutsche Studierende sowie anerkannte Geflüchtete, außerdem EU/EWR-Bürgerinnen und -Bürger mit Daueraufenthalt in der EU sowie dauerhaft hier lebende Migrantinnen und Migranten. Apropos Eltern: Diese sind während der Erstausbildung ihrer Kinder zur finanziellen Unterstützung gesetzlich verpflichtet. „Studierende sollten deshalb auch keine Hemmungen haben, ihren Eltern wegen des Geldes auf die Füße zu treten", meint Schmurr.

Stipendien und Kredite

Eine Alternative ist die Unterstützung durch Begabtenförderungswerke zahlreicher Stiftungen und Vereine. Die großen Förderwerke zahlen nicht nur den nach BAföG zustehenden Teil, sondern auch und an alle Geförderten 300 Euro im Monat. Neben der Finanzhilfe bieten die Stipendien ideelle Unterstützung durch Netzwerke, Workshops und Seminare. Karin Schmurr ermuntert dazu, „sich auch ohne Super-Abischnitt" zu bewerben. Einen Überblick über Förderungswerke gibt es bei StipendiumPlus. Auch in clicKIT hatten wir zum Jahresanfang über die Möglichkeiten berichtet, die ein Stipendium bietet.

Rund 300 in- und ausländische Studierende werden am KIT mit 300 Euro monatlich ein Jahr lang durch das Deutschlandstipendium gefördert. Info zu diesem zur Hälfte vom Bund, zur Hälfte von privater Hand finanzierten Stipendium gibt es beim Innovations- und Relationsmanagement des KIT.

Deutsche sowie EU-Bürgerinnen und -Bürger, die seit mindestens drei Jahren in Deutschland leben, und deren Familienangehörige können einen Studienkredit der staatseigenen Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) beantragen.

Jobben in Maßen

Ein Job neben dem Studium bessert die Haushaltskasse auf, aber: „Das Studium am KIT ist ein Vollzeitjob", sagt Schmurr. Sie weiß: Zu viel Arbeit nebenher kann zum Nichtbestehen von Prüfungen führen – und die Semesterferien am KIT lassen manchmal kaum Zeit zum Jobben, die vorlesungsfreie Zeit wird zum Lernen gebraucht. Ihr Rat: „Erstmal sehen, wie viel Zeit das Studium übriglässt, schließlich ist es auch sehr wichtig, sich zu erholen, Sport zu treiben und Leute zu treffen." Ein Luxus, den sich natürlich längst nicht alle Studierenden erlauben können.

Wer einen Job sucht, für den sei aus Sicht der Studienberaterin eine Beschäftigung als studentische Hilfskraft ideal. Sie biete, je nachdem wo sie angesiedelt ist, eine Anbindung ans Fach und meist eine flexible Zeiteinteilung. Über freie Stellen informieren die Institute und der KIT Career Service. //

Informationen

>> https://www.sle.kit.edu/imstudium/zsb.php

UNSERE RUND 130 MITARBEITERINNEN UND MITARBEITER VERBINDET EINE GRENZENLOSE LEIDENSCHAFT FÜR ULTRASCHALL. UNSER ANSPRUCH: WIR DENKEN ULTRASCHALL WEITER.

GEMEINSAM ERFOLGREICH

WERDEN SIE TEIL UNSERES TEAMS

Die Weber Ultrasonics AG ist eines der weltweit führenden Unternehmen in der Ultraschalltechnik. Gemeinsam mit vier Tochterunternehmen vertreiben wir in mehr als 60 Ländern unsere Produkte. Hinter unserem Erfolg stehen unsere motivierten und leistungsstarken Mitarbeiter. Wir sind weiterhin auf Wachstumskurs und suchen kluge Köpfe, die mit Können und Engagement dabei sind. Auch Auszubildenden bieten wir viele Karrieremöglichkeiten. Überzeugen Sie sich selbst! **weber-ultrasonics.com**

› JETZT BEWERBEN

Im Hinteracker 7
76307 Karlsbad, Germany
T +49 7248 9207-0
karriere@weber-ultrasonics.com
weber-ultrasonics.com

WEBER ULTRASONICS

Die BITBW sucht Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteiger sowie erfahrene Fachkräfte, um die IT im Land weiter nach vorne zu bringen.

Neue Projekte und vielseitige Aufgaben lassen unsere Teams wachsen. Folgende Bereiche freuen sich über neue Kolleginnen und Kollegen:

IT-Sicherheit | SAP | Kommunikationstechnik | Programmierung | Windows-, Linux-Server | Systemadministration | Accountmanagement | Netzwerke

Wir suchen Sie!
Jetzt bewerben auf bitbw.de.

Baden-Württemberg
IT BADEN-WÜRTTEMBERG (BITBW)

Das Studenten-Trio:
Simon Maier, Lukas Dierolf und Luca Dilger

NICHT MECKERN – MACHEN! STUDENTEN-TRIO BRINGT DYNAMIK IN LERNRÄUME

>> Muss in der KIT-Bib eigentlich immer still gearbeitet werden? Nein, müsste nicht, meinen Lukas Dierolf, Luca Dilger und Simon Maier. Die Zeiten haben sich geändert. Es spricht einiges dafür, dass sie recht haben. REGINA LINK // FOTO: LISA JUNGHEIM

// Die drei Studenten haben einen Plan, wie es anders gehen könnte; in der Bib, aber auch in anderen Lernräumen auf dem Campus, sogar an anderen Unis. Ihre Lösung haben sie von März bis Juli 2022 erarbeitet, unterstützt durch das Programm „DigitalChangeMaker Accelerator“ des Stifterverbandes. Den Anstoß beim KIT gab Dr. Niels Feldmann, Leiter des Intrapreneurship-Programms beim Innovations- und Relationsmanagement des KIT, der die Studierenden betreute.

„Die Struktur der Lernräume an den Unis hat sich in den letzten 100 Jahren nicht geändert“, sagt Luca, angehender Wirtschaftsingenieur. „Wir wollten darüber nachdenken, wie wir die Raumnutzung den veränderten Umständen anpassen“, ergänzt Lukas, gleichfalls Student im Fach Wirtschaftsingenieurwesen. Nicht bloß meckern, sondern besser machen, lautete ihr Motto. Die drei Intrapreneure fanden es spannend, ihre kreativen Fähigkeiten zum Nutzen der eigenen Uni einzusetzen. Simon, Wirtschaftsinformatik-Masterand: „Häufig sieht man Probleme, fragt sich aber nicht, wie man die Situation selbst verbessern kann.“

Die drei fragten – und fanden Lösungen, von denen sie schließlich eine ausarbeiteten. Und die hat mit grünen, orangen und roten LED-Lämpchen zu tun.

Flexibler Nutzungsansatz für Lernräume

Das Lernen hat sich seit Corona verändert: hybride Gruppenarbeit, Präsenzvorlesung, Onlinekurs, kurzes Telefonat mit der Betreuerin oder dem Betreuer, konzentriertes Lesen. Das Karussell zwischen digital, hybrid und analog bringt neue Anforderungen. Wer nicht in der Nähe der Uni wohnt, muss am Campus einen Platz finden. Aber wo das Online-Seminar besuchen, ohne andere zu stören? „Die Lernräume am KIT haben fast nur Stillarbeitsplätze, das bildet unseren Studienalltag gar nicht mehr ab“, so Luca.

Genau da setzt das Projekt der Drei an: Sie untersuchten Lösungen, die beim Studieren im hybriden Alltag auf dem Campus unterstützen. Herausgekommen ist ein flexibler Nutzungsansatz für Lernräume, den sie im TRIANGEL Open Space ausprobierten. Studierende mit gleichen Nutzungscharakteristiken finden sich dabei zu Clustern zusammen. Die Telefonierenden, die Still-Lernenden oder die Gruppenarbeitenden bilden im Raum Zonen. Damit andere diese schon beim Betreten erkennen, signalisierten im ersten Ansatz bunte Klötzchen neben den Laptops die Nutzungsart. Im zweiten Schritt programmierte das Trio eine Webanwendung, bei der man sich einloggen und seine Nutzungsart eintragen kann. Ein am Laptop angebrachtes LED-Lämpchen leuchtet, vom Programm angesteuert, passend auf. Das farbige Ampelsystem zeigt, wie gerade wo gelernt wird. Prototyp: Check!

Für Simon, Luca und Lukas ist damit die Intrapreneur-Reise zu Ende. Das Projekt hat das Karlsruhe Service Research Institute (KSRI) im Rahmen eines Teamprojekts im WS 2022 weitergeführt. „Uns war wichtig, etwas zu entwickeln, das nicht versandet“, sagen die drei. Wenn es gut läuft, könnten am Ende Studierende über eine App nachfragen, wo auf dem Campus gerade ein Platz für die gewünschte Nutzungsart frei ist. //

Informationen

>> https://www.stifterverband.org/digitalchangemaker-accelerator

Die SiBit AG – IT Asset Management Software-Entwickler mit Nerdkultur

Wir sind ein Start-up mit Rückendeckung, integriert in eine Unternehmensgruppe von IT-Dienstleistungsunternehmen mit über 400 Mitarbeitern. Somit können wir einen beständigen Arbeitsplatz garantieren und trotzdem einen modernen Start-up-Lifestyle leben.

Die SiBit AG ist ein junger, konsequent agiler Softwarehersteller für IT Asset Management Software, Warenwirtschaftssysteme und Web Rich Client Frameworks mit Sitz in Ettlingen. Wir entwickeln Lösungen und bieten Consulting für Kunden in einer Größenordnung von 10 bis 10.000 Mitarbeitern. Wir leben kurze und moderne Entscheidungswege und eine sehr flache Hierarchie. Tauche ein in die faszinierende Welt einer modernen, cloud-orientierten Web-Architektur.

Wir leben Nerdkultur! Den Flur zieren berühmte Film-Klassiker und die modern eingerichteten Büroräume sind individuell im Stil der Mitarbeiter dekoriert. Egal ob Super Mario oder Superhelden, Fotografie, Malerei oder einfach nur minimalistisch proggen, bei uns darf sich jeder wohlfühlen. Das gemeinsame Mittagessen, eine Runde Schach oder ein gemütlicher Spaziergang in der Mittagspause sorgen für Wohlfühl-Klima. Wir haben feste Meeting-Zeiten, die übrige Arbeitszeit teilst du dir frei ein. Regelmäßig treffen wir uns außerdem zum Brettspiel- oder Filmabend oder genießen bei Snacks und Getränken den gemütlichen Austausch.

Generell arbeiten wir in zwei Teams – beide mit Scrum und gemeinsamen Sprints. Alle Anforderungen, Ideen und Hindernisse werden im Team besprochen und wir suchen gemeinsam nach Lösungen. Webinare, interne oder externe Seminare, wir fördern Weiterbildung – Bei uns bleibt man up-to-date! Durch die Zusammenarbeit mit einem modernen IT-Dienstleister sind wir immer mit der besten Technik ausgestattet. Du bekommst das, womit du dich am wohlsten fühlst und am besten arbeiten kannst.

Du hast gute Ideen zur Verbesserung oder Weiterentwicklung unserer Software? Du willst ein neues Team-Event etablieren? Oder einfach nur dein Büro genau so gestalten, dass du dich wohlfühlst? Hier bist Du gefragt!

Was entwickeln wir?

Unsere IT Asset Management (ITAM) Software unterstützt Unternehmen als modular aufgebaute Komplett-Lösung bei der Optimierung ihrer Unternehmensprozesse.

Alle kaufmännischen Prozesse werden digital gesteuert und dokumentiert. Behalte stets den Überblick über Kosten und Effizienz deiner IT-Geräte, Software, Lizenzen und Verträge und das über deren kompletten Lebenszyklus hinweg – vom Einkauf bis zur Verwertung.

Druckerinformationen werden voll automatisiert ausgelesen und bei Bedarf benötigtes Verbrauchsmaterial bestellt, bevor es zu einem kostenintensiven Ausfall kommt.

Die Helpdesk-Anfragen werden zentral erfasst und können von definierbaren Expertenteams gelöst werden. Umfangreiche Auswertungen ermöglichen dabei die Identifizierung häufig auftretender Meldungen und sind die Basis für standardisierte Lösungen. Der modulare Aufbau von OFFICE ASSET ermöglicht eine individuelle Anpassung der IT Asset Management Software auf die Anforderungen des Unternehmens.

KONTAKT
Significant Bit Software AG
Nobelstraße 9-13
76275 Ettlingen
info@officeasset.de
www.officeasset.de/jobs

IT Nerds & Progger gesucht!

Du willst Teil unserer Softwareschmiede werden und zur Entwicklung und Verbesserung unserer Software beitragen? Kleine Teams und flache Hierarchien bieten dir die Möglichkeit mitzubestimmen und eigenverantwortlich zu arbeiten. Vor Ort im Raum Karlsruhe oder als Freelancer.

officeasset.de/jobs
karriere@sibitag.com

OFFICE ASSET

Software-Entwickler (m/w/d)

Unsere modulare IT Asset Management Software digitalisiert unkompliziert und intuitiv alle Assets eines Unternehmens.

- Entwicklung und Optimierung
- Java, Javascript und Hibernate
- Modellierung, Erstellung, Erweiterung
- Pflege von Datenbanken
- Machbarkeitsanalysen und Beratung
- Gemeinsame Lösungsentwicklung

IT Systemadministrator (m/w/d)

Als erster Ansprechpartner stehst du unseren französischsprachigen Kunden bei allen systemadministrativen Fragen beratend zur Seite.

- Eigenständige Koordination, Planung, Betreuung
- Planung, Installation und Support von Netzwerkkomponenten und Windows Diensten
- Behebung und Analyse von Störungen und Fehlern
- First & Second Level Support von Client-, Server-, Netzwerksystemen

GUTE FRAGE: WIE GEFÄHRLICH IST HITZE FÜR BÄUME?

>> Hitzewellen mit extremen Temperaturen und Dürren werden künftig keine Seltenheit mehr sein. Mensch und Umwelt müssen lernen, sich diesen Bedingungen anzupassen. Wie Bäume auf die Hitze reagieren, haben wir Nadine Rühr gefragt. Sie untersucht u.a. wie Pflanzen mit Hitzestress umgehen. SANDRA WIEBE // FOTOS: MARKUS BREIG

Zur Person
Nadine Rühr ist seit 2010 am Institut für Meteorologie und Klimaforschung – Atmosphärische Umweltforschung (IMK-IFU), dem Campus Alpin des KIT in Garmisch-Partenkirchen, tätig. In den letzten sechs Jahren leitete sie außerdem eine Emmy-Noether Nachwuchsgruppe der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Seit Juli 2022 ist sie frischgebackene Professorin. Sie erforscht gemeinsam mit ihrer Arbeitsgruppe „Plant Ecophysiology lab“ den Einfluss des Klimawandels auf grundlegende pflanzenphysiologische Prozesse. Ein Fokus ihrer Arbeit liegt darauf, die Widerstandsfähigkeit von Bäumen und Wäldern gegenüber extremen Klimaereignissen zu erfassen.

// Frau Rühr, wie gefährlich ist die Hitze für Bäume und wie gehen diese damit um?

NADINE RÜHR: Hitze ist vor allem dann gefährlich für Bäume, wenn zeitgleich eine Dürreperiode auftritt. So eine trockene Hitze kann entweder zum direkten Absterben von Bäumen führen oder verursacht, dass die Bäume frühzeitig ihre Blätter abwerfen und allgemein geschwächt werden. Es sind nicht unbedingt die hohen Temperaturen, die gefährlich sind, sondern die damit typischerweise einhergehende erhöhte Verdunstung. Man kann sich das so vorstellen, dass während einer Hitzewelle die Luft wie ein trockener Schwamm wirkt, der das noch verfügbare Wasser aus den Pflanzen saugt. Genau deswegen ist auch das Zusammenspiel zwischen Hitze und Dürre so fatal, da der „ausgesaugte“ Baum sich das verlorene Wasser nicht wieder aus dem Boden zurückholen kann. Aber die Bäume können auf den Stress reagieren. Zunächst reduzieren sie den Wasserverlust, indem sie die Spaltöffnungen – kleine Poren in den Blättern – schließen. Über die Spaltöffnungen gelangt normalerweise Kohlendioxid in die Blätter und treibt die Fotosynthesemaschinerie an, die die Pflanze mit Hilfe von Sonnenlicht mit Nahrung versorgt. Wenn nun die Pflanze „dicht macht“, verliert sie zwar weniger Wasser, kann aber auch kaum mehr Nahrung aufnehmen. Zudem heizen sich die Blätter verstärkt auf, da nur noch wenig kühlendes Wasser verdunstet. Das kann zusätzlich zu Blattschädigungen führen. Bei Laubbäumen sterben die betroffenen Blätter dann frühzeitig ab, was zugleich den Rest des Baumes – also Wurzeln, Stamm und Äste – vor weiteren Trockenschäden schützt. Das ist dann kein schöner Anblick. So ein Baum spendet kaum mehr Schatten und trägt, beispielsweise in überhitzten Städten, wenig zur Kühlung bei. Diese Bäume können sich aber später meist wieder ganz oder teilweise erholen und treiben im Frühling neu aus. Nadelbäume sind da weniger flexibel – ein starker Verlust von Nadeln durch Überhitzung und Vertrocknung kann dann schnell zum kompletten Absterben führen. //

„Gute Frage“ zu Forschungsthemen
Ihr habt auch eine „Gute Frage“ zu einem Forschungsthema? Dann schickt sie gerne an uns und wir versuchen, die richtige Person am KIT zu finden, um sie zu beantworten.
>> clicKIT-Magazin@sek.kit.edu

Technologiepartner für Automation. Engineering. Testzentrum für Umweltsimulation.

Wir arbeiten an innovativen Lösungen für zukunftsweisende Technologien. Seit 1979 entwickeln, konstruieren und produzieren wir diese für zahlreiche renommierte Kunden u. a. aus der Automobil-, Medizin-, Lebensmittel- und Konsumgüterindustrie.

Wir unterstützen unsere Kunden in vielfältigen Technologieprojekten – in unseren technischen Büros und direkt vor Ort. Ob es um die Planung und Konstruktion von Produkten oder Sondermaschinen geht, um die Entwicklung und Erprobung von Elektronik oder um die Montage und Inbetriebnahme von Anlagen vor Ort – wir setzen Kundenwünsche deutschlandweit / international um.

Die bereichsübergreifende Projektarbeit basiert auf drei Säulen: Automation, Engineering & Testzentrum für Umweltsimulation. Damit bieten wir eine konsequente technologische Durchgängigkeit. Gemeinsam mit unseren Niederlassungen in Darmstadt, Stuttgart & Regensburg arbeiten unsere Teams in spannenden Projekten für namhafte Kunden. Eine langfristige, von Fairness und Offenheit geprägte Zusammenarbeit ist uns als Arbeitgeber wichtig. Wer bei uns einsteigt, wird nicht ins „kalte Wasser“ geworfen, sondern von seinen Kolleginnen und Kollegen fachlich eingearbeitet und unterstützt.

Das „Wir-Gefühl“ ist uns ebenso wichtig wie die fachliche Kompetenz unserer Teams. Der Teamgeist wird u.a. durch Teamevents gefördert. Da wir großen Wert auf gegenseitiges Vertrauen legen, lernen sich unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter bei diesen Gelegenheiten besser kennen. Aufgrund langjähriger Erfahrung vertrauen wir auf die Kompetenz unserer Mitarbeitenden und geben ihnen die Möglichkeit, projektbezogen eigenverantwortlich zu entscheiden.

Egal ob Berufseinsteiger:in oder Berufserfahren: wir bieten die Möglichkeit, sich in abwechslungsreichen Projektaufgaben weiterzuentwickeln und zu qualifizieren.

Du bist technikbegeistert?

Gegenseitige Unterstützung, Wertschätzung und Vertrauen sind Werte, die Du mit uns teilst? Dann sollten wir uns auf jeden Fall kennenlernen. Fragen zu unseren Projekten und zur Bewerbung beantworten wir gerne.

KONTAKT
WEBER GmbH
Wailandtstraße 6
63741 Aschaffenburg
Tel.: 06021 35880
bewerbung@webergmbh.de
www.webergmbh.de

WEBER Technik pur

...damit Technik funktioniert.

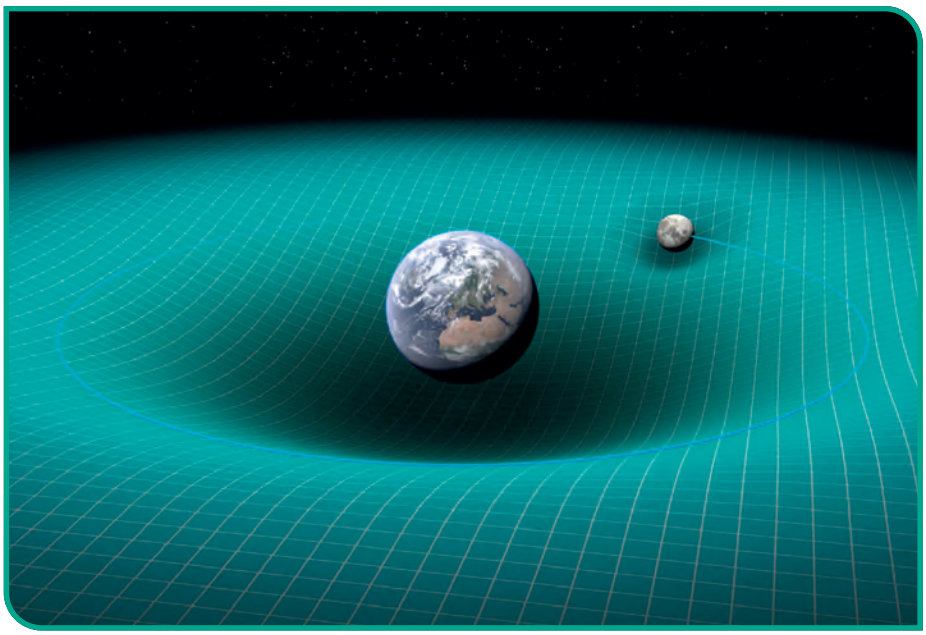
Aschaffenburg
Wailandtstraße 6
63741 Aschaffenburg
+49 6021 35880
service@webergmbh.de

Darmstadt
Berliner Allee 49
64295 Darmstadt
+49 6151 785890
darmstadt@webergmbh.de

Regensburg
Maxhüttenstraße 11
93055 Regensburg
+49 151 72856842
regensburg@webergmbh.de

Stuttgart
Meitnerstraße 10
70563 Stuttgart
+49 711 88254620
stuttgart@webergmbh.de

Jetzt bewerben unter bewerbung@webergmbh.de



Zur Person
Andreas Haungs ist seit 1993 am Institut für Astroteilchenphysik des KIT tätig. Insbesondere das Verständnis der physikalischen Prozesse im Hochenergie-Universum liegen im Fokus seiner Forschungen. Nachdem er viele Jahre für das KASCADE-Experiment am Campus Nord zur Detektion von kosmischer Strahlung verantwortlich war, leitet er nun eine Forschungsgruppe, die sich an dem Pierre-Auger-Observatorium in Argentinien und dem am Südpol befindlichen IceCube Neutrino Experiment beteiligt. Zu seinen Arbeitsgebieten zählen neuerdings auch die Gravitationswellendetektion mit dem zukünftigen Einstein-Teleskop sowie die aktive Gestaltung einer europäischen Strategie für Astroteilchenphysik als gewählter Leiter des AstroParticle Physics European Consortiums APPEC.

GUTE FRAGE:
KANN MAN DIE GRAVITATION ALS ENERGIEQUELLE NUTZEN?

>> In Zeiten der Energie- und Klimakrise sind wir stetig auf der Suche nach klimafreundlichen und nachhaltigen Quellen für Strom und Wärme. Wie die Gravitation dabei hilft, Energie zu erzeugen, haben wir den Astroteilchenphysiker Andreas Haungs gefragt. Er erforscht u.a. die physikalischen Prozesse im Hochenergie-Universum. SANDRA WIEBE // FOTOS: CHRISTIAN GRUPPE / RICCARDO PREVETE

// Herr Haungs, können wir die Gravitation als Energiequelle wirtschaftlich nutzen?

ANDREAS HAUNGS: Zuerst müssen wir klären, was die Gravitation überhaupt ist. Als Gravitation bzw. Schwerkraft bezeichnet man das Phänomen, dass sich Körper aufgrund ihrer Masse gegenseitig anziehen.

„Gute Frage" zu Forschungsthemen
Ihr habt auch eine „Gute Frage" zu einem Forschungsthema? Dann schickt sie gerne an uns und wir versuchen, die richtige Person am KIT zu finden, um sie zu beantworten.
>> clicKIT-Magazin@sek.kit.edu

Gravitation tritt zwischen allen Körpern auf, die eine Masse haben. Spürbar wird sie aber erst bei sehr schweren Objekten wie unserer Erde. Hier ist sie dafür verantwortlich, dass alle Objekte in Richtung Erdmittelpunkt gezogen werden.

Die naheliegende Frage, ob man die Gravitation als eine der vier Grundkräfte der Physik als Energiequelle nutzen kann, ist nicht neu. In der Tat nutzt der Mensch sie schon seit Jahrtausenden – und zwar in der Form von Wasserkraft. Dass das Wasser den Berg herunterfließt, geschieht nur aufgrund der allgegenwärtigen Gravitations-, also Anziehungs- oder Schwerkraft. Und so konnte es schon in der Frühzeit Mühlsteine antreiben und Korn mahlen. Auch heute noch ist die Nutzung des Wassers die wichtigste Energiequelle auf Basis der Gravitation. Wasserkraftwerke ermöglichen es uns, diese zu nutzen, indem sie die potenzielle Energie des Wassers in mechanische bzw. elektrische Energie umwandeln.

Andere Ideen zur Nutzung der Gravitation als Energiequelle verfolgen Forschende seit langem, sind aber trotz theoretischer Machbarkeit entweder technologisch und wirtschaftlich noch nicht umsetzbar oder nicht effizient genug. Eine dieser Ideen ist z.B, dass man Teile der Erdkruste mit Überschussenergie hydraulisch anhebt. Bei Bedarf kann man die so gespeicherte Energie gravitativ wieder freisetzen. //

Deine Chance: Werde ein Teil der Energiewende

Was verbindet Containerschiffe auf allen Weltmeeren, Muldenkipper in den Minen Südamerikas und Lokomotiven in der Schweiz miteinander? Die präzise und zukunftsweisende Technologie von Woodward L'Orange. Für die Energiewende entwickeln und produzieren wir ein breites Produktportfolio an Komponenten und Systemen für die Regelung, Dosierung und Aufbereitung von heutigen und künftigen Kraftstoffen (PTX).

Das Portfolio umfasst u. A. die Einspritztechnik, einschließlich Common-Rail-Technologie. Ihren Einsatz finden diese Produkte in Schiffen, Kraftwerken, Eisenbahnen, Schwerfahrzeugen und vielen weiteren Einsatzbereichen.

Offen, vielseitig und zukunftsorientiert – diese Werte stehen für Woodward L'Orange. Dabei liegt der Fokus immer auf einer wertschätzenden und kreativitätsfördernden Unternehmenskultur, die stets dazu anregt eigene Ideen einzubringen. Dies sind ideale Voraussetzungen, nicht allein die Technik, sondern auch sich selbst weiterzuentwickeln. Bereits mehr als 1.100 Mitarbeitende sind Teil dieser Kultur und realisieren an weltweiten Standorten wegweisende und nachhaltige Lösungen.

Als Metalltarif-Unternehmen bieten wir ein gesundes Arbeitsklima und erstklassige Zukunftsaussichten und dazu noch sehr umfangreiche Vorteile: attraktive Sozialleistungen, Betriebsrestaurant, umfangreiches Weiterbildungsprogramm, modernes Gesundheits- und Sportangebot, Mitarbeiterrabatte, Mercedes-Benz-Leasing-Rabatte, Homeoffice und vieles mehr.

KONTAKT
Woodward L'Orange GmbH
Porschestraße 8
70435 Stuttgart
www.woodward.com/wlo

WOODWARD L'orange

GESTALTE MIT UNS GEMEINSAM EINE NACHHALTIGE ZUKUNFT. JETZT BEWERBEN!
BACHELOR- UND MASTER-ABSCHLUSSARBEITEN,
PRAKTIKANTENSTELLEN, WERKSTUDENTENSTELLEN

HIER GEHT'S ZU DEINER BEWERBUNG

RUDOLF-L'ORANGE-STR. 1, 72293 GLATTEN, WWW.WOODWARD.COM/WLO

FORSCHEN UND LERNEN – BLICK IN DIE GROSSFORSCHUNG

>> Im KATRIN-Experiment am KIT werden die leichtesten, häufigsten und doch rätselhaftesten Teilchen des Universums – die Neutrinos – erforscht und gemessen. Im Studium ganz nah an ein solches Experiment aus der Großforschung herankommen? Das physikalische Fortgeschrittenenpraktikum macht's für Studierende der Physik möglich. Michelle hat den Kurs im Sommersemester 2022 besucht und uns davon erzählt. LAURA JÖRGER // FOTOS: MARKUS BREIG / KIRA HEID

Michelle Gensmann besuchte das physikalische Fortgeschrittenenpraktikum

// „Beschleunigerphysik und damit verbunden auch Teilchenphysik fand ich schon immer total interessant", so die Physikstudentin im 6. Bachelorsemester, „und weil das KIT dort breit aufgestellt ist und auch eigene Beschleuniger hat, habe ich mich für das Studium entschieden." Bestandteil ihres Studiums sind verschiedene Praktika, die sowohl klassische als auch moderne Physik beinhalten. Das Praktikum 4, das physikalische Praktikum für Fortgeschrittene, besuchen üblicherweise Masterstudierende. Es kann jedoch auch – wie im Fall von Michelle – von Bachelorstudierenden vorgezogen werden.

„Im Grunde sieht das Praktikum so aus: Man bekommt eine Mappe, in der die grundlegenden Informationen zum jeweiligen Experiment stehen. Diese nutzt man zur Vorbereitung, denn am Anfang des Praktikums findet immer eine Abfrage statt, um zu prüfen, ob die Gruppe mit dem Versuch vertraut ist und ihn durchführen kann. Wenn man nicht ausreichend vorbereitet ist, wird der Versuch abgebrochen, aber man hat die Möglichkeit, ihn zu einem späteren Zeitpunkt zu wiederholen", sagt die Studentin.

Die fünf im Semester zu absolvierenden Versuche stammen aus unterschiedlichen Bereichen der Physik, z.B. aus der Quantenmechanik, der Festkörperphysik oder der Teilchenphysik; aufgeteilt in Zweiergruppen gilt es, von einer Tutorin oder einem Tutor ausgewählte Versuche zu bearbeiten.

„Wir hatten z.B. Versuche mit einem Fotowiderstand und mit einem Quantenra-

KATRIN ist ein internationales Projekt der physikalischen Grundlagenforschung. Hinter KATRIN verbirgt sich eines der größten Rätsel der Naturwissenschaft, nämlich die Frage, ob Neutrinos eine Masse besitzen.

dierer durchzuführen. Dabei haben wir meist sehr große Datensätze erhalten. Diese haben wir mit nach Hause genommen und ein Protokoll zum Versuch geschrieben, in dem wir dargestellt haben, wie wir vorgegangen sind, wie es funktioniert hat, welche Daten wir erhalten haben und wie wir diese auswerten“, erklärt Michelle.

„Ein Versuch meiner Gruppe war , KATRIN und der myonische Untergrund im Hauptspektrometer‘. Das hat mich unfassbar begeistert, weil es ein ‚richtiges‘ Experiment ist, das gerade läuft und weil ich wirklich schauen konnte, wie die Forschenden dort arbeiten und was in der Forschung passiert. Da ich später vielleicht einmal promovieren möchte und auch Promovierende an KATRIN beteiligt sind, war das für mich sehr spannend“, so die Studentin. Am Tag des Versuchs konnten Michelle und ihre Praktikumspartnerin das Neutrino-Experiment am Campus Nord des KIT besichtigen und ihre Fragen loswerden. „Das hat mich positiv überrascht, da ich vorab davon ausgegangen bin, dass wir keinen Zugang zum Aufbau erhalten würden“, sagt Michelle. Vor Ort fand auch die Abfrage statt und im Anschluss ging es für die beiden Studentinnen in ein Containerbüro, in dem sie Datensätze und Phyton-Skripte zur Bearbeitung und Auswertung erhielten. „Ziel waren mehrere Koinzidenzenbestimmungen, die Lebensdauerbestimmung von Myonen und die Berechnung der Ereignisrate“, erzählt Michelle.

Weil ihr der Versuch zu KATRIN so gut gefallen hat, wünscht sich Michelle auch in den anderen Versuchen des physikalischen Praktikums noch mehr direkten Forschungsbezug. „Natürlich ist es erstmal wichtig, die Grundlagen zu lernen, um überhaupt arbeiten zu können. Es gibt viele Versuche, die ich sehr praktisch finde, um ein grundlegendes Verständnis aufzubauen. Zudem ist die Eins-zu-Zwei-Betreuung, also eine Tutorin oder ein Tutor pro zwei Studierende, die das Praktikum absolvieren, von Vorteil, weil man eine direkte Ansprechperson bei Fragen hat“, fasst Michelle zusammen. //

Gemeinsam die digitale Zukunft gestalten – starte deine Karriere bei bridgingIT

Bei uns steht der Mensch im Mittelpunkt, denn gemeinsam entwickeln wir nach bewährten und innovativen Methoden spezifische Lösungen für unsere Kunden. Als Full Service Provider garantieren wir eine ganzheitliche Betrachtung, von der Anforderung über die Projektierung bis zum Betrieb.

KONTAKT
BridgingIT GmbH
N7, 5-6, 68161 Mannheim
karriere@bridging-it.de
www.bridging-it.de

Werde Teil des Teams

Bei uns kannst du dich in der Beratung, der Software-Entwicklung oder der agilen Transformation austoben. Wenn du dich für uns entscheidest, dann entscheidest du dich für **stetige persönliche und fachliche Weiterentwicklung**, für ein **professionelles Umfeld und attraktive Benefits. Unser Trainee-Programm für Hochschulabsolventen** verbindet die Vorteile eines schnellen Einstiegs in die IT-Beratung mit einem intensiven Schulungsprogramm. Dabei bist du von Beginn an mit einem unbefristeten Vertrag an Bord und wir garantieren dir nach einem erfolgreichen Abschluss eine Übernahme als Associate Consultant. Ein **Mentor** oder eine **Mentorin** steht dir bei allen Fragestellungen zur Seite und unterstützt dich bei organisatorischen Abläufen und bei der Vernetzung im Unternehmen.

Eine starke Community

An unseren regelmäßig stattfindenden **Entwicklertagen** tauscht sich unsere Entwickler-Community zu neuen Trends, Technologien und Erfahrungen aus ihren Projekten aus. Es erwarten dich spannende Vorträge, gemeinsame Programmier-Sessions und genug Zeit zum persönlichen und fachlichen Austausch in entspannter Atmosphäre.

Innovative Arbeitsumgebung

Du möchtest nach dem Studium in die Großstadt oder doch lieber in der Nähe deiner Familie bleiben? Wir bieten dir die Flexibilität, zwischen einem unserer Standorte in Deutschland zu wählen. Jeder Standort bietet dir eine **attraktive Arbeitsumgebung**, die Wohlbefinden und Produktivität vereint. **Mobiles Arbeiten** und **„Workation“** sind für unsere Mitarbeitenden genauso selbstverständlich wie unsere gemeinsamen fun&sports-Aktivitäten und unser soziales Engagement für Mensch und Umwelt.

Bist du auf der Suche nach einem Job, der zu dir passt? Dann werde Teil unserer Community. Wir freuen uns auf deine Bewerbung.

Transformation vorantreiben, Altes neu denken, einen nachhaltigen Beitrag leisten: Bei uns gestaltest du mit den größten und namhaftesten Kunden in Deutschland die digitale Zukunft. Wir freuen uns auf neue Kolleginnen und Kollegen, die unser Team menschlich und fachlich bereichern und uns bei digitalen Projekten unterstützen.

Dabei kann dein Einstieg ganz individuell aussehen – denn bei uns arbeitest du dort, wo du deine Leidenschaft und deine Talente am besten einsetzen kannst.

Werde Teil unseres Teams.
Bewirb dich jetzt!
bridging-it.de/karriere

bridging IT
Menschen Methoden Lösungen

Komplexe und vielfältige Aufgaben spornen uns an.

RSE+ steht für Architektur, Ingenieurwesen, Fabrik- und Logistikplanung aus einer Hand. Und für den Mehrwert, den wir mit Leidenschaft für unsere Kunden gestalten: Arbeitswelten, welche die DNA unseres Kunden authentisch widerspiegeln und nachhaltig Maßstäbe für Qualität setzen.

KONTAKT
RSE+
Architekten Ingenieure GmbH
Kassel | Stuttgart | Göttingen
architekten@rse.plus
www.rse.plus

Seit mehr als 50 Jahren realisieren wir erfolgreich Projekte für namhafte Kunden bundesweit. Als Generalplaner sorgen wir von unseren Standorten Stuttgart, Kassel und Göttingen für eine umfassende und zielführende Koordination aller Projektbeteiligten. Dank unserer langjährig bewährten Planungsprozesse entwickeln wir die bestmöglichen spezifischen Lösungen. So gestalten wir zukunftsfähige Arbeitswelten, die durch Funktionalität, Ästhetik, Nachhaltigkeit, Qualität sowie Kosten- und Termintreue überzeugen.

Mit rund 100 interdisziplinär arbeitenden Kolleginnen und Kollegen widmen wir uns der Schaffung verantwortungsvoller Arbeitswelten mit Schwerpunkt in den Bereichen Gewerbe, Industrie, Logistik, Büro und Verwaltung. Jedes Gebäude hat dabei seine individuellen und vielschichtigen Anforderungen – nicht nur in der Planung, sondern auch während der Realisierungsphase. Die oft engen funktionalen und zeitlichen Rahmenbedingungen sowie die technisch komplexen Herausforderungen unserer Kunden meistern wir agil und kreativ dank unseres erfahrenen und eingespielten Teams.

Interdisziplinäres sowie verantwortungsvolles Denken und Handeln und eine enge Zusammenarbeit mit unseren Kunden sind dabei unsere Basis. Sich auf Augenhöhe zu begegnen, einander zu vertrauen und sich etwas zuzutrauen, ist in unserem Team enorm wichtig. Bei uns kann jeder seinen individuellen Weg gestalten: In einer professionellen Arbeitsumgebung mit modernster technischer Ausstattung einen sinnvollen gestalterischen Beitrag in einer modernen Gesellschaft leisten. Wir fördern Talente individuell, bieten Flexibilität in der Arbeitsplatzgestaltung und der Vereinbarkeit von beruflichen und privaten Zielen.

Wir freuen uns auf Gleichgesinnte: Kolleginnen und Kollegen, die wie wir Freude daran haben komplexe Aufgaben zu lösen und mit Neugier Projekte eigenverantwortlich in einem vielfältigen Team voranzutreiben. Interessiert? Dann schreibe uns an: bewerbung.ai@rse.plus

SCHWANGER IM STUDIUM? DAS MUSS KEIN HINDERNIS SEIN!

>> Familienzuwachs ist etwas Besonderes. Gleichzeitig kann eine Schwangerschaft viel Zeit und Kraft kosten, gerade wenn man mitten im Studium steckt. Um den damit verbundenen Druck zu reduzieren, gibt es am KIT ein umfangreiches Beratungs- und Unterstützungsangebot, sodass werdende Eltern alle Anliegen sorgenfrei klären können. ANITA SPULING // FOTO: MARKUS BREIG

// Egal ob geplant oder unerwartet, eine Schwangerschaft ist eine große Umstellung für zukünftige Eltern. Auf den ersten Blick kann diese neue Situation überfordernd sein. Trotzdem entschließen sich Studierende immer wieder, bereits während der Zeit an der Uni die Familienplanung in Angriff zu nehmen. Und das ist vielleicht gar keine so schlechte Idee.

Informationen

>> https://www.sle.kit.edu/vorstudium/zsb.php
>> https://www.sle.kit.edu/imstudium/besonderelebenslagen.php
>> https://www.familienportal.kit.edu/index.php
>> https://www.sw-ka.de/de/kind/ratgeber_studieren_mit_kind

Beratung und Information am KIT

Die erste Anlaufstelle für Belange sämtlicher Art ist die Zentrale Studienberatung (ZSB). „Wir sind am KIT für eine professionelle Rundumberatung zuständig. Wir können die individuelle Person auffangen und beim Suchen von Informationen unterstützen“, erklärt Carmen Reck, eine der Beraterinnen der ZSB. Dort bekommen Studierende alle wichtigen Infos passend zu ihrer persönlichen Situation, so können bei einer Schwangerschaft die nächsten Schritte gemeinsam durchgesprochen werden – zum Beispiel welche relevanten Einrichtungen und Ansprechpersonen kontaktiert werden sollten.

Möchten sich die werdenden Eltern daneben selbst informieren, findet sich alles Wichtige auf den Seiten der Abteilung Studium und Lehre und im Familienportal des KIT. Auch das Studierendwerk bietet einen umfangreichen Online-Ratgeber zum Thema „Studieren mit Kind“. Ein Thema, über das wir ebenfalls in clicKIT berichtet hatten.

Rechtliche Absicherung für Studierende

Seit 2018 profitieren neben Arbeitnehmerinnen auch immatrikulierte Schwangere vom Mutterschutzgesetz, das den bestmöglichen Gesundheitsschutz für Schwangere und Stillende gewährleisten soll. Das Gesetz gilt während der Schwangerschaft, nach der Entbindung und in der Stillzeit, wodurch es für diese Zeiträume Schutzfristen gibt. So sind Schwangere und Personen, die ein Kind geboren haben, sechs Wochen vor und

acht Wochen nach der Entbindung davon befreit, an Prüfungen und Lehrveranstaltungen teilnehmen zu müssen. Außerdem dürfen sie maximal achteinhalb Stunden täglich beschäftigt sein, jedoch nicht an Sonn- und Feiertagen oder zwischen 20 und 6 Uhr.

Ausnahmen und weitere Regelungen können werdende Mütter zusammengefasst auf den entsprechenden Infoseiten des KIT nachlesen. Die Geschäftsstelle Chancengleichheit hat hierzu außerdem ein Merkblatt verfasst.

Wichtig dabei ist: Damit die werdenden Eltern alle rechtlichen Vorteile nutzen können und das KIT seine Pflichten erfüllen kann, muss es über die Schwangerschaft informiert werden. Für sämtliche Formalitäten wie beispielweise die Meldung der Schwangerschaft ist der Studierendenservice die richtige Anlaufstelle.

Prüfungsfristen und Urlaubssemester

Persönlicher Kontakt ist beim Thema Nachwuchs und Sicherheit unumgänglich. Das wird für die Studierenden spätestens in der Prüfungsphase deutlich. „Bei bestimmten Prüfungsformen muss eine Alternative für Schwangere gesucht werden. Nicht jede kann über einen langen Zeitraum sitzen. Man spricht mit den Dozierenden, die nächste Instanz ist dann der Prüfungsausschuss. Es geht immer über das direkte Besprechen, weil jede Situation individuell ist. Schwangere brauchen eine medizinische Begründung, nach welcher man sich dann richtet. Falls es kurzzeitig doch dazu kommt, dass man an einer Prüfung nicht teilnehmen kann, schaut man, ob man ohne großen Aufwand einen neuen Termin findet“, erläutert Reck.

Solche Vorsichtsmaßnahmen gelten nicht nur in Prüfungssituationen. Für jede Veranstaltung wird von den jeweiligen Dozierenden eine Gefährdungsbeurteilung durchgeführt, welche zeigt, ob die Sicherheit von Mutter und Kind im Kurs gewährleistet ist. Falls sich Schwangere nicht mehr imstande sehen, weiter zu studieren, gibt es immer noch die Möglichkeit, sich beurlauben zu lassen. Weitere Regelungen zum Nachteilsausgleich sorgen dafür, dass die Schwangerschaft unter keinen Umständen zu einer Beeinträchtigung im Studium wird.

Und wenn das Kind da ist?

Zunächst einmal: Studierende Eltern haben Anspruch auf Elternzeit, was sich beispielsweise auf Prüfungsfristen auswirken kann. Sowohl für die Schwangerschaft als auch für die Zeit mit Kind gibt es außerdem einige Angebote seitens des KIT.

„Für werdende Eltern im Studium haben wir unter anderem Treffen, Netzwerke und Gruppen eingerichtet wie den Runden Tisch, der intern am KIT angesiedelt ist“, berichtet Sarah Wenz, Leiterin der Geschäftsstelle Chancengleichheit. „Mit der Hochschule Karlsruhe, der Pädagogischen Hochschule und der Stadt Karlsruhe haben wir außerdem ein Netzwerk gegründet, in dem wir das Thema Studieren mit Kind vorantreiben wollen. In diesem Zuge ist auch die Kampagne ‚Kind & Campus: So geht’s!‘ entstanden, da finden verschiedene Aktionen statt, bei denen sich studierende Eltern vernetzen können.“

Studierende mit Kind können sich in diesem Rahmen eine gratis Lunchbox in der Geschäftsstelle Chancengleichheit abholen. Neben den Treffs gibt es auch einen Newsletter, der speziell an Eltern gerichtet ist. //

Gestern. Heute. Morgen.

Mit Neugier und Entschlossenheit schaffen die Sensor People von Leuze seit über 50 Jahren Innovationen und technologische Meilensteine in der industriellen Automation. Ihr Antrieb ist der Erfolg ihrer Kunden.

KONTAKT
Leuze electronic GmbH + Co. KG
In der Braike 1
73277 Owen
info@leuze.com
www.leuze.com/de-de

Zum Hightech-Portfolio des Technologieführers zählen eine Vielzahl unterschiedlicher Sensoren für die Automatisierungstechnik. Zum Beispiel schaltende und messende Sensoren, Identifikationssysteme, Lösungen für die Datenübertragung und Bildverarbeitung.

Einen weiteren Schwerpunkt setzt Leuze als Safety-Experte auf Komponenten, Services und Lösungen für die Arbeitssicherheit. Leuze konzentriert sich auf ihre Fokusindustrien, in denen die Sensor People über tiefgreifendes, spezifisches Applikations-Know-how und langjährige Erfahrung verfügen.

Dazu zählen die Bereiche Intralogistik und Verpackungsindustrie, Werkzeugmaschinen, die Automobilindustrie sowie die Labor Automation. Gegründet wurde Leuze 1963 an ihrem Stammsitz in Owen/Teck, Süddeutschland. Heute sorgen weltweit über 1.600 Sensor People mit Entschlossenheit und Leidenschaft für Fortschritt und Wandel. Und dafür, ihre Kunden in einer sich ständig wandelnden Industrie dauerhaft erfolgreich zu machen. Sei es in den technologischen Kompetenzzentren oder in einer der 21 Vertriebsgesellschaften, unterstützt von über 40 internationalen Distributoren.

www.leuze.com

Leuze

Sie wollen Ihr Wissen in der Praxis umsetzen und an Ihren Aufgaben wachsen?
Gemeinsam gestalten wir Wandel.

Gemeinsam schaffen wir die Innovationen von morgen: Sensorlösungen in der Automatisierungstechnik. Das ist das, was uns antreibt. Kommen Sie in unser Team und wachsen Sie mit uns!

Wir suchen Studierende in den folgenden Bereichen:
— **Automatisierungstechnik**
— **(Embedded) Softwareentwicklung**
— **Elektronikentwicklung**
— **Optikentwicklung**
— **Qualitäts- und Umweltmanagement**
— **Produktmanagement**

Mehr erfahren

www.leuze.com/karriere

INTERNATIONAL

Dein Karriere-Kickstart im eCommerce: Steig ein beim führenden Suchanbieter in Europa

Durchschnittlich arbeitet jede Person über 90.000 Stunden in ihrem Leben. Wir bei FactFinder haben es uns zur Aufgabe gemacht, ein positives Umfeld zu schaffen, in dem sich jede und jeder willkommen fühlt. Gemeinsam mit dir möchten wir die Erfolgsstory unserer AI-basierten Technologie weiterschreiben.

Bei FactFinder schaffen wir Innovationen, die täglich Millionen von Internetnutzern in Europa helfen. Darunter allen voran unsere AI-basierte eCommerce-Lösung für Suche und Personalisierung, die der FOCUS mit „Deutschlands beste Suchmaschine“ beschreibt – und die heute in mehr als 2.000 Online-Shops zum Einsatz kommt. Seit unserem Marktstart im Jahr 2001 haben wir viele Neuheiten eingeführt, wie die erste fehlertolerante Shopsuche, die semantische Produkt-/Zubehörerkennung und die personalisierte Suche. Damit tragen wir unseren Teil dazu bei, den IT- und Technologiestandort Deutschland zu stärken. Mit „Wir“ ist dabei gemeint: ein vielfältiges, offenes und einfach unverwechselbares Team aus 140 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die – auch in Zeiten von Home Office – das Miteinander leben und gemeinsam Großes bewirken. Mit dem Award „Top Unternehmen 2023“ hat uns das auch Kununu bestätigt, worauf wir sehr stolz sind.

Du bist ein begeisterter Teamplayer, übernimmst gerne die Initiative und sprühst nur so vor Ideen? Dann bist du bei uns genau richtig: Bei FactFinder erlebst Du eine Innovationskultur mit flachen Hierarchien und offenen Türen: Kreative – ja sogar außergewöhnliche – Ideen sind ausdrücklich erwünscht und jede Mitarbeiterin und jeder Mitarbeiter wird gleichermaßen respektiert. Wir lernen jeden Tag voneinander und unterstützen uns gegenseitig beim Erreichen unserer Ziele. Außerdem bieten wir ein breites Spektrum an Schulungen an, um deine persönliche und berufliche Entwicklung zu fördern.

Deine Benefits im Überblick:

- Ergonomischer Arbeitsplatz
- Geniale, praxisnahe Produkte
- Wachsende Verantwortung
- Fortbildungen und Coachings
- Mitarbeiterevents

Das FactFinder-Headquarter in Pforzheim liegt genau zwischen den Ballungszentren Karlsruhe und Stuttgart – in der Technologieregion Nordschwarzwald. Ein Standort, der sowohl die Bereiche Wirtschaft und Innovation als auch Lebensqualität und Natur perfekt miteinander vereint. Als international wachsendes Unternehmen sind wir zudem europaweit in verschiedenen Ländern vertreten – seit neuestem auch in Stockholm. Die enge Zusammenarbeit mit jeder unserer Niederlassung bietet dir vielfältige Gelegenheiten für internationalen Austausch, unabhängig davon, in welchem Fachbereich du tätig sein möchtest. An all unseren Standorten erwartet dich ein top ausgestattetes, agiles Arbeitsumfeld. Umgib dich mit vielfältigen Kollegen, die sich durch Respekt und ihre Hands-on-Einstellung auszeichnen. Arbeite von zu Hause aus, im Büro oder kombiniere beides – arbeite einfach dort, wo es für dich am besten ist.

Hast du Lust auf spannende Aufgaben in einer zukunftsfähigen Branche bei einem markführenden Player? Dann bewirb dich gleich unter: jobs@fact-finder.com

Unsere freien Stellen findest du hier:
www.fact-finder.de/jobs

KONTAKT
FactFinder
Habermehlstraße 17
75172 Pforzheim
jobs@fact-finder.com
www.fact-finder.com

Doppelt qualifiziert Nachhaltigkeit – für Agosi ein Top-Thema

Die Rückgewinnung von Edelmetallen ist ein Paradebeispiel für eine rohstoff-, und damit umweltschonende Geschäftsausrichtung. Agosi widmet sich schon seit dem Gründungsjahr 1891 diesem Kreislaufgeschäft.

Die Kreislaufwirtschaft ist im besten und weitesten Sinne selbsterhaltend und schont natürliche Vorkommen – sie ist ein regeneratives System. Aus edelmetallhaltigen Reststoffen gewinnt Agosi Gold, Silber und Platingruppenmetalle als Feinmetalle in höchster Reinheit zurück. Diese Edelmetalle sind die Basis für Werkstoffe, Legierungen und Halbzeuge. Als Sekundärgewinner hat Agosi die nachhaltig umweltschonende Geschäftspraxis zur Philosophie der „verantwortlichen Edelmetalle“ geführt – die logische Konsequenz daraus ist die Mitgliedschaft beim Responsible Jewellery Council (RJC, London). Agosi verfügt über das Chain of Custody-Zertifikat, das eine konfliktfreie Lieferkette für Gold, Platin und Palladium bescheinigt.

In dem sich das Unternehmen diesen strengen Regularien unterwirft, ist es verpflichtet, die Herkunft von Edelmetallen sowie Aufarbeitungsmaterialien genauestens zu prüfen, zum Beispiel mithilfe von engmaschigen Compliance-Vorgaben. Auch die London-Bullion Market-Association (LBMA), bei der Agosi akkreditierter Refiner und Hersteller von Good-Delivery-Barren ist, verfolgt dieses Ziel. Die LBMA vergibt sowohl das Responsible Gold- als auch das Responsible Silver-Zertifikat nach OECD-Richtlinien (Organisation for Economic Cooperation and Development) ebenfalls nur nach strikter Prüfung aller Parameter. Agosi hat sich in diesem Sinne doppelt qualifiziert.

Nachhaltigkeit und ethisches, verantwortliches Wirtschaften sind integrale Bestandteile des unternehmerischen Handels der Agosi. Wir bekennen uns zu unserer sozialen, ökologischen und ökonomischen Verantwortung. Agosi ist Teil des Umicore-Konzerns, hier fühlen wir uns in Sachen Nachhaltigkeit gut aufgehoben. Der konzernweit geltende Verhaltenskodex „Code of Conduct“ geht weit über das Einhalten gesetzlicher Anforderungen hinaus. Er beschreibt einen verantwortlichen Weg sowohl für das Unternehmen, als auch für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Dass Agosi auch hier auf dem richtigen Weg ist, zeigt die Tatsache, dass der Umicore-Konzern von einschlägigen Prüfgesellschaften (u. a. „Corporate Knights“) regelmäßig als eines der weltweit nachhaltigsten Unternehmen bewertet wird.

KONTAKT
Agosi AG
Kanzlerstraße 17
75175 Pforzheim
info@agosi.de
www.agosi.de

Agosi: Ein modernes Unternehmen für die Edelmetallbranche am Standort Pforzheim.

Agosi als attraktiver Arbeitgeber: Interessante Karrierechancen mit internationaler Projektarbeit bieten wir u. a. im chemischen Bereich wie Engineering, Edelmetallanalytik, Fertigungstechnologie und Qualitätsmanagement.

Agosi im Speziellen: Wir gewinnen Edelmetalle aus Scheidgut und stellen Produkte aus Gold, Silber und Platin her.

Agosi, ein internationaler Partner: Agosi ist ein weltweit tätiges Unternehmen innerhalb des Umicore Konzerns mit Standorten u. a. in Kanada, Thailand, Brasilien und Österreich.

Weitere Infos erhalten Sie im Internet unter **www.agosi.de** oder gerne auch in einem persönlichen Gespräch.

Agosi
Part of Umicore

Agosi AG
Kanzlerstraße 17, 75175 Pforzheim, Germany
Phone +49 7231 960-0, Fax +49 7231 960 464,
bewerbungen@agosi.de, www.agosi.de

FORSCHUNGSREISENDER IN SACHEN GOLD

HUMBOLDT-STIPENDIAT PROF. THIERRY OLIVIER BINELI BETSI UNTERSUCHT GOLDLAGERSTÄTTEN IN BOTSWANA

>> Jetzt ist er in Karlsruhe, normalerweise lehrt und forscht er in Botswana. Davor in Kanada, Burkina Faso und Kamerun. Master in der Schweiz, Promotion in Kanada. Prof. Thierry Olivier Bineli Betsi ist eines auf jeden Fall: als Forschender international unterwegs. Mit Gold im Gepäck kam er ans KIT.

REGINA LINK // FOTO: MARKUS BREIG

Associate Prof. Thierry Olivier Bineli Betsi von der Botswana International University of Science and Technology (BIUST) forscht mit einem Georg Forster-Forschungsstipendium der Alexander von Humboldt-Stiftung am KIT

Kontakt
>> thierry.betsi@partner.kit.edu

// Thierry Olivier Bineli Betsi interessiert sich für Gold – aber nicht in seiner reinsten Form, sondern als unscheinbarer Erzklumpen oder auch nur als Ahnung von Gold im Gestein. Der Geologe, der als Associate Professor an der Botswana International University of Science and Technology (BIUST) arbeitet, beschäftigt sich mit verschiedenen Typen von Lagerstätten. Ob Gold, Kupfer, Eisen oder Bauxit: Bineli Betsi kennt so einige Erzlagerstätten dieser Welt. Zum einen geht es ihm ganz praktisch darum herauszufinden, wie sich neue Vorkommen zuverlässig entdecken lassen, denn Lagerstätten zu erschließen ist ein hochriskantes, teures Geschäft, das viele Jahre dauert. Zum anderen beschäftigt er sich mit metallurgischen Fragestellungen, auch das mit einem pragmatischen Hintergrund. Er will wissen, wie Erze entstehen und wie man sie effizient gewinnen kann: „Wenn wir bei Rohstoffen von wirtschaftlichem Interesse genauer eingrenzen können, wo und in welcher Form sie vorkommen, können wir auch den Gewinnungsprozess verbessern“, erklärt der Geologe. Das könnte natürlich auch das Fördern profitabler machen.

Mit modernen Methoden ins Gestein schauen

Genau dafür hat Bineli Betsi etliche Gesteinsproben von einer Goldmine aus dem Tati-Greenstone-Belt, einer Gegend nördlich von Francistown in Botswana, nach Karlsruhe gebracht. Das Institut für Angewandte Geowissenschaften (AGW) ist seit April 2022 für 18 Monate seine Forschungsheimat. Hier findet er Diagnostikmöglichkeiten, die er in seiner Heimatuni nicht hat. So arbeitet er z.B. für die Materialanalyse mit Laser-Ablation.

Bei diesem Laserverdampfen wird Material von einer Oberfläche durch Beschuss mit gepulster Laserstrahlung abgetragen.

Zusammen mit dem Team von Jochen Kolb, Professor für Geochemie und Lagerstättenkunde und Institutsleiter am AGW, forscht er am KIT zu Goldlagerstätten in Botswana. Möglich macht diesen Forschungsaustausch ein Georg Forster-Forschungsstipendium für erfahrene Forschende der Alexander von Humboldt-Stiftung. „Ich freue mich, dass ein so exzellenter Kollege zu uns gekommen ist und wir uns wissenschaftlich austauschen können“, sagt Jochen Kolb und erläutert: „Gold kommt in verschiedenen Formen in Gesteinen vor: entweder sichtbar als kleine Körner, als Nanopartikel oder in die Mineralstruktur eingebaut. Man braucht unterschiedliche Technologien, um an das Gold heranzukommen.“

Die beiden Wissenschaftler wollen der Frage nachgehen, wie das Gold an seinen Fundort gekommen ist und damit besser verstehen, wie Goldlagerstätten entstehen. Diese Erkenntnisse sollen in Modelle einfließen, mit denen Explorationsfirmen vorhersagen könnten, wo und wie groß Vorkommen sind.

„I am open-minded“

Thierry Olivier Bineli Betsi ist beweglich, das zeigte sich schon bei seinem Berufswunsch. „Geologie war nicht wirklich meine erste Wahl, ich wollte eigentlich Arzt werden, bin aber nicht zum Medizinstudium zugelassen worden“, erzählt er. Es gab damals in Kamerun nur eine medizinische Hochschule mit insgesamt 60 bis 75 Plätzen pro Jahr für das ganze Land. Stattdessen studierte er etwas Ähnliches, nämlich Biochemie. Im ersten Semester, das in Kamerun eher einem Studium Generale gleicht, stellte er dann fest, dass ihn Geologie ebenfalls interessiert und er ziemlich gute Noten in dem Fach hatte. Also wurde er schließlich Geologe und ist damit um die halbe Welt gekommen. Und nach den 18 Monaten in Karlsruhe? Zurück nach Botswana? Bineli Betsi lacht: „That’s a tough one!“ Er ist offen für alles und hat für seine berufliche Zukunft keinen Fünfjahresplan in der Tasche. „Ich hätte z.B. nie gedacht, dass ich einmal nach Botswana gehen würde, denn ich war davor in Kanada gut etabliert“, sagt er. Aber dann bot sich dort eine gute Chance und Bineli Betsi machte sich auf den Weg.

Zu tun hatte das auch mit dem Goldpreis: „In dieser Sparte hängt alles vom Preis der Ware ab und der ist sehr volatil. Heute kann der Goldpreis hochgehen, morgen abstürzen. Wenn der Preis oben ist, ist es gut, die Leute sind beschäftigt. Aber wenn der Preis runtergeht, müssen sogar große Firmen die Explorationsabteilung dichtmachen“, erzählt er. Der Geologe musste aus diesem Grund ein paar Mal seinen Schreibtisch räumen. „Für mich war das nicht stabil genug. Ich möchte mein Leben langfristiger planen. Daher habe ich von der Industrie wieder zu Forschung und Lehre gewechselt.“

Hauptsache gute Forschungsbedingungen

In Botswana gefällt es ihm, aber wenn sich irgendwo auf dieser Welt bessere Perspektiven bieten, greift Bineli Betsi zu. So hat er es schon immer gemacht. Seine Berufsheimat ist dort, wo er exzellente Forschungsmöglichkeiten und ein Budget für seine Arbeit findet. Das könnte auch in Deutschland und am KIT sein.

Aber eines wäre dafür noch notwendig: Er ist zurzeit in puncto Aufenthaltsstatus in der Grauzone. Seit mehreren Monaten wartet er auf die offizielle Aufenthaltserlaubnis für sich, aber auch für seine Frau und die zwei jüngsten seiner vier Kinder. „Wer weiß, vielleicht bekomme ich sie erst, wenn ich schon wieder zurück bin“, witzelt er. Das wäre ihm nicht zu wünschen. Und auch nicht dem KIT. //

„DAS KIT IST OFFEN FÜR ALLE“

DIE INTERNATIONALE LEHRE DES KIT MACHT STUDIERENDE FIT FÜR DEN GLOBALEN ARBEITSMARKT

>> Die globalen Herausforderungen der Menschheit stemmen: Das geht nur, wenn auch die Studierenden offen für kulturelle Vielfalt sind und in großen Dimensionen denken. Deswegen ist internationales Lehren und Lernen für das KIT strategierelevant. Die Universität setzt auf gelebte Integration und macht deutsche Studierende fit für die Welt. Englischsprachige Studiengänge stehen dabei ebenso auf der Agenda wie neue digitale und hybride Formate. DR. JUTTA WITTE // FOTOS: MANUEL BALZER / MARKUS BREIG / MAGALI HAUSER

Prof. Alexander Wanner, Vizepräsident für Lehre und akademische Angelegenheiten des KIT sowie Daniela von Rüden vom International Students Office (IStO) des KIT

// „Wir sind auf dem Weg zu einer der führenden technischen Universitäten Europas“, betont Prof. Alexander Wanner, Vizepräsident für Lehre und akademische Angelegenheiten des KIT. „Besonders ambitionierte internationale Studierende aus mehr Nationen zu gewinnen ist hierfür erfolgsentscheidend.“ 18 Prozent der Studierenden des KIT kamen im Wintersemester 2021/22 aus dem Ausland. Die meisten zieht es wegen der Ingenieurwissenschaften nach Karlsruhe, aber auch Mathematik sowie die Natur- und Wirtschaftswissenschaften sind sehr beliebt bei den „Studis“ aus aller Welt.

Im International Students Office (IStO) des KIT versucht das Team „Willkommen und Integration“ sie so früh wie möglich abzuholen und Hilfestellungen schon vor dem Semesterstart zu geben. Einmal in Karlsruhe gilt es dann für die „Incomings“ nicht nur das Studium zu meistern, sondern auch über die Campusgrenzen hinaus im Alltag anzukommen. „Der Unterstützungsbedarf ist gerade in der ersten Zeit groß“, sagt Daniela von Rüden vom IStO. Nach der Willkommensveranstaltung „Studienstart international“ stehen deswegen auch die Kontaktaufnahme mit der Bürgerschaft und den Unternehmen in der Region auf der Agenda. Auf ihrem Weg über den Campus und in die Gesellschaft begleiten „Buddies“ aus der Studierendenschaft die Neuankömmlinge.

Um das Studium am KIT für junge Leute aus dem Ausland noch attraktiver zu machen, setzt Alexander Wanner vermehrt auf englischsprachige Studiengänge. Er beobachtet: „Die Bereitschaft, vor Studienbeginn noch im Ausland intensiv Deutsch zu lernen, ist international rückläufig.“ Die Erwartungen an englische Lehrangebote stiegen, u.a., weil sie beispielsweise in Skandinavien und in den Benelux-Ländern längst vorherrschten.

Weitere Informationen

>> www.intl.kit.edu/isto.php

>> www.intl.kit.edu/ostudent

Englischsprachige Masterstudiengänge sollen deshalb am KIT zur Normalität werden. Denn sie erweitern für alle Studierenden, unabhängig von deren Herkunft, den persönlichen Horizont und die fachsprachlichen Kompetenzen. Mit „Mechanical Engineering International“ gibt es inzwischen auch einen englischsprachigen Bachelorstudiengang am KIT – ein Angebot, das nach Wanners Überzeugung für andere Ingenieurdisziplinen Vorbildcharakter hat.

Auch Doppelabschlüsse, wie das KIT sie bislang überwiegend in Kooperation mit europäischen Hochschulen anbietet, sind nach Wanners Überzeugung ein „Türöffner“ in den internationalen Arbeitsmarkt. Dies gilt gleichermaßen für die deutschen Studierenden. Sie profitieren von einem immer stärker zusammenwachsenden europäischen Bildungsraum. So hat sich z.B. die Hochschulallianz EPICUR (European Partnership for an Innovative Campus Unifying Regions) dem Ziel verschrieben, Mehrsprachigkeit, den interkulturellen Dialog und grenzüberschreitende akademische Allianzen zu fördern. Ein gemeinsamer Studiengang, der „European Bachelor of Liberal Arts and Sciences“, ist gerade im Aufbau.

Moderne Formate wie das hybride Lehren und „Blended Learning“ sollen im Rahmen von EPICUR die Internationalisierung weiterbefördern. Auch das beliebte ERASMUS-Programm, das im Herbst 2022 sein 35. Jubiläum feierte, ist im digitalen Zeitalter angekommen. 500 bis 600 Studierende schickt das KIT pro Jahr über ERASMUS+ an europäische Hochschulen. Während der Coronapandemie sind die Zahlen zwar gesunken, dennoch sind viele in ein Gastland gegangen, um das Leben dort kennenzulernen. „Die Studierenden machen dort wichtige persönliche Erfahrungen, die auch Mehrwerte für die Wissenschaft, Forschung und Innovationen insgesamt bringen“, sagt Marco Martori vom IStO. Um die ERASMUS-Welt für Vielfalt weiter zu öffnen – auch für die, die aus persönlichen Gründen vielleicht nur kurz ins Ausland gehen können – wurde jetzt das „Blended Intensive Programme“ (BIP) initiiert, an dem sich seitens des KIT die Fakultät für Architektur mit Partnerhochschulen in Belgien, Spanien und Frankreich beteiligt.

Klar ist: Die internationale Lehre muss mit der Zeit gehen. Den interkulturellen Austausch über Europa hinaus weiter ausbauen, Regularien anpassen, eine neue Lehr- und Lernkultur schaffen und nicht zuletzt Diskriminierung bekämpfen und mehr Toleranz fördern – die Herausforderungen sind vielfältig. Für Vizepräsident Wanner jedenfalls bleibt der Campus ein geschützter Raum, in dem politische Konflikte keine Rolle spielen dürfen: „Unser Angebot lautet: Das KIT ist offen für alle.“ //

AUSGRÜNDUNG !

LIVE-TRANSKRIPT UND ÜBERSETZUNG IN ECHTZEIT

>> DIE AUSGRÜNDUNG KITES VERBESSERT DIE VIDEOKOMMUNIKATION PER ZOOM MIT SPRACHTECHNOLOGIEN SOFIA GRÖZINGER // FOTO: MARKUS BREIG

// Vor rund einem Jahr war der Deal perfekt: Das US-amerikanische Unternehmen Zoom Video Communications übernahm die kites GmbH, eine Ausgründung aus dem KIT. Das Start-up ist auf die Entwicklung von Echtzeitlösungen für maschinelle Übersetzung spezialisiert. Seitdem ist viel passiert. Die kites-Gründer Prof. Alexander Waibel, Direktor des Interactive Systems Labs (ISL) und Dr. Sebastian Stüker, ehemaliger Mitarbeiter am Institut für Anthropomatik und Robotik (IAR) des KIT und seit 2021 Direktor von Research Science bei Zoom, sind weiterhin an der Entwicklung der Technologie beteiligt.

Als Alexander Waibel für ein Interview via Zoom auf dem Bildschirm erscheint, verweist er auf den Button „Live-Transkript". „Durch diese Funktion wird alles, was ich sage, automatisch transkribiert", erklärt Waibel einen der ersten Erfolge, den die Mitglieder von kites erreicht haben. Das Produkt ist auf englischer Sprache für alle Zoom-Kundinnen und -Kunden verfügbar. Auch die Untertitelung in zehn weitere Sprachen, darunter Deutsch und Französisch, ist inzwischen möglich.

Ebenso ist es dem Team gelungen, eine Echtzeit-Übersetzung in ebendiesen Sprachen zu implementieren. „Trotz allem stehen wir immer wieder vor neuen Herausforderungen", erklärt Waibel, „so hat das System beispielsweise noch Schwierigkeiten, Namen zu erkennen."

Durch die Übernahme konnten die Teams von Zoom und kites viel voneinander lernen. „Die Mitarbeitenden von Zoom haben uns mit offenen Armen empfangen. Wir haben uns direkt wohlgefühlt und konnten vor allem im Bereich Kundinnen und Kunden viel von den Erfahrungen des Unternehmens mitnehmen", sagt Sebastian Stüker. Profitieren konnte kites zudem von der internationalen Reichweite des amerikanischen Software-Unternehmens. Diese bringe eine große Bandbreite an Wünschen von Kundinnen und Kunden mit sich, die bedient werden wollen, so Stüker. Zoom hielt das Versprechen, ein eigenes Büro für kites in Karlsruhe zu eröffnen. „Der nächste Schritt ist die Intensivierung der Beziehung zum KIT", sagt Stüker. Ziel des Teams ist, seine ursprüngliche Mission fortzuführen: innovative Forschung betreiben und diese in konkreten Produkten verwirklichen. //

Kontakt
>> waibel@kit.edu
>> sebastian.stueker@zoom.us

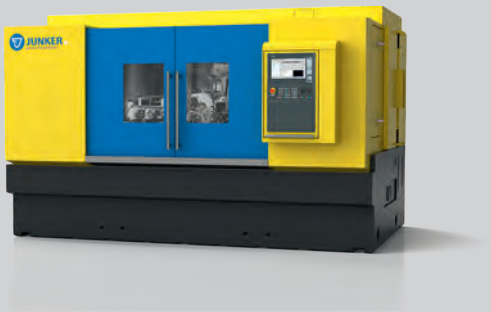
Beste Voraussetzungen für eine erfolgreiche Zukunft

Die JUNKER Gruppe ist stolz auf ihre Mitarbeiter*innen, die sich mit vollem Einsatz für die Ziele und den gemeinsamen Erfolg engagieren. Deshalb ist es besonders wichtig, den Zielen des Unternehmens und den Interessen der Mitarbeiter*innen gleichermaßen gerecht zu werden.

Entlang der gesamten Wertschöpfungskette verpflichtet sich die JUNKER Gruppe seit über 60 Jahren absoluter Präzision und entwickelt zukunftsweisende Lösungen. Im umfangreichen Produktportfolio finden sich Schleifmaschinen mit CBN- oder Korund-Schleifscheiben und Filtrationssysteme für jede Aufgabe und Anforderung.

Werde Teil eines erfolgreichen Teams, ganz gleich ob du dich für eine Ausbildung oder ein DH-Studium entscheidest. Für einen perfekten Start ins Berufsleben bieten dir ein zu Deinen Kompetenzen und Fähigkeiten optimal passendes Jobprofil, das vollkommen neue Zukunftsperspektiven eröffnet.

Durch das Angebot einer Vielzahl von Weiterbildungsmöglichkeiten und systematische Qualifizierungen bereitet die JUNKER Gruppe ihre Mitarbeiter*innen auf aktuelle und zukünftige Herausforderungen vor.



KONTAKT
Erwin Junker
Maschinenfabrik GmbH
Junkerstraße 2, 77787 Nordrach
info@junker.de
www.junker-group.com

NATÜRLICHE FLÜSSE UND SICHERE KRANKENHÄUSER

KIT FÖRDERT DEN INTERNATIONALEN AUSTAUSCH IN DER FORSCHUNG

>> Spitzenforschung braucht den internationalen Austausch von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern. Deshalb fördert das KIT exzellente ausländische Forschende mit den International Excellence Grants (IEG) und dem Young Investigator Group Preparation Program (YIG Prep Pro). Dr. Isabella Schalko und Dr. Emilia Graß erzählen, wie sie von den Förderprogrammen und ihren Erfahrungen am KIT profitieren. CORNELIA MROSK // FOTOS: AMADEUS BRAMSIEPE / PRIVAT // ZEICHUNGEN: DOMINIKA ROGOCKA

Dr. Isabella Schalko war International Excellence-Stipendiatin am KIT und erforschte am Institut für Wasser- und Gewässerentwicklung (IWG) des KIT, wie man Fließgewässerstrukturen verbessern kann, um Lebensräume für Fische in Flüssen zu schaffen

Weitere Informationen und Kontakt

>> www.intl.kit.edu/iforscher/13474.php

>> schalko@vaw.baug.ethz.ch

International Excellence Grants: Gemeinsam forschen auf Zeit

// Im Rahmen des Konzepts „Die Forschungsuniversität in der Helmholtz-Gemeinschaft | Living the Change“ der Exzellenzstrategie des Bundes und der Länder hat das KIT die International Excellence Grants (IEG) ins Leben gerufen. Mithilfe der IEG können Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des KIT herausragende Forschende aus dem Ausland zwei bis vier Monate zu einem gemeinsamen Forschungsvorhaben einladen. Zu den Stipendiatinnen und Stipendiaten gehören renommierte Nachwuchsforschende, aber auch erfahrene Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Forscher-Alumni. Das KIT vergibt jährlich bis zu 20 Fellowships in einem Nominierungsverfahren. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Förderung der Gemeinschaft sowie der Vernetzung mit anderen Gastforschenden am KIT.

Dr. Isabella Schalko forschte als IEG-Stipendiatin von Mai bis Juli 2022 in der Arbeitsgruppe von Prof. Mario Franca am Institut für Wasser- und Gewässerentwicklung (IWG) des KIT. Sie studierte an der Universität für Bodenkultur in Wien Umweltingenieurwissenschaften und promovierte an der ETH Zürich mit dem Thema „Gefahrenbeurteilung von Schwemmholz in Flüssen“. Mit dieser Arbeit erregte sie internationale Aufmerksamkeit.

Wie kam es zur Nominierung für ein International Excellence-Stipendium?

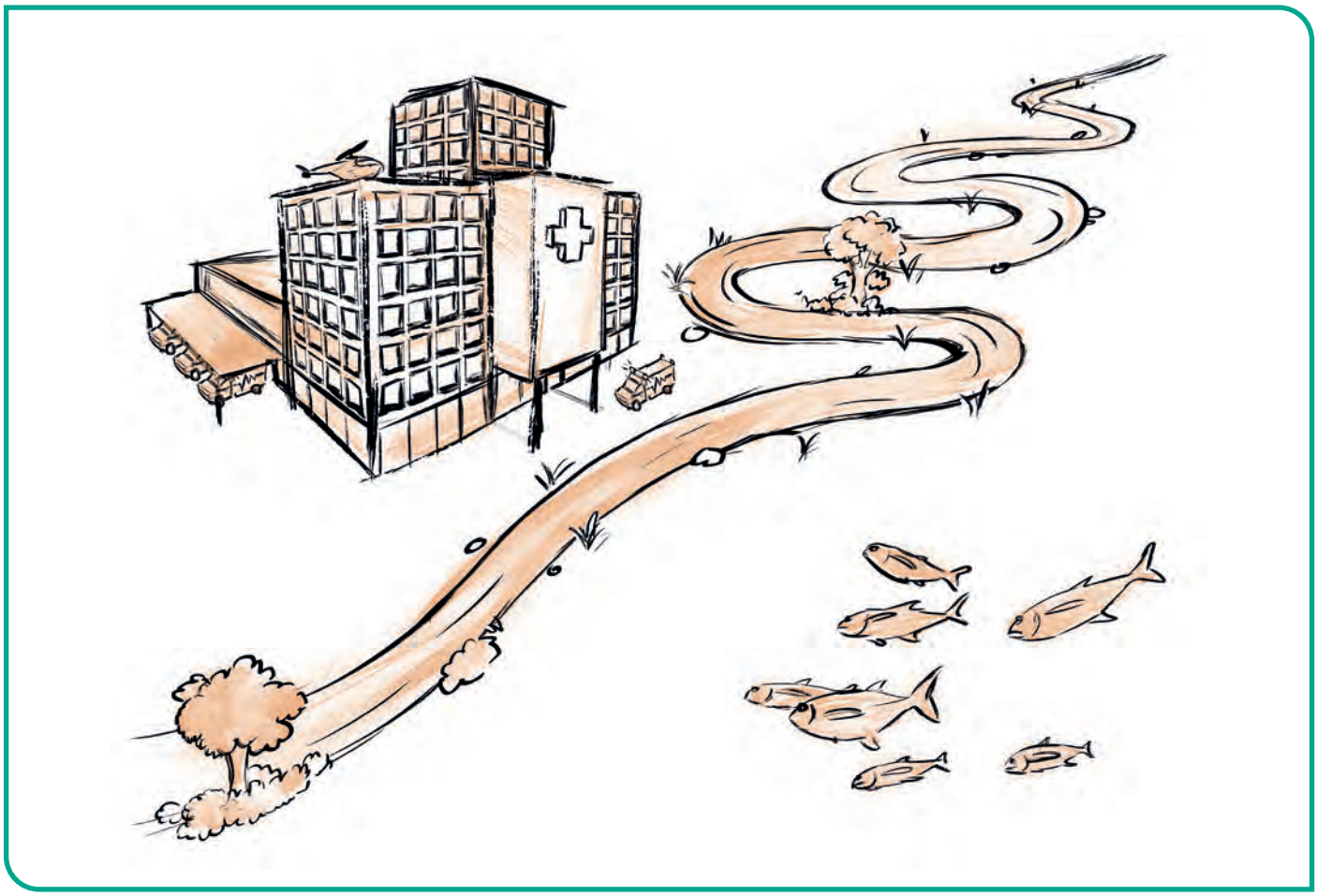
DR. ISABELLA SCHALKO: Schon während meiner Zeit an der ETH Zürich habe ich Prof. Franca kennengelernt. Wir trafen uns auf verschiedenen internationalen Konferenzen und arbeiteten gemeinsam an einem Weißbuch über neuartige Instrumente und Messverfahren in Gewässern. Für eine laborgestützte Untersuchung zur Verbesserung der Lebensraumbedingungen von Fischen in Flüssen nominierte mich schließlich Prof. Franca für ein IEG-Stipendium.

Welches Thema haben Sie in Ihrem gemeinsamen Forschungsprojekt bearbeitet?

Wir haben untersucht, wie man Fließgewässerstrukturen verbessern kann, um Lebensraum für Fische in Flüssen zu schaffen. Zahlreiche Flüsse wurden begradigt und sind gekennzeichnet durch einheitliche Fließbedingungen. Diese können für die Fische problematisch sein, da z.B. unterschiedliche Temperaturzonen fehlen. Indem man Tiefwasserzonen erzeugt, lassen sich die Lebensbedingungen von Fischen verbessern, so finden sie beispielsweise bei hohen Temperaturen einen kühlen Rückzugsraum.

Welche Erfahrungen haben Sie während Ihres Aufenthalts am KIT gemacht?

Ich wurde sehr gut aufgenommen und in die Forschungsgruppe integriert. Zu sämtlichen Sachmitteln und Räumlichkeiten hatte ich sofort privilegierten Zugang. Besonders gefallen hat mir die



Arbeit im Theodor-Rehbock-Flussbaulaboratorium. Hier konnte ich gemeinsam mit einer Doktorandin in einem eigenen künstlichen Kanal, der die Forschung am Fluss unter Laborbedingungen ermöglicht, neue Versuchsanordnungen und Messmethoden testen.

Wie sieht Ihre zukünftige Planung aus?

In den nächsten vier Jahren bin ich noch an der ETH Zürich, bin aber offen für neue Herausforderungen.

Die Zeit am KIT war für mich sehr spannend und ich konnte einen guten Eindruck vom Universitätswesen und den Fördermöglichkeiten in Deutschland gewinnen. Sicher wird es auch in Zukunft einen intensiven wissenschaftlichen Austausch zwischen Deutschland und der Schweiz geben, an dem ich gerne mitarbeiten werde. //

Young Investigator Group Preparation Program: Sprungbrett zur Professur am KIT

// Das Young Investigator Group Preparation Program (YIG Prep Pro) fördert nationale und internationale Postdocs auf ihrem weiteren Karriereweg, unterstützt ihre Forschungsprojekte und bietet ihnen eine berufliche Perspektive am KIT. Das Programm beinhaltet drei verschiedene Förderlinien: Das YIG Prep Pro Funded Fellowship für internationale Postdocs, die YIG Prep Pro Remote Fellowships für internationale Postdocs und die YIG Prep Pro Fellowships für Postdocs des KIT. Die geförderten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler bringen umfangreiche internationale Forschungserfahrungen als Doktorandin, Doktorand oder Postdoc mit, verbunden mit einer aussichtsreichen Forschungsprojektidee in einem für das KIT relevanten Forschungsgebiet. Mentorinnen und Mentoren unterstützen die Fellows bei ihren nächsten Schritten auf ihrem wissenschaftlichen Karriereweg und beim Aufbau eines professionellen Netzwerks. Zudem erhalten die geförderten Postdocs Unterstützung bei der Antragstellung für eine drittmittelfinanzierte Nachwuchsgruppe und beim Einwerben von Fördermitteln. Im YIG Prep Pro-Netzwerk tauschen sich die geförderten Postdocs mit anderen Forschenden aus, die bereits erfolgreich eine eigene Nachwuchsgruppe gegründet haben. Eine eigene Nachwuchsgruppe kann die Tür zu einer anschließenden Professur öffnen.

Dr. Emilia Graß wird als Postdoc am KIT durch das Programm YIG Prep Pro gefördert. Sie forscht am Institut für Operations Research (IOR) des KIT zum Thema „Resilienz von Krankenhausnetzwerken“

Weitere Informationen und Kontakt

>> www.kit.edu/forschen/yig-prep-pro.php

>> emilia.grass@partner.kit.edu

Eine der Postdocs, die von YIG Prep Pro gefördert wird, ist Dr. Emilia Graß. Sie studierte BWL an der Freien Universität Berlin und Wirtschaftsmathematik an der Universität Hamburg. Im Rahmen ihrer Doktorarbeit an der Technischen Universität Hamburg entwickelte sie ein Lösungsverfahren für große Optimierungsprobleme im Katastrophenmanagement. Danach wurde sie durch die Fritz Thyssen Stiftung am Imperial College London zum Thema „Verbesserung der Cybersicherheit im Gesundheitswesen“ gefördert.

Was hat Sie dazu bewegt, sich am KIT für das YIG Prep Pro zu bewerben?

DR. EMILIA GRASS: Ich habe mich vom Imperial College London aus für das Programm beworben. Mein Forschungsprojekt „Resilienz von Krankenhausnetzwerken im Fall von Cyberattacken“ fand auch am KIT Interesse, und mit der Forschungsgruppe „Diskrete Optimierung und Logistik“ am Institut für Operations Research (IOR) des KIT war schnell ein passender Platz gefunden. Seit Sommer 2021 bin ich Postdoc an der Universität Mannheim und Remote Fellow des KIT. Besonders überzeugt hat mich, dass für die Anträge der benötigten Fördermittel für mein Forschungsprojekt ein kompetentes Team bereitstand, welches individuell angepasste Angebote erstellte.

Was zeichnet YIG Prep Pro Ihrer Meinung nach aus?

Am Anfang steht eine Idee für ein Forschungsprojekt. Doch bevor es losgehen kann, ist ein immenser bürokratischer Aufwand zu bewältigen, der neben Bergen von Unterlagen auch die Werbung in eigener Sache, für das Projekt und für das KIT umfasst. Das ist allein kaum zu schaffen. Hier bietet YIG Prep Pro umfangreiche Unterstützung, von der Erstellung des Antrags für eine drittmittelfinanzierte Forschungsgruppe über Fördermittel bis hin zu weit verzweigten Netzwerken. Hinzu kommen Kurse, welche die persönliche und berufliche Weiterentwicklung fördern, etwa Workshops zu Präsentation, Zeitmanagement oder Führungskompetenz.

Sie haben bereits einen Antrag für eine Helmholtz-Nachwuchsgruppe gestellt, wie geht es damit voran?

Nach dem Antrag heißt es bis zu einem Jahr warten. Dabei brennt das Thema „Resilienz von Krankenhausnetzwerken“ unter den Nägeln. Vielen Akteurinnen und Akteuren im Gesundheitswesen ist nicht bewusst, dass Cyberattacken auch den Patientinnen und Patienten schaden und Menschenleben fordern können. Kein IT-Sicherheitskonzept funktioniert zu 100 Prozent. Notfallpläne, die die Patientenversorgung sicherstellen, sind hier unerlässlich. Die Entscheidung wird wohl im Herbst 2022 fallen, bis dahin ist weiterhin Geduld gefragt.

Als Mutter zweier Kinder sind Sie auch in der Familie gefordert. Wie haben Sie die Unterstützung am KIT erlebt?

Frauen sind noch immer stärker in der Familie eingebunden als Männer. Da ist es beispielsweise enorm wichtig, genügend Kitaplätze mit ausreichenden und flexiblen Öffnungszeiten anzubieten. Am KIT gibt es schon Angebote speziell für Frauen. Das lässt sich aber sicherlich noch ausbauen, etwa durch Weiterbildung und Unterstützung des weiblichen Nachwuchses in der Wissenschaft. Solange es keine echte Gleichberechtigung gibt, kann jede Uni mehr tun. ***//***

Team. Work. Passion.

Layher®
Mehr möglich. Das Gerüst System.

Sie studieren

BAUINGENIEURWESEN?

BEIM MARKTFÜHRER DURCHSTARTEN

Sie studieren Bauingenieurwesen mit dem Schwerpunkt im konstruktiven Bereich an einer Fachhochschule oder Universität und möchten Ihre berufliche Karriere in einem erfolgreichen und zukunftsorientierten Industrieunternehmen starten? Wir suchen ab sofort zur Unterstützung an unserem Hauptsitz oder unserem Büro in Karlsruhe Anwendungs- oder Entwicklungsingenieure (m/w/d) für Gerüstsysteme:

- Berufseinsteiger/Absolventen (m/w/d)
- Bachelor- oder Masteranden (m/w/d)
- Praktikanten (m/w/d)
- Werkstudenten (m/w/d)

Als erfolgreiches Familienunternehmen in der 3. Generation bieten wir attraktive Rahmenbedingungen und machen gerne gemeinsam mit Ihnen für unsere Kunden „Mehr möglich".

Unser Angebot:

- Vielseitiges und interessantes Aufgabengebiet
- Möglichkeit, schnell Verantwortung zu übernehmen
- Projekte ganzheitlich von „A bis Z" zu betreuen
- Umfassende Einarbeitung in das Aufgabengebiet
- Offene Arbeitsatmosphäre
- Weiterbildungsmöglichkeiten
- Langfristiger und sicherer Arbeitsplatz in einem expandierenden, mittelständischen Familienunternehmen mit Zukunft

Layher ist der führende Hersteller von Gerüstsystemen. Wir sind weltweit mit über 2.300 Mitarbeitern und Vertriebstöchtern in mehr als 40 Ländern präsent. Die Marke Layher bedeutet für unsere Kunden aus Industrie und Bauwirtschaft seit Jahrzehnten innovative Produkte, anwendungsorientierte Technik und Qualität „Made in Germany". Der Sitz der Firmenzentrale mit Entwicklung, Produktion und Verwaltung, Vertrieb und Export ist in Güglingen-Eibensbach. Unsere Strukturen sind schlank und flexibel. Die Entscheidungswege sind kurz und Eigenverantwortung ist nicht nur gewünscht, sondern gefordert.

Bitte bewerben Sie sich über unser Karriereportal **karriere.layher.com.**

Wilhelm Layher GmbH & Co KG
Ochsenbacher Straße 56
74363 Güglingen-Eibensbach

www.layher.com

Richtig durchstarten.

Du bist bereit, die Theorie aus der Hochschule in der Praxis anzuwenden? Komm zu Schöck. Entweder für ein Werksstudium, im Rahmen eines studienbegleitenden Praktikums oder für deine Abschlussarbeit. Bei Schöck stehen dir alle Möglichkeiten offen. Mehr Infos unter: **www.schoeck.com/de/karriere**

SCHÖCK

ES WERDE LICHT!

SOLARSTROM AUF KNAPP 5.000 METERN HÖHE

>> Sprachlos vor Staunen steht die alte Frau in ihrem kleinen Haus in den Anden: Zum ersten Mal leuchtet hier eine Glühbirne! ALMUT OCHSMANN // FOTOS: FERNANDES DE FREITAS

Alena Fernandes de Freitas vom Institut für Regionalwissenschaft (IfR) des KIT analysiert die ländliche Elektrifizierung durch Solar Home Systems in Peru

Kontakt
>> alena.israel@kit.edu

// Nur zu gern würde die Karlsruher Wissenschaftlerin Alena Fernandes de Freitas sie jetzt befragen, aber die Anden-Bewohnerin spricht nur Quechua. Ihr Haus steht auf über 4.789 Metern Höhe im Gebirge von Puno in Peru. Die Landschaft ist rau, karg, trocken und vor allem äußerst unwegsam. Der nächste Nachbar lebt hier im Hochgebirge eine Stunde Fußmarsch entfernt. In den beiden kleinen Häusern mit groben Steinwänden und Strohdach wohnen vier Leute: Eine Mutter mit Kleinkind und ihre Eltern; ohne Heizung und Warmwasser. Ihre Hauptenergiequelle ist das Feuer, angeheizt mit Holz oder getrocknetem Dung. Zum Beleuchten nutzen sie Kerzen oder Paraffinlampen, die sie nur kurz anzünden, weil es teuer ist. Und nun: Eine Glühbirne, deren Licht fast nichts kostet.

Alpakas und Schafe vor einsamen Häuschen

„Der Staat weiß, dass es etwa 400.000 Haushalte gibt, die noch keinen Strom haben. Welche das sind und wo die sich befinden, ist nicht erfasst“, sagt Alena Fernandes de Freitas. Die ländliche Elektrifizierung durch Solar Home Systems ist eines der drei Projekte mit erneuerbaren Energien in Peru, die sie für ihre Doktorarbeit analysiert. Es ist ein staatliches Programm, das der ländlichen Bevölkerung im ganzen Land Energieressourcen zur Verfügung stellen will. Für Alena Fernandes de Freitas ist das die dritte und schwierigste Feldforschungsphase: „Es gibt keine Adressen, kein Google Maps und auch keine Straßen, die zu den Siedlungen führen“, erzählt sie. Um dennoch in die schwer zugänglichen Gebiete zu gelangen, hat sie Kontakt zum Unternehmen TozziGreen hergestellt, das in den letzten drei Jahren über 200.000 Solar Home Systems in Peru aufgebaut hat. Mit den Ingenieurinnen und Ingenieuren fährt sie im geländetauglichen Jeep oft stundenlang auf unbefestigten Straßen, teils dicht an Abgründen, wo hin und wieder abgerutschte und abgestürzte Autos zu sehen sind. Oft geht es auch querfeldein. Das letzte Wegstück wandert die Forscherin nicht selten eine Stunde zu Fuß. Kaum vorstellbar, dass dort Menschen wohnen. Aber dann, ganz

plötzlich, wie aus dem Nichts, tauchen einzelne Häuschen auf, Alpakas und Schafe weiden zwischen Steinmauern.

Science-Fiction bei den Quechua?

Inzwischen haben die Ingenieurinnen und Ingenieure ihre Arbeit beendet. Neben jedem Haus steht nun eine lange Stange mit einem Solarpanel – es wirkt ein bisschen wie Science-Fiction in den urwüchsigen Siedlungen der Quechua. Alena muss sich tief bücken, wenn sie durch die niedrigen Türen zu den Menschen ins Haus geht: „Viele sind sich nicht sicher, ob sie diese Art von neuer Energie überhaupt wollen", erzählt sie: „Wärme ist noch wichtiger als Licht, denn in den Anden ist das Klima extrem, die Alpakas und Schafe erfrieren oft im Winter, wenn die Temperaturen wochenlang unter null Grad sinken. Allerdings müssen die Menschen jetzt nicht mehr fünf Stunden ins nächste Dorf gehen, um ihre Handys aufzuladen." In einigen Dörfern ist der Unmut der Bevölkerung deutlich zu spüren, viele fühlen sich mit dieser begrenzten Technologie abgespeist.

Auch in der Provinz Cajamarca, im Norden Perus an der Grenze zu Ecuador, hat Alena Fernandes de Freitas Interviews geführt. Die Menschen dort leben von kleinbäuerlicher Landwirtschaft, sie kultivieren Kaffee oder Bananen. Auch hier war sie mehrere Tage in Bussen unterwegs und wurde immer wieder woanders hingeschickt: „Es ist eine Herausforderung, in kurzer Zeit Kontakte aufzubauen und an wichtige Informationen zu kommen. Dafür muss man oft Umwege in Kauf nehmen und flexibel reagieren. Das ist von Deutschland aus kaum planbar." Diese Erfahrung hat Alena Fernandes de Freitas bereits während ihrer Masterarbeit in einem Textilcluster in Lima gemacht.

Feldforschungen in der Megacity Lima

Das Textilcluster, welches Fernandes de Freitas in ihrer Arbeit analysiert hat, ist ein abgegrenztes Stadtviertel, in dem ein Hochhaus neben dem anderen steht. Rund 20.000 Kleinunternehmen nähen und verkaufen hier auf engstem Raum mit unzähligen Angestellten in informellen Beschäftigungsverhältnissen, das heißt ohne Vertrag oder Absicherung. Hier ist Fernandes de Freitas tagelang mit dem Mikrofon herumgezogen, um die Menschen vor Ort zu befragen: „Es war nicht leicht, deren Vertrauen zu gewinnen, denn durch die Informalität und den starken Wettbewerb herrscht dort großes Misstrauen. Außerdem arbeiten die Leute oft an sechs oder sieben Tagen pro Woche jeweils zwölf Stunden. Da trifft man sich nicht mal eben im Café für ein Interview. Und während der Arbeit ist es sehr laut und chaotisch. Ich habe sehr viel experimentiert und improvisiert." Viele Interviews haben sich aus Bekanntschaften ergeben: Nach dem Abitur wollte Alena Fernandes de Freitas ihr Spanisch mit einem Auslandsaufenthalt verbessern. Bei einem internationalen Schülertreffen schloss sie Freundschaft mit Silvia aus Lima, die ihr half, für ein Dreivierteljahr eine Gastfamilie in der peruanischen Hauptstadt zu finden. Silvia weihte Alena in die Geheimnisse und Gefahren der Megacity ein: „Sie hat mich bestimmt fünfmal von der Straße gezogen. Der

Der Fokus der Analysen von Alena Fernandes de Freitas liegt auf den Wechselwirkungen zwischen Technologie und Gesellschaft

Verkehr ist wirklich wild, und es ist eine echte Herausforderung, dort mit dem Bus zu fahren. Nicht selten steckt man bis zu drei Stunden im Straßenverkehr fest. Die Stadt ist von großen Kontrasten geprägt. Man muss dort gelebt haben, um Feldforschung sinnvoll durchführen zu können."

Alternative Energiesysteme als Chance

Durch den direkten Kontakt zu Einheimischen hat Alena Fernandes de Freitas ein gutes Gespür für die peruanische Kultur. Die Feldforschungsphasen von Deutschland aus zu planen, ist nicht ganz einfach: „Ich kann keine Termine lange im Voraus vereinbaren, so ticken die Menschen dort nicht. Deswegen muss ich auch vor Ort sehr flexibel sein. Manchmal rufe ich an, und dann heißt es: „Komm in einer Stunde vorbei!" Etwas ganz Besonderes ist die lokale Produktion von Solar Water Heaters. In Arequipa, der zweitgrößten Stadt Perus, bauen und verkaufen 40 Kleinunternehmen diese Warmwasser-Thermen: „Das ist ein Bottom-up-Prozess, der losgelöst von zentraler Hierarchie vor sich geht, nur über den Markt, weil es ökonomisch rentabel ist. Es schafft Arbeitsplätze. Trotzdem wird das von staatlicher Seite ignoriert und von der internationalen Entwicklungszusammenarbeit durch die Förderung importierter Technologie gefährdet", erklärt Fernandes de Freitas. Die Technologie kommt ohne Strom aus; die Sonne wärmt Kupferrohre unter einer schwarzen Oberfläche. Durch diese Rohre fließt das Wasser und wird erhitzt. Entscheidungsprozesse um Großwasserkraftwerke sind ein weiteres Themenfeld des peruanischen Energiesystems, zu dem die Wissenschaftlerin Interviews mit Expertinnen und Experten für ihre Doktorarbeit am Institut für Regionalwissenschaften des KIT geführt hat.

Der Fokus bei allen Untersuchungen liegt auf den Wechselwirkungen zwischen Technologie und Gesellschaft. Alena Fernandes de Freitas findet es wichtig, die Energiesysteme in Peru nicht mit unseren zu vergleichen: „Man muss davon wegkommen, Normen und Ideale aus dem Globalen Norden zu übertragen und Abweichungen davon als Defizit zu interpretieren. Was in unseren Augen wie ein Mangel aussieht, ist für das Land eine Chance: Während wir in Europa die älteren fossilen Systeme durch neue ersetzen, kann man in Peru vielerorts direkt auf erneuerbare Energien setzen. Letztendlich ist es eine Riesenchance: Das hat aber weitreichende gesellschaftliche Folgen, die unbedingt berücksichtigt werden müssen." //

Suchen Sie ein Thema für Ihre Thesis? Dann sprechen Sie uns an!

BERATENDE INGENIEURE VDS-SACHVERSTÄNDIGE
ZERTIFIZIERT NACH ISO 9001

Wir sind eine moderne, etablierte und seit 50 Jahren mit einem Team von 50 motivierten, vielseitig erfahrenen und langjährigen Mitarbeitern bundes- und europaweit tätige Ingenieurgesellschaft, die auf dem Gebiet der gesamten Technischen Ausrüstung kompetente Beratung, Planung, Bauleitung und Projektmanagement durchführt.

WIR SUCHEN SIE

Tel.: 07231-3101-0 | personal@igp-gmbh.de | www.igp-gmbh.de

INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR
TECHNISCHE AUSRÜSTUNG MBH
Karlsruher Straße 34 75179 Pforzheim

igp

Beratung, Planung und Objektüberwachung von

- Abwasser-, Wasser-, Gasanlagen
- Wärmeversorgungsanlagen
- Lufttechnische Anlagen
- Starkstromanlagen
- Fernmelde- und informationstechnische Anlagen
- Förderanlagen
- Nutzungsspezifische Anlagen
- Schwimmbadtechnik
- Gebäudeautomation

MESSTECHNIK
AUS STARKER HAND

burster

ATTRAKTIVE JOBS
FÜR ABSOLVENTEN

Seit mehr als 60 Jahren steht **burster** für persönliches Engagement, erstklassige Produkte und weltweite Präsenz in der Sensorik und Messtechnik. Eine Vielzahl von Kunden in innovativen Industriezweigen vertrauen auf **Präzisionsmesstechnik made in Gernsbach**. Als attraktiver Arbeitgeber sind wir in der Region fest verwurzelt und bieten sichere Jobs mit Perspektive.

KARRIERE MIT RÜCKENWIND? _

Los geht's - starten Sie Ihren Weg bei ENERCON! Gestalten Sie gemeinsam mit uns die regenerative Energiezukunft. Wir bieten eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten in unterschiedlichen Bereichen mit spannenden, abwechslungsreichen Tätigkeiten und ein Arbeitsumfeld, in dem Teamwork und kurze Kommunikationswege großgeschrieben werden.

Wir bewegen die Zukunft.
Sind Sie dabei?

Entdecken Sie Ihre Perspektiven!

enercon.de/karriere

ENERCON
ENERGIE FÜR DIE WELT

DEM **WETTER** AUF DER **SPUR**

KLIMAFORSCHUNG IN AFRIKA

>> Ob Hochwasserschutz oder die Bewahrung des Regenwaldes – die Untersuchung meteorologischer Zusammenhänge leistet wertvolle Beiträge.

HEIKE MARBURGER // FOTOS: DR. JAN BLIEFERNICHT / MAGALI HAUSER / DR. MARLON MARANAN

Prof. Andreas Fink, Institut für Meteorologie und Klimaforschung (IMK) des KIT und Leiter der Projekte FURIFLOOD und DYVALOCCA

Kontakt
>> andreas.fink@kit.edu

// Als Andreas Fink 1997 von einem Kollegen aus England gefragt wurde, ob er sich an einem Projekt in Afrika beteiligen möchte, zögerte er nicht lange. Die Meteorologen erforschten damals Niederschlagssysteme des westafrikanischen Monsuns. Aus diesem ersten Aufenthalt sind für den Professor am Institut für Meteorologie und Klimaforschung (IMK) des KITbis heute 25 Jahre Forschungserfahrung in Projekten auf dem afrikanischen Kontinent hervorgegangen.

Ein Grund für Finks Engagement ist das große Wissensdefizit über die regenbringenden Wettersysteme aufgrund der spärlichen Datengrundlage in Afrika. Für den Meteorologen ist es nicht zuletzt diese wissenschaftliche Herausforderung, die ihn zwei bis drei Mal im Jahr nach Afrika führt. „Die Meteorologie vor Ort ist ein sehr komplexes Fachgebiet. Es gibt noch vieles zu entdecken. Wetteraufzeichnungen sind kaum vorhanden oder nicht verfügbar. Wettervorhersagen sind dort auch deswegen wesentlich ungenauer als in Mitteleuropa“, erklärt Fink. Die wichtigste meteorologische Größe auf dem Kontinent ist der Niederschlag. Dieser bringt Wasser für die Landwirtschaft und Industrie, füllt die Trinkwasserbrunnen und Stauseen. Nun sind es auch die zunehmenden Wetterextreme in Afrika, die die Forschenden beschäftigen und die Bevölkerung gefährden. Dafür, so nehmen die Meteorologinnen und Meteorologen an, ist der Klimawandel mitverantwortlich.

Forschungsergebnisse für den Hochwasserschutz

Eines der Projekte, die der Wissenschaftler vom KIT aus leitet, ist das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung finanzierte FURIFLOOD- Vorha-

ben. Die Forscherinnen und Forscher untersuchen hier extreme Niederschläge und Überflutungen am bevölkerungsreichen Küstenstreifen von Westafrika. „Wir gehen der Frage nach, wie viele Extremniederschläge dort in welcher Intensität in den vergangenen 100 Jahren aufgetreten und in den kommenden 70 zu erwarten sind“, berichtet Fink. „Es ist ein interdisziplinäres Projekt mit Kolleginnen und Kollegen aus der Hydrologie und den Humanwissenschaften. Wir untersuchen auch, wie verletzbar oder resilient die Menschen dort sind. Wir wollen wissen, wie sie mit dem Problem umgehen und wie sie informiert oder gewarnt werden.“

Die Ergebnisse sollen den betroffenen Ländern helfen, vorbeugender zu planen und es möglich machen, gezielt Dämme zu bauen und natürliche Überflutungsflächen einzurichten. Denn in den dicht besiedelten Gegenden sind unkontrollierte Siedlungen keine Seltenheit. Abschließend wollen die Forschenden den beteiligten Akteurinnen und Akteuren einen Katalog der gefährdeten Gebiete vorlegen. Andreas Fink sieht das als Klimadienstleistung.

Den Regenwald mithilfe der Meteorologie bewahren

Ein weiteres in Afrika angesiedeltes Projekt des Klimawissenschaftlers befasst sich mit der Stabilität des Regenwaldes in Gabun. Das bisher weitgehend intakte Waldgebiet ist in der Trockenzeit durch eine kontinuierliche, niedrige Wolkendecke vor Sonneneinstrahlung geschützt. „Die Waldforscherinnen und -forscher sagen, das diffuse Licht führe zu einem an den Lichtmangel angepassten und daher besonders artenreichen Regenwald. Sie befürchten, dass mit dem Klimawandel die Wolken in der Trockenzeit verschwinden könnten und somit der Fortbestand dieses Waldes gefährdet wird“, erklärt der Meteorologe die Ausgangslage des Projekts DYVALOCCA, das die Deutsche Forschungsgemeinschaft und die französische Agence Nationale de la Recherche finanzieren.

Die Forschenden wollen daher verstehen, warum die Wolkendecke derzeit so langlebig ist und was zu ihrer Auflösung führt, wenngleich dies aktuell noch selten geschieht. Dabei wird das Forschungsteam vom Umweltministerium in Gabun unterstützt.

Afrikaforschung ist global relevant

Andreas Fink ist es wichtig, die Bedeutung der Afrikaforschung hervorzuheben: „Wir befinden uns im globalen Wandel, dazu gehört der Klimawandel, aber auch das Bevölkerungswachstum. In Afrika

Ziel der Forschenden ist es, verbesserte Wettervorhersagen und Klimaprojektionen für Afrika zu erstellen, damit Anpassungsstrategien entwickelt werden können

leben derzeit 1,3 Milliarden Menschen, Ende des Jahrhunderts werden es über 4 Milliarden sein – während die Bevölkerung anderer Kontinente kaum wächst oder sogar abnimmt. Die Bedeutung Afrikas wird also zunehmen. Der Klimawandel zeigt nach unserer Einschätzung bereits Auswirkungen, wir sehen in afrikanischen Regionen, wo sich die Erwärmung bereits in mehr Wetterextremen manifestiert."

Am Horn von Afrika etwa gab es im vergangenen Jahrzehnt häufig extreme Dürren. Begleitet von politischer Instabilität folgten jeweils schlimme Hungersnöte. Der Klimawandel hatte daran seinen Anteil, sind die Fachleute überzeugt. Sie erwarten zukünftig in ganz Afrika stärkere Trockenphasen, aber auch extremere Niederschläge. Dabei hat Afrika selbst nur einen ganz kleinen ursächlichen Anteil am Klimawandel. „Während hierzulande der pro Kopf-Ausstoß von CO_2 bei etwa 8 Tonnen im Jahr liegt, erzeugen die Menschen in Afrika nur eine Tonne", verdeutlicht Fink.

„Unser Ziel am Institut ist es, verbesserte Wettervorhersagen und Klimaprojektionen für Afrika zu erstellen, damit wir Anpassungsstrategien entwickeln können. Uns kann nicht egal sein, was dort in den nächsten Jahrzehnten passiert. Afrika hat eine Verbindung zu uns, die nicht zuletzt aus der Kolonialzeit hervorgeht", erklärt der Meteorologe.

Auch die zunehmende Migration haben die Forschenden im Blick. So gehören auch die Ausbildung von Afrikanerinnen und Afrikanern in Doktorandenlehrgängen oder der Aufbau von Studiengängen an afrikanischen Universitäten zu Finks Vorhaben: „Wir haben immer Kolleginnen und Kollegen aus Afrika hier an der Fakultät. Nach 25 Jahren Zusammenar beit besteht ein gutes Netzwerk. Die Qualität der Ausbildung der afrikanischen Forschenden wird immer besser. In Ghana unterstützen wir beispielsweise seit 2010 einen Meteorologie-Studiengang mit Messgeräten und durch Mitbetreuung von Doktorarbeiten", so Fink.

Wertvolle Erfahrungen vor Ort

Die Erfahrungen bei seiner Arbeit im Ausland will der Klimaforscher jedenfalls nicht missen: „Als Westeuropäer muss man sich an die afrikanische Kultur anpassen. Planung funktioniert dort nicht langfristig, es wird vorwiegend spontan organisiert. Etwa wenn man eine Fahrerin oder einen Fahrer oder Werkzeug braucht – es gibt dort keinen Baumarkt. Dazu kommen die Hitze und die Gefahr von Krankheiten, aber daran gewöhnt man sich."

Neben der eigentlichen Aufgabe, Messgeräte aufzustellen, sei man mit dem Mikromanagement am Tag beschäftigt. Beispielsweise seien für das Aufstellen von Regensammlern erst Verhandlungen mit den Dorfchefs notwendig, damit es keinen Vandalismus gebe. „Wir erklären mithilfe eines Dolmetschers, welchen Nutzen die Menschen vor Ort davon haben", berichtet Fink. Anschließend müssten Helferinnen und Helfer eingelernt und eine Umzäunung erstellt werden. Die Freundlichkeit, Zuverlässigkeit und Offenheit der Afrikanerinnen und Afrikaner habe der Meteorologe sehr zu schätzen gelernt. //

Berufsbegleitend zur IT-Fachkraft der Zukunft weiterbilden

Ob Künstliche Intelligenz, die Abwehr von Hackerangriffen oder der Einsatz von Sprachassistenten: Die Informationstechnik entwickelt sich stetig weiter. Umso wichtiger ist es für IT-Fachkräfte sich weiterzubilden und sich für aktuelle und zukünftige Herausforderungen in der IT-Branche zu wappnen.

KONTAKT
OHM Professional School
Keßlerstraße 1, 90489 Nürnberg
ops-it@th-nuernberg.de
www.ohm-professional-school.de

Die **OHM Professional School** der Technischen Hochschule Nürnberg bietet dafür **berufsbegleitende Weiterbildungen** im Bereich Informationstechnik für Programmierer*innen, Entwickler*innen, aber auch für Fach- und Führungskräfte an. Der international anerkannte und zertifizierter Masterstudiengang **Software Engineering und Informationstechnik** startet wieder im Oktober 2023. Bewerbungen sind bis Mitte September möglich. Voraussetzung für die Zulassung zum Masterstudiengang sind ein abgeschlossenes Hochschulstudium in einer informationstechnischen oder technischen Fachrichtung **sowie** mindestens ein Jahr einschlägige Berufserfahrung nach Abschluss des Erststudiums.

Neben einer fundierten Grundausbildung erlernen die Teilnehmer*innen in vier Semestern moderne Software-Systeme zu konzipieren, zu planen, zu implementieren und in Betrieb zu halten. **Das große Plus:** Das Weiterbildungsstudium kann individuell auf die Interessen der Teilnehmenden ausgerichtet werden. Diese entscheiden sich zu Beginn für einen der vier angebotenen Schwerpunkte (**Digitalisierung, IT-Security Engineering, Software Engineering oder Usability Engineering**). Zu diesen Schwerpunkten werden auch 9-monatige Lehrgänge angeboten.

Teilnehmer*innen erwartet im Studium neben dem Know-how von erfahrenen Professor*innen und Expert*innen aus der Praxis auch die Erweiterung des eigenen Netzwerks durch persönliche Kontakte zu Fachkolleg*innen anderer Unternehmen. Durch ein Blended-Learning-Konzept, Lehrzeiten an verlängerten Wochenenden und die individuelle Betreuung durch erfahrene Studiengangmanager*innen lässt sich Weiterbildung zudem optimal mit dem Beruf und Privatleben vereinbaren. Absolvent*innen des Masterstudiengangs verleiht die Technische Hochschule Nürnberg den Titel **Master of Engineering** (M.Eng.). Sie können sich außerdem auf aussichtsreiche Karrierechancen freuen, denn qualifizierte IT-Ingenieur*innen werden händeringend gesucht.

ohm Technische Hochschule Nürnberg
OHM Professional School

Berufsbegleitende Weiterbildung
Informationstechnik

Lehr- und Studiengänge sowie Seminare, optimal vereinbar mit Arbeit und Privatleben. Ergänzen Sie Ihre Praxiserfahrung mit fundiertem Wissen aus der Informationstechnik.

www.ohm-professional-school.de

Think Local. Act Global.

Abenteurer & Bürohelden vs. Vier Millionen Tonnen Stein.

Seit über 25 Jahren ist VMT mit seinen Vermessungssystemen und -services führender Anbieter im Tunnelbau und in der Industrievermessung. An die 2.400 erfolgreiche Tunnelvortriebe weltweit dokumentieren die Leistungsfähigkeit und die Innovationsstärke des VMT-Produktportfolios in den Bereichen Navigationstechnologie, Produktions- und Logistikmanagement, Deformations- und Prozessmonitoring sowie Datenmanagement.

In jeder Phase eines Tunnelprojekts versteht sich VMT als kompetenter, verlässlicher Partner für Bauherrn und ausführendes Bauunternehmen. Dabei ziehen der Projektingenieur vor Ort und der IT-Entwickler am Schreibtisch an einem Strang.

Die VMT Gruppe beschäftigt weltweit über 220 Mitarbeiter – am Hauptsitz in Bruchsal (Süddeutschland), in den Tochtergesellschaften in Shanghai, Seattle und Melbourne sowie in den Vertretungen in Singapur, Neu-Delhi und Madrid. VMT ist Teil des Herrenknecht Konzerns, dem Weltmarktführer in der maschinellen Tunnelvortriebstechnik.

KONTAKT
VMT GmbH
Stegwiesenstraße 24
76646 Bruchsal
info@vmt-gmbh.de
www.vmt-gmbh.de

Abenteurer & Bürohelden für neue Wege und Präzision.

Mehr zu VMT und unseren aktuellen Stellenangeboten findest du hier: **www.vmt-jobs.com**

VMT

Mobilität – Verkehr – Straßen
Mit uns kommen Sie sicher und zügig ans Ziel

Weil es darum geht, schnell und gut anzukommen – mit dem Auto, der Bahn, mit allen Verkehrsmitteln. Weil wir den Umwelt- und Klimaschutz einbeziehen. Und die Freude am Mobilsein.

Quelle: denklim – stock.adobe.com

KONTAKT
Regierungspräsidium Karlsruhe
Schlossplatz 1-3
76131 Karlsruhe

Für eine Mobilität von morgen.

Das Planen, Bauen und Erhalten von Bundes- und Landesstraßen, die, nach wie vor das Rückgrat unserer Verkehrsinfrastruktur bilden, ist einer unserer großen Aufgabenschwerpunkte. Aktuell betreuen wir nicht nur über 3.000 Straßenkilometer, sondern auch rund 1.400 Brücken und über ein Dutzend Tunnel. Wir müssen die Leistungsfähigkeit wie auch die Sicherheit des Straßennetzes gewährleisten.

Deshalb kümmern wir uns auch in Zukunft intensiv und mit enormem technischen und finanziellen Aufwand darum, unsere Ingenieurbauwerke zu sanieren und zu ertüchtigen.

Zu einem zweiten Schwerpunkt ist inzwischen die Gestaltung der Mobilität von morgen geworden. Um auch im Verkehrsbereich die Klimaziele zu erreichen, beraten und fördern wir innovative Projekte von Car-Sharing-Initiativen über den E-Roller-Verleih bis zur lebendigen Ortsmitten.

Indem wir Mobilitätspakte koordinieren, ermöglichen wir eine enge Vernetzung von Verkehrsträgern im gesamten Regierungsbezirk. Die integrierten Verkehrskonzepte sorgen für ein flüssiges Vorankommen von Tür zu Tür, unabhängig vom genutzten Verkehrsmittel.

Darüber hinaus tragen wir aktiv dazu bei, das Landesradwegenetz RadNETZ BW flächendeckend umzusetzen.

Schnell, schneller Radschnellweg!

Treten mehr Menschen in die Pedale, stehen weniger Autos im Stau. Mit der Planung und dem Bau von Radschnellwegen eröffnen wir der Mobilität von morgen neue Möglichkeiten. Radschnellwege verbessern die Verkehrsinfrastruktur und tragen dazu bei, dass mehr und mehr Menschen auch längere Strecken regelmäßig mit dem Rad zurücklegen. Auf stark frequentierten Pendlerstrecken verringern sie das motorisierte Verkehrsaufkommen spürbar – das merken auch die Autofahrenden

Informieren, kommunizieren, beteiligen.

Bei wichtigen Infrastrukturprojekten hat die Öffentlichkeitsarbeit bei uns einen hohen Stellenwert. Wir wollen die Menschen vor Ort möglichst früh an unseren Planungen und Bauvorhaben beteiligen und über eventuelle Auswirkungen informieren. Daher wird Öffentlichkeitsbeteiligung bei uns großgeschrieben.

www.rp-karlsruhe.de

Wir wollen Sie, um die Mobilität und Verkehrsinfrastruktur von morgen zu gestalten.

Wir wollen mit Ihnen
- Großprojekte managen,
- Bund und Land als Bauherr vertreten,
- technisches Fachwissen mit Recht und Verwaltung verknüpfen,
- komplexe technische Zusammenhänge einfach erklären,
- Spaß am Job haben, weil jede Spezialisierung hier eine Nische finden kann.

Bildquelle: Ministerium für Verkehr B.-W. / Valentin Marquardt

Baden-Württemberg
REGIERUNGSPRÄSIDIUM KARLSRUHE

Für telefonische Rückfragen wenden Sie sich bitte an:
Ann-Kathrin Schanzenbach, Telefon: 0721 926-4708
E-Mail: Ann-Kathrin.Schanzenbach@rpk.bwl.de

Ressource statt Abfall für Architektinnen und Architekten: Im Rückbauworkshop von Gastprofessorin Kerstin Müller lernen Studierende, Abbruchmaterial sortenrein zu demontieren

BAUEN VERBINDET

AN DER KIT-FAKULTÄT FÜR ARCHITEKTUR IST INTERNATIONALITÄT DER NORMALFALL. GASTPROFESSORINNEN UND -PROFESSOREN AUS NAH UND FERN TRAGEN DAZU BEI

>> In den beiden weitläufigen Gebäuden der KIT-Fakultät für Architektur herrschte Ende Juli 2022 emsiges Treiben. In den Werkstätten für Modellbau feilen Studierende an ihren Semesterpräsentationen, Dozentinnen und Dozenten gaben letzte Verbesserungstipps. Ein selbstverständlicher Teil des Geschehens waren die internationalen Gastprofessorinnen und -professoren der Fakultät. 2022 kamen sie aus Belgien, den Niederlanden, der Schweiz, England und Mexiko. JUSTUS HARTLIEB // FOTOS: INEKE OOSTVEEN / PRIVAT / WORKSHOP, INSTITUT

Prof. Dirk Hebel, Dekan der KIT-Fakultät für Architektur und Professor für Nachhaltiges Bauen

Weitere Informationen und Kontakt
>> www.arch.kit.edu
>> frank.metzger@kit.edu

// „In der Architektur ist Internationalität in einem doppelten Sinne wesentlich", sagt Prof. Dirk Hebel, Dekan der KIT-Fakultät für Architektur und Professor für nachhaltiges Bauen. Zum einen stehe sie für den Austausch, das Netzwerken und das Projektemachen über Grenzen hinweg.

Am Beispiel der Gastprofessuren lässt sich das konkretisieren: „Mit Mitteln der Sto-Stiftung konnten wir in den beiden Semestern im Jahr 2022 gleich drei Persönlichkeiten aus dem Ausland ans KIT holen, die mit ihrer spezifischen Expertise für einen regenerativen Umgang mit Baumaterialien stehen", berichtet Hebel, der die Idee einer Kreislaufwirtschaft im Bauwesen auch in der eigenen Praxis vorantreibt. Neben akademischen Mehrwerten hat dies Allianzen begünstigt, etwa im Hinblick auf die Nachhaltigkeitsinitiative der EU „New European Bauhaus".

Lernen von den „dortigen Anstalten"

Zum anderen, so Dirk Hebel, müsse man sich als angehende Architektin oder als angehender Architekt einfach in der Welt umschauen. Wie anderswo gebaut wird, in anderen Klimazonen, mit anderen Ressourcen, u.a. gesellschaftlichen Vorzeichen. Auch diese Perspektive auf Internationalität wird an der Fakultät nach Kräften gefördert: „Interkulturelle Forschung und Praxis werden in der Architektur immer wichtiger", betont Judith Reeh, Geschäftsführerin der KIT-Fakultät für Architektur. „Wir reagieren darauf mit einer Ausweitung unserer Lehrinhalte,

mit englischsprachigen Angeboten und Mentoring-Programmen für unsere ausländischen Studierenden sowie, umgekehrt, mit viel Unterstützung für die rund 1.000 Studierenden der Fakultät bei der Inanspruchnahme von Austauschprogrammen wie Erasmus, Epicur oder Eucor, aber auch von eigenen Kooperationen in Europa, Südamerika, Ostafrika und Südostasien."

Friedrich Weinbrenner, der Gründervater der Karlsruher Architekturschule, wäre mit all dem vermutlich sehr einverstanden. Wesentliche Impulse für sein Schaffen erhielt er selbst fern der badischen Heimat, u.a. in Zürich, Wien und Rom. „Die dortigen Anstalten", schreibt Weinbrenner in seinen Lebenserinnerungen, „[habe ich] für meine Bildung so viel wie möglich mit Eifer benutzt." //

„Das erste Semester unserer Gastprofessur am KIT war für meinen Kollegen Oliver Seidel und mich eine spannende Zeit des kollegialen Austauschs und der intensiven Arbeit mit den Studierenden. Im Seminar „De-Construct Better" haben wir anhand eines realen Gebäudes in Karlsruhe, welches vor dem Abriss steht, untersucht, wie man Abbruchmaterial sortenrein demontieren und für den Bau eines neuen Gebäudes wiederverwenden kann. Die Studierenden haben das mit großer Kreativität angenommen – mancher bautypischen Frustration zum Trotz. Von der disziplinären Vielfalt am KIT habe ich übrigens gemeinsam mit den Studierenden selbst profitiert – z.B. in den Vorlesungen der Bauingenieurinnen und -ingenieure zum Rückbau."

Kerstin Müller ist Architektin und Geschäftsführerin der Zirkular GmbH in Basel. Im Sommer- und Wintersemester 2022 war sie Sto-Gastprofessorin an der KIT-Fakultät für Architektur.

„Die Zeit als Gastprofessor am KIT erlebte ich als ausgesprochen gewinnbringend. Im Kurs von meiner Kollegin Katja Hogenboom und mir zur materiellen Identität architektonischer Elemente, wie z.B. Fenster oder Dach, war ich überrascht vom hohen Niveau der Masterstudierenden, ebenso vom internationalen Zuschnitt: 20 Studierende, 16 Sprachen! Als visiting professor hat man viele akademische Freiheiten, das hat den Austausch mit den Kolleginnen und Kollegen hier sehr befördert. Ich wage zu behaupten, dass sich, was den nachhaltigen Umgang mit den Materialien des Bauens betrifft, auf diese Weise eine ‚kritische Masse' gebildet hat. Nicht zuletzt deshalb sind interkulturelles Wissen und Austausch über Ländergrenzen hinweg für uns Architekten essenziell."

Peter van Assche ist Gründungsdirektor von SLA, einem ökologisch ausgerichteten Architekturbüro in Amsterdam, sowie Professor an der Amsterdamer Akademie für Architektur. Im Sommer- und Wintersemester 2022 war er Sto-Gastprofessor an der KIT-Fakultät für Architektur.

„Nach der Corona-Zeit habe ich den Aufenthalt am KIT sehr genossen. London, wo ich sonst lebe, ist eine sehr internationale Stadt, doch Karlsruhe ist in gewisser Weise internationaler: Viele Leute aus dem Ausland kommen hierher, nicht um zu bleiben, sondern um sich auszutauschen und dann wieder auseinanderzugehen. Mitten in die Stadt führte auch das Thema des Semesters: die Wiederbelebung der europäischen ‚High Street'. Am Beispiel der Karlsruher Kaiserstraße und im Austausch mit lokalen Akteurinnen und Akteuren haben wir untersucht, wie die Einkaufsmeile wieder zu einem Ort für alle werden kann. Für die Studierenden war es, denke ich, eine interessante Erfahrung, zu lernen, dass der Architekt in einem solchen Prozess nicht nur Gestalter, sondern auch Vermittler ist."

Madeleine Kessler ist eine britische Architektin, Kuratorin und Stadtplanerin. Auf der 17. Architektur-Biennale in Venedig kuratierte sie den britischen Pavillon The Garden of Privatised Delights. Im Sommersemester 2022 war sie Wüstenrot-Professorin an der KIT-Fakultät für Architektur.

Ingenieurbau bei laufendem Schifffahrtbetrieb: Schleuseninstandsetzung auf dem Neckar

Die Schleusenanlage Schwabenheim ist eine Kanalstaustufe des Neckars. Sie besteht aus einer Doppelschleuse am unteren Ende des fünf Kilometer langen Seitenkanals Wieblingen. Im Zuge des Neckarausbaus werden aktuell die Wände der rechten Schleusenkammer nach über 40 Jahren erneuert.

Die Instandsetzung umfasst den Abtrag des Bestandbetons der Kammerwände auf rund 100 Metern Länge, 13 Metern Höhe und 40 Zentimetern Stärke. Im Anschluss erfolgt die Wiederherstellung bzw. Ertüchtigung der Kammerwände. Um während der Abbrucharbeiten des Altbetons die Sicherheit der Arbeitenden zu jederzeit zu gewährleisten, werden im Vorfeld stabilisierende Stabanker errichtet. Für die Integrierung des neu einzubringenden Betons mit dem Bestandbeton werden Bewehrungsanker in einem statisch vorgegebenen Raster in den Bestand eingebohrt und mit einem hochfließfähigen Injektionsmörtel vergossen.

Im nächsten Schritt wird die Schleusenausrüstung – bestehend aus Kantenprofilen, Nischenpollern, Stegleitern sowie Schwimmpollern – montiert. Um eine Kollision mit der neu vorgesehenen Bewehrung und den Verbundankern zu vermeiden, werden die Einbauteile vorab exakt befestigt. Eine weitere Herausforderung ist das individuell konzipierte Schalungssystem, auch hier ist eine präzise Montagegenauigkeit gefordert.

Eigentlicher Schwerpunkt für den Ingenieurbau ist die Betonage der Wandabschnitte. Diese wird blockweise durchgeführt, wobei die gegenüberliegenden Wände mit 20 Metern Länge und dreizehn Metern Höhe parallel gefertigt werden. Hierbei ist ein gleichmäßiger Arbeitsfortschritt auf beiden Seiten erforderlich, um das Gleichgewicht der Gesamtkonstruktion nicht zu gefährden.

Zudem erfolgt der Einfüll- und Verdichtungsvorgang des Betons nach vorab festgelegten Parametern, da aufgrund von Platzmangel keine Möglichkeit der Sichtprüfung besteht. Während der Gesamtbauzeit von über zweieinhalb Jahren werden 2.500 m^3 Beton und 230 Tonnen Bewehrungsstahl verbaut sowie 6.500 laufender Meter Stabankerbohrungen vorgenommen.

Die Umsetzung der Maßnahme verlangt dem verantwortenden Ingenieurbau aufgrund ihrer Komplexität und Individualität ein großes Knowhow verbunden mit hoher Genauigkeit ab.

AUGENBLICK!

TIEFSEE-TEST AM WRACK DER TITANIC

>> VIDEOKONFERENZ 4.000 METER UNTER DEM MEERESSPIEGEL

SOFIA GRÖZINGER // FOTOS: ALEXANDER WAIBEL

// Ruckelnde Bilder, die Stimme bricht ab, das Meeting friert ein? Durch eine neue Übertragungsmethode könnte die Videokommunikation enorm verbessert werden. Forschende des Interactive Systems Lab (ISL) am KIT und der Carnegie Mellon University (CMU) haben eine Technologie entwickelt, mit der Videokonferenzen über sehr geringe Bandbreiten übertragen und damit auch unter extremen Bedingungen genutzt werden können.

Die Methode konnte das Team während einer Expedition in einem U-Boot zum Wrack der Titanic in rund 4.000 Metern Tiefe im Nordatlantik testen. „Die Übertragung von Radio-Signalen funktioniert im Salzwasser in diesen Tiefen nicht. Die Kommunikation zum Mutterschiff ist daher derzeit nur durch Textnachrichten über Sonar möglich“, erklärt Prof. Alexander Waibel, der am KIT und an der CMU zu Spracherkennung, Sprachverarbeitung und Sprachübersetzung forscht.

Kern der Entwicklung ist eine synthetische Methode, mit der Videos mit Sprachwiedergabe aus Texten rekonstruiert werden können, wodurch nur eine sehr geringe Bandbreite benötigt wird.

Im U-Boot wurde die Tonaufnahme zunächst in eine Textdatei umgewandelt und dann per Sonar-Schallimpuls zum Mutterschiff übermittelt, um dort aus dem Text ein Video zu rekonstruieren. „Im Video ist dann eine synthetische Stimme zu hören, die auf die Stimme des Sprechenden übertragen wird, sodass sie wie die Stimme des Sprechenden klingt. Zudem wird die Video-Synthese so gesteuert, dass die Lippen des Sprechenden sich dabei synchron mit dem Ton bewegen“, erläutert Waibel.

Die Technologie eignet sich auch für die Synthese von Videos in einer anderen Sprache oder für lippensynchrone Vertonung von Videos. Die unter extremen Bedingungen getestete Technologie baut auf Waibels jahrzehntelanger Pionierarbeit in der Sprachübersetzung auf. So entwickelte er unter anderem den „Lecture Translator“, der die Vorlesungen am KIT automatisch aufzeichnet und die Sprachsignale in Schriftform ins Englische übersetzt. //

Kontakt
>> waibel@kit.edu

ISB
A CONET COMPANY
CONET ISB GmbH
Werde unser First Pick.
Werkstudierende
Project Manager
Abschlussarbeiten
Consultant
Software Developer
Scrum Master
Wir freuen uns über Deine Bewerbung!
Einfach scannen!
www.conet-isb.de/karriere

Ihre Chance.
Ihre Zukunft.
Ihre Sicherheit.
Wir bieten vielfältige Perspektiven für Berufseinsteigende der Informatik und Wirtschaftsinformatik.
Interessiert? Schauen Sie auf unserer Karriereseite vorbei.
Kontakt.
Senden Sie uns gerne Ihre Initiativbewerbung (inklusive Anschreiben, tabellarischem Lebenslauf und Zeugnissen) oder entdecken Sie auf unserer Karriereseite aktuelle Stellenangebote.
VBL. Versorgungsanstalt des Bundes und der Länder
Team Recruiting und Personalmarketing
Hans-Thoma-Straße 19, 76133 Karlsruhe
E-Mail bewerbungen@vbl.de
Mitglied im ERFOLGSFAKTOR FAMILIE
awolifebalance
VBL

WO VISIONEN ZUR GLOBALEN PRODUKTION AUF DEN PRÜFSTAND KOMMEN

DAS GLOBAL ADVANCED MANUFACTURING INSTITUTE DES KIT IN SUZHOU

>> Rund 9.000 Kilometer von Karlsruhe entfernt ist der Ort, an dem Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des KIT globale Produktionsstrukturen erforschen. Das Global Advanced Manufacturing Institute (GAMI) ist 80 Kilometer westlich von Shanghai im Suzhou Industrial Park angesiedelt. Forschende entwickeln hier neue robuste Produktionsnetzwerke für Industrieunternehmen und untersuchen vor Ort die Anforderungen des chinesischen Marktes. MELANIE KLAGMANN // FOTOS: MARKUS BREIG / GAMI

Prof. Gisela Lanza, Leiterin des wbk Instituts für Produktionstechnik am KIT und Gründerin des GAMI

Weitere Informationen
>> www.wbk.kit.edu/gami.php
>> www.silu.asia

// China gilt spätestens seit Anfang der 2000er-Jahre in Deutschland als wichtiger Markt für Maschinenbau und Automobilwirtschaft. Seither haben dort viele (deutsche) Unternehmen eine eigene Produktion aufgebaut. Im Zuge dessen stellten sich viele Fragen: Wie finde ich den optimalen Standort? Wer beliefert mich? Wie stelle ich die Lieferantenqualität sicher? Wie baue ich eine qualitativ hochwertige und schlanke Produktion am Standort China auf?

Unterstützung beim Aufbau einer Produktion in China

Das wbk Institut für Produktionstechnik des KIT unterstützte seine teilweise langjährigen Industriepartner vor Ort beim Aufbau von Produktionen. Anfänglich mit wissenschaftlichen Mitarbeitenden, später knüpfte es zudem zahlreiche Kontakte zu Forschungseinrichtungen, Trainingsanbietern und Industrieunternehmen in China. Um sich im chinesischen Forschungssektor strategisch und langfristig zu positionieren, gründete das wbk im Januar 2009 das Global Advanced Manufacturing Institute (GAMI), ein in China registriertes Unternehmen. Seit 2014 fungiert das GAMI zudem als Außenstelle des KIT in China. Von deutscher Seite unterstützte das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kunst Baden-Württemberg (MWK) das GAMI-Programm in Form einer Anschubfinanzierung.

Schnell bahnten sich Industriekooperationen mit Unternehmen wie Bosch, Siemens Hausgeräte China (BSH China), MTU Friedrichshafen GmbH, era CONTACT, Bombardier Transportation und der MWH GmbH an. Deutsche und chinesische Projektpartner bearbeiten am GAMI gemeinsam Themen im Bereich

Um sich im chinesischen Forschungssektor strategisch und langfristig zu positionieren, gründete das wbk Institut für Produktionstechnik des KIT 2009 das Global Advanced Manufacturing Institute (GAMI)

Operational Excellence und strategische Projekte im Bereich Industrie 4.0.

Fachkräfte für den Industriemarkt 4.0 ausbilden

Im aktuellen Forschungsprojekt INWICA steht die „Entwicklung und Implementierung eines innovativen Weiterbildungskonzepts zur Fachkraft Industrie 4.0 und der Rolle des Industriemeisters in der Produktion in China“ im Fokus. Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung geförderte Vorhaben zielt darauf ab, für Beschäftigte in deutschen Unternehmen mit Produktionsstandorten in China ein bedarfsorientiertes Weiterbildungsangebot für Fachkräfte im Bereich Industrie 4.0 zu konzipieren.

In einem weiteren Projekt befasst sich das GAMI für einen weltweit führenden Hersteller von medizintechnischen und pharmazeutischen Produkten mit dessen Wertschöpfungsprozess. Kostendruck und regulatorische Herausforderungen lassen digitale Lösungen, die den gesamten Wertstrom verbessern, immer wichtiger werden. Im Projekt untersuchte das Team des GAMI zunächst den Wertschöpfungsprozess des Kunden. Dabei achteten sie insbesondere auf ineffiziente Wege und Redundanzen im Informationsfluss, die Potenziale für Digitalisierungsansätze aufzeigen. Ein international bewährtes, an den chinesischen Markt angepasstes Workshop-Konzept half, gemeinsam mit dem Projektpartner Lösungen zu identifizieren. Um die Lösungen auf monetärer und strategischer Ebene zu bewerten, setzte das Projektteam eine am wbk entwickelte Methodik ein, mit deren Hilfe es eine Roadmap entwickelte. Diese gab dem Managementteam eine klarere Perspektive für die Priorisierung der Projekte, die es innerhalb der nächsten sechs Monate umsetzen wollte.

Wissenschaftlicher und kultureller Austausch

Das GAMI kooperiert mit wissenschaftlichen Einrichtungen und Universitäten in China, es arbeitet z.B. eng mit lokalen Universitäten zusammen, insbesondere der Tongji Universität Shanghai. Es fungiert außerdem als Projektbüro des TRENT Competence Centers (Transnationales Kompetenzzentrum für Umwelttechnologie und -forschung), welches das Ministerium für Umwelt, Klimaschutz und Energiewirtschaft des Landes Baden-Württemberg von November 2020 bis April 2023 fördert. Bei der Zusammenarbeit steht jedoch nicht nur die Forschung im Vordergrund. Dr. Lucas Bretz, General Manager des GAMI betont: „Es ist uns immer ein Anliegen, neben den rein wissenschaftlichen Themen eine Brücke zwischen der deutschen und chinesischen Kultur zu schlagen.“

Beständige Verbindungen mit China-Fokus schaffen

Als Außenstelle des KIT pflegt das Team des GAMI in China auch wissenschaftliche Kooperationen außerhalb von Maschinenbau und Produktionstechnik. Das interdisziplinäre Kompetenz-Netzwerk CuLTURE China ermöglicht es Forschenden und Studierenden, die chinesische Geschäftskultur, chinesische Jungunternehmerinnen und -unternehmer sowie

Prof. Gisela Lanza, Leiterin des wbk Instituts für Produktionstechnik des KIT, und Prof. Thomas Hirth, Vizepräsident für Transfer und Internationales des KIT, bei der Einweihung der Artificial Intelligence Innovation Factory (AIIF) am GAMI

> Das GAMI ist für unser Institut unglaublich wertvoll, da wir unsere Vorstellungen und Ideen der globalen Produktion mit Partnern erfolgreich im Feld validieren können. Unsere Visionen für die Zukunft der Produktion, aktuell beispielsweise im Bereich Nachhaltigkeit und Kreislaufwirtschaft, können wir auf internationaler Bühne zur Probe stellen.
>
> *Prof. Gisela Lanza*

Master- und Doktorandinnen und Doktoranden kennenzulernen. Durch die Vernetzung von Akteurinnen und Akteuren aus Forschung, Lehre und Innovation sowohl innerhalb des KIT als auch mit chinesischen Partnern und durch die aktive Mitgestaltung von Studierenden und Forschenden beider Länder entsteht im Rahmen von CuLTURE China ein beständiges Kompetenz-Netzwerk mit einem Fokus auf China, das dazu beiträgt, sprachliche und kulturelle Barrieren zu überwinden.

Auf ähnliche Weise stärkt das Netzwerk StratP in Jiangsu und dem Großraum Shanghai die bilateralen Partnerschaften mit vielfältigen thematischen Bezügen und starkem Innovationsfokus. //

Hier kannst Du dich weiterentwickeln. Wir fördern deine Ideen.

Bei KASTO hast Du die Möglichkeit, deine Ideen und Kompetenzen in den unterschiedlichsten Bereichen einzubringen und weiterzuentwickeln. Dabei nutzt und bildest Du Schnittstellen in unserer Prozesskette – so wie unsere vollautomatisierten Lösungen.

KONTAKT
KASTO Maschinenbau GmbH & Co. KG
Industriestraße 14
77855 Achern
karriere@kasto.com
www.kasto.com/karriere

Wir sind mit unseren langlebigen Sägemaschinen, vollautomatischen Lagersystemen und Materialhandling-Lösungen für Metall inklusive Simulation und eigener intelligenter Software Technologieführer. Unser Motto: Sägen. Lager. Mehr. Wer mehr erreichen will, muss mehr tun. Mehr Zukunft wagen. Mehr investieren. Über den Horizont hinausdenken.

Wie kannst Du dich einbringen?

- Programmiere unsere neueste Roboterhandling-Lösung oder eine neue Logik hinter einem bis zu 10.000 m² großen, vollautomatischen Lagersystem.
- Mach die Welt besser, indem Du einen Beitrag dazu leistest, dass durch KASTO-Lösungen unsere Kunden Desinfektionsflaschen, Kindersitze, Wärmepumpen oder Windkraftanlagen produzieren können.
- Oder mach die Welt nachhaltiger, indem Du deine Ideen bei der virtuellen Inbetriebnahme oder Energierückgewinnung einbringst.
- Konstruiere als Teil eines starken Teams eine kundenindividuelle vollautomatisierte Sägeanlage.
- Entwickle neue Lösungen für unsere Kunden in C++, C# oder Angular mit MS-SQL und Oracle-Datenbanken, um ihre bestehenden Prozesse zu erneuern oder zu optimieren.
- Setze deine eigenen Visionen für neue Lösungen im Bereich Materialhandling oder Fabrikplanung um.

Wo auch immer Metall verbaut ist, stehen die Chancen gut, dass es schon einmal ein KASTO-Lager oder eine KASTO-Säge von innen gesehen hat. Werde auch Du Teil unserer Prozesskette!

Unser größtes Potenzial sind unsere Mitarbeiter. Als Familienunternehmen, mit weltweit über 700 Mitarbeitern, bieten wir flexible Arbeitszeiten, eine umfangreiche und gründliche Einarbeitung und individuelle Förderungen zur persönlichen Weiterentwicklung.

Mit Kessler + Co Großes bewegen

Antriebskomponenten und Steuerungssoftware für schwere Mobilfahrzeuge – dafür ist Kessler + Co ein weltweit führender Hersteller. Das schwäbische Familienunternehmen bietet ein spannendes Arbeitsumfeld mit vielfältigen Einstiegsmöglichkeiten und der Chance, Großes zu bewegen.

KONTAKT
Kessler & Co GmbH & Co. KG
Hüttlinger Straße 18-20
73453 Abtsgmünd
personal@kessler-achsen.de
www.kessler-axles.com

Was 1950 als Achsenfabrik gegründet wurde, ist heute ein global agierendes Familienunternehmen mit höchstem Qualitätsanspruch. Auf einer Gesamtfläche von 130.000 m² entwickelt, fertigt und vertreibt das Unternehmen Planetenachsen, Getriebe, Radantriebe und elektrische Antriebssysteme, die im wahrsten Sinne des Wortes Großes bewegen „Bei uns werden die Vorteile eines agilen und nachhaltigen Familienbetriebs mit den Chancen eines globaltätigen Unternehmens vereint“, beschreibt Geschäftsführer Max Grimminger. „Von der Entwicklung bis zur Auslieferung passiert alles in Abtsgmünd“, so Grimminger weiter. Neben dem Hauptstandort in Abtsgmünd hat Kessler + Co weltweit Vertriebs- und Servicestandorte – darunter Dependancen in China, den USA und Indien.

Die Organisation von Kessler + Co ist schlank, direkt und einfach. Die Firmenkultur ist geprägt durch gegenseitiges Vertrauen, hohe Eigenverantwortung sowie durch Zuverlässigkeit im Umgang mit Miteinander. „Die hohe Qualität unserer Produkte verdanken wir unseren Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern. Sie tragen maßgeblich zum Erfolg des Unternehmens bei. Auch deshalb legen wir viel Wert auf die Zufriedenheit unserer Mitarbeitenden“, betont Grimminger.

Martin Bittlingmaier hat Maschinenbau studiert, ist seit 2016 bei Kessler + Co und mittlerweile Teamleiter im Bereich Versuch. Für ihn war sofort klar: Bei Kessler + Co kann er Großes bewegen. „Die Aufgaben sind genauso spannend und abwechslungsreich wie die Produkte. Wir entwickeln und testen ständig neue Produkte und nehmen Verbesserungen an bereits bestehenden Produkten vor“, berichtet Bittlingmaier. Besonders beeindruckend für ihn: die Produkte im Einsatz zu sehen. „Es fasziniert mich jedes Mal aufs Neue, wenn ich eine unserer Achsen in einem großen Kran oder einem Flugzeugschlepper wiedererkenne“, erzählt Bittlingmaier.

Auch Du willst Großes bewegen? Dann bewirb Dich jetzt und nimm eine der zahlreichen Einstiegsmöglichkeiten bei Kessler + Co wahr.

KESSLER+CO

ANTRIEB ALS AUFGABE. GEMEINSAM GROSSES BEWEGEN.

KARRIERE BEI KESSLER + CO

OFFEN. DIREKT. EFFIZIENT.

Nutze die Chance und starte schon während des Studiums Deine Karriere in einem dynamischen und erfolgreichen mittelständischen Familienunternehmen.

Wir bieten Studierenden (m/w/d) vielfältige Einstiegsmöglichkeiten:

- **(Vor-) Praktikum**
- **Praxissemester**
- **Werkstudententätigkeit**
- **Abschlussarbeit**
- **Dissertation**

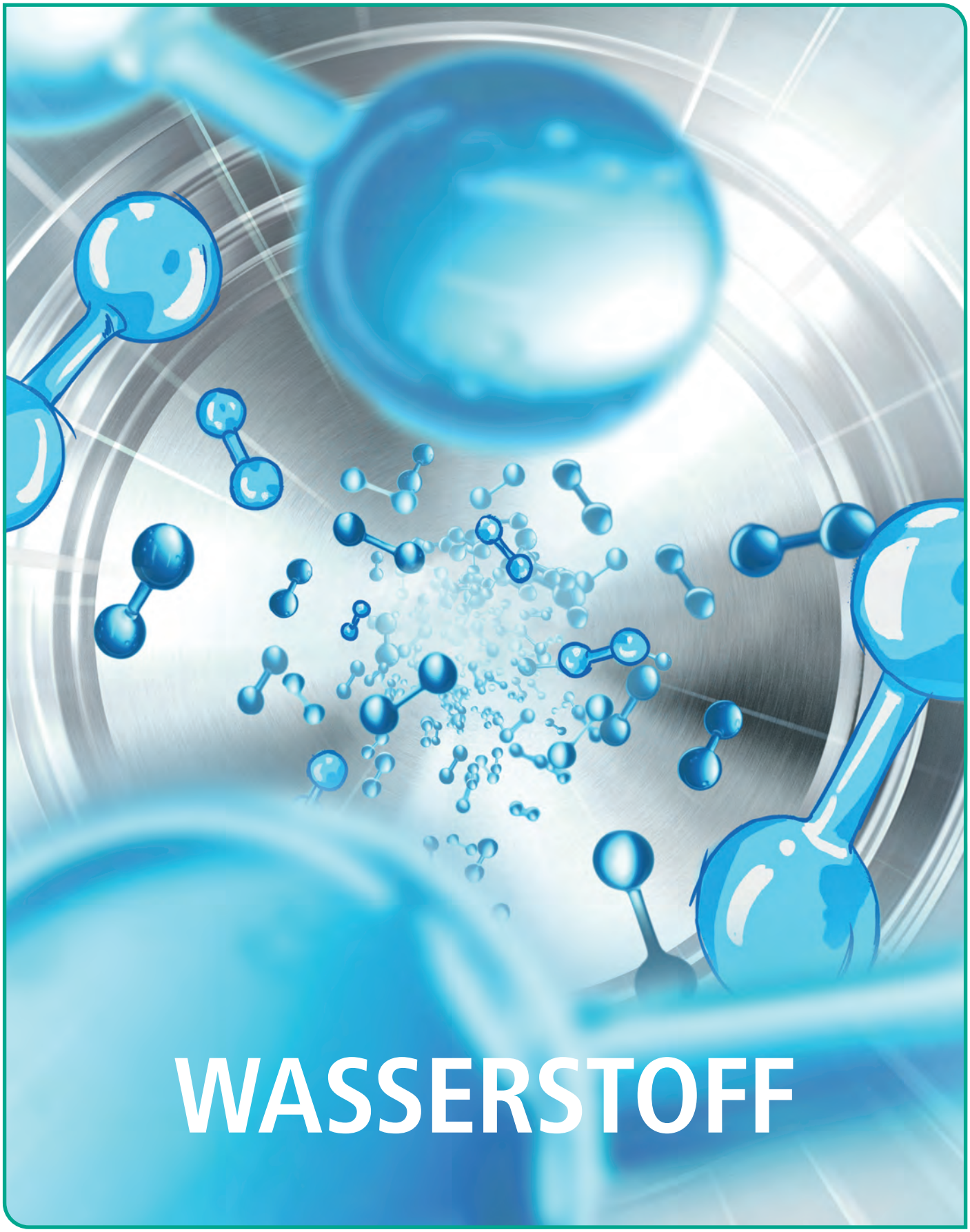
Du hast Dein Studium schon in der Tasche?
Bewirb dich jetzt auf eine unserer offenen Stellenausschreibungen und steige direkt bei uns ein!

WIR FREUEN UNS AUF DEINE BEWERBUNG!

Herr Johannes Hänle
Personalabteilung

Hüttlinger Straße 18-20
D-73453 Abstgmünd

T +49 (0) 73 66/81-825
E personal@kessler-achsen.de


WASSERSTOFF

NEUES GAS IN ALTEN NETZEN

WIE DIE ERDGASINFRASTRUKTUR FÜR DEN TRANSPORT VON WASSERSTOFF UMGERÜSTET WERDEN KÖNNTE

>> Der Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft stellt Energieversorger und Netzbetreiber vor Herausforderungen. Wie kommt der Wasserstoff ins Netz, beziehungsweise zu den Nutzerinnen und Nutzern? Im Forschungsprojekt TrafoHyVe untersuchen Partner aus Industrie und Forschung, inwieweit bestehende Gasinfrastrukturen für die Wasserstofftechnologie genutzt werden können. Dr. Steffen Knapp, Bereichsleiter Geschäftsfeldentwicklung und Strategie der am Projekt beteiligten Stadtwerke Karlsruhe, zur Wasserstoffstrategie des regionalen Energieversorgers. ARIANE LINDEMANN // FOTOS: AMADEUS BRAMSIEPE

Dr. Steffen Knapp, Bereichsleiter Geschäftsentwicklung und Strategie der Stadtwerke Karlsruhe

Weitere Informationen
>> steffen.knapp@stadtwerke-karlsruhe.de

// Welche Rolle spielen Wasserstofftechnologien für Energieversorger?

DR. STEFFEN KNAPP: Perspektivisch ist Wasserstoff für uns ein sehr interessantes Produkt, da wir sehen, dass unser klassisches Gasprodukt Erdgas in der Breite keine Zukunft hat und wir unsere Geschäftsmodelle nicht dauerhaft darauf aufbauen können. Daher ist die Substitution von Erdgas eine unserer größten Herausforderungen. Grüner Wasserstoff wird hier einen wichtigen Beitrag leisten.

Für welche Bereiche ist der Einsatz von Wasserstoff relevant?

Aus unserer Sicht wird Wasserstoff in erster Linie dort eingesetzt werden, wo eine Verwendung als stoffliche Grundlage notwendig ist oder es schwierig ist, eine alternative Lösung zu fossilen Energieträgern zu finden. Zum Beispiel in der chemischen Industrie, in der Zementindustrie, im Schiffsverkehr und im Schwerlastverkehr.

Wir gehen davon aus, dass ein Gasnetz auf Basis von Wasserstoff nicht dieselbe Anzahl an Kundinnen und Kunden und dasselbe jährliche Volumen auf Energieebene haben wird, wie das heutige Erdgasnetz. Wir rechnen damit, dass es Substitutionseffekte gibt, die vermutlich in den Privathaushalten größer sind als im Gewerbe und in der Industrie.

Da Wasserstoff in den nächsten beiden Dekaden ein knappes Gut sein wird, wird sich voraussichtlich ein Preis am Markt etablieren, der signifikant über den Erdgaspreisen der letzten Jahre liegt. Diesen werden nur diejenigen am Markt bereit sein zu bezahlen, für die mögliche Alter-

Forschungsprojekt TrafoHyVe

Partner des Forschungsprojekts „Transformationsprozess für die Integration von Wasserstoff auf Verteilnetzebene“ (TrafoHyVe) sind die beiden Energieversorger Stadtwerke Karlsruhe und Energieversorgung Filstal sowie die Netzbetreiber Stadtwerke Karlsruhe Netzservice, NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg und das Gasnetz Hamburg.

Auch die Technologieberatungsunternehmen keep it green und die DVGW CERT GmbH sind Teil des Forschungsvorhabens.

Auf wissenschaftlicher Seite wird das Projekt durch den Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) mit seiner Forschungsstelle am Engler-Bunte-Institut (EBI) des KIT und die Leipziger DBI Gas- und Umwelttechnik GmbH (DBI) begleitet.

nativen noch teurer sind. Privathaushalte werden dagegen versuchen, günstigere Alternativen zur Wärmeenergieversorgung zu nutzen. Zum Beispiel Wärmepumpen oder Wärmnetze.

Wie sieht die Wasserstoffstrategie der Stadtwerke Karlsruhe aus?

Für Karlsruhe haben wir ganz klar das Ziel, die Fernwärme weiter auszubauen. Wir sprechen hier von einer CO_2-neutralen Fernwärme, bei der dann Wasserstoff für die Wärmeerzeugung bei Spitzenlasten zum Einsatz kommt. Aber auch für den Teil der Kundinnen und Kunden, die nicht an das Fernwärmenetz angeschlossen werden können oder die Temperaturniveaus benötigen, die mit Wärmepumpen nicht wirtschaftlich erzeugt werden können, wird Wasserstoff ein klassischer Anwendungsfall sein.

Im Forschungsprojekt TrafoHyVe, eine Abkürzung für Transformationsprozess für die Integration von Wasserstoff auf Verteilnetzebene, an dem die Stadtwerke Karlsruhe und auch das KIT beteiligt sind, geht es darum, das bestehende Gasnetz für Wasserstoff zu nutzen. Was spricht eine solche Nutzung?

Zum einen sind Gasleitungen bereits vorhanden, zum anderen ist es möglich, mithilfe von Wasserstoff wesentlich größere Energiemengen zu transportieren als mit einer elektrischen Leitung. Ein weiterer Vorteil ist die hohe Speicherkapazität.

Worum geht es konkret im Projekt TrafoHyVe?

Wir analysieren die technische Umsetzbarkeit und den Aufwand einer Umstellung des Verteilnetzes oder von Netzabschnitten auf Wasserstoff. Neben einem planerischen Ansatz prüfen wir, welche Maßnahmen für eine Umnutzung getroffen werden müssten.

Welche Maßnahmen könnten das sein?

Damit Wasserstoff durch die Gasleitungen fließen kann, müssen alle Komponenten des Netzes „Wasserstoff-ready“ sein. Bestandteile, die nicht für den Einsatz von Wasserstoff geeignet sind, müssen ausgetauscht werden. Aber nicht nur das Netz muss umgerüstet werden, sondern auch die Haushalte müssen prüfen, ob ihre heutigen Gasthermen wasserstofftauglich sind. Das sind allerdings bislang die wenigsten. Für die Nutzung des bestehenden Gasnetzes sind zwei Szenarien denkbar: Entweder fließen Erdgas

Im Forschungsprojekt TrafoHyVe untersuchen die Stadtwerke Karlsruhe gemeinsam mit Partnern aus Industrie und Forschung, ob sich das bestehende Erdgasnetz für den Einsatz von Wasserstoff eignet

Für die Umstellung auf reinen Wasserstoff müssten auch alle Geräte der Kundinnen und Kunden dafür kompatibel sein

und Wasserstoff gemeinsam durch die Leitungen oder nur Wasserstoff. Für die Industrie und den Schwerlastverkehr ist eine Nutzung mit 100% Wasserstoff durchaus sinnvoll. Über Wasserstoff-Backbones, also eine eigene Leitungsinfrastruktur für Wasserstoff, lassen sich Industriezentren direkt ansteuern. Im Verteilnetz ist auch ein Szenario denkbar, bei dem Erdgas und Wasserstoff gleichzeitig in den Gasleitungen fließt – vorrangig zur Wärmeerzeugung. Derzeit liegt die Menge an Wasserstoff, die ins Gasnetz eingespeist werden darf, allerdings bei nur 10%. Für alles, was darüber hinausgeht, müssen sowohl Netzmodifikationen als auch Anpassungen bei den Anwenderinnen und Anwendern vorgenommen werden. Gegenstand des Forschungsprojekts ist darüber hinaus ein Szenario, bei dem einzelne Netzabschnitte vom Erdgas abgetrennt und auf den Einsatz von 100% Wasserstoff umgerüstet werden.

Wie realistisch schätzen Sie diese Pläne ein?

Wir hoffen, dass die im Projekt analysierte Umnutzung der bestehenden Erdgasnetze für Wasserstoff eine Blaupause für die Realität wird. Im Forschungsprojekt HyBest, das wir zusammen mit dem KIT und dem DVGW-EBI initiiert haben, planen wir, eine Bestandsliegenschaft auf den Wasserstoffeinsatz umzustellen und die unterschiedlichen Beimischungsquoten an einem realen Objekt zu testen.

Das zweite Szenario – 100% Wasserstoff in den Leitungen – könnte sich zu einem infrastrukturellen Mammutprojekt auswachsen…

Planerisch ist ein solches Thema durchaus darstellbar. Auch die physische Umsetzung ist machbar. Aber sicherzustellen, dass auf Anwenderseite zum Zeitpunkt X in sämtlichen Thermen oder Blockheizkraftwerken wasserstoffkompatible Technik ordnungsgemäß verbaut ist und auch noch funktioniert, das halte ich in der Tat für eine Mammutaufgabe.

Die EU favorisiert völlig separate Wasserstoffleitungen.

Ich halte es für volkswirtschaftlich nicht vertretbar, auf Verteilnetzebene neben das heutige Erdgas- noch ein Wasserstoffnetz zu legen. Abgesehen davon werden wir das in dem verbleibenden Zeitraum, den wir uns in Deutschland und Europa für die Transformation gesetzt haben, gar nicht schaffen. Anders sieht dies auf Ebene der Transportnetze aus. Hier sind für eine Übergangszeit Wasserstoff-Backbones eine realistische Option.

Wasserstoff als Hoffnungsschimmer?

Auf jeden Fall. Vor allem für die industrielle Defossilisierung sowie im Energie- und Transportsektor ist Wasserstoff ein Hoffnungsträger. Im Bereich der direkten Gebäudebeheizung wird er dagegen nur eine untergeordnete Rolle spielen.

Darüber hinaus kann Wasserstoff helfen, unsere Energieversorgung zu diversifizieren – einerseits durch eigene Erzeugung in Europa, andererseits durch neue Energiepartnerschaften, beispielsweise mit Nordafrika, der arabischen Halbinsel, Südamerika oder Skandinavien. //

Wir brennen für Technik: Mit Ideen und Teamgeist in die Zukunft

Als Technologieführer entwickeln und produzieren wir hocheffiziente Systemlösungen von der Einzelmaschine bis zur vollautomatisierten Produktionslinie. Zu unseren Kunden zählen vor allem Automobilhersteller. Es ist die Faszination für Technik, die uns bei LiCON verbindet.

KONTAKT
Licon mt GmbH & Co. KG
Im Risstal 1
88471 Laupheim
www.licon.com

LiFLEX Bearbeitungszentren: Maximale Performance ein Leben lang

Bearbeitungszentren von LiCON sind für einen breiten Anwendungsbereich der hochpräzisen mechanischen Bearbeitung aller üblichen metallischen Legierungen entwickelt. Unser modulares LiFLEX Baukastensystem für Ein-, Doppel- und Vierspindler bietet die nötige Flexibilität für die spezifische Bauteilbearbeitung.

Technologieführer für modulare Bearbeitungszentren

Von LiFLEX Bearbeitungszentren über unsere bewährte i^3-Technologie bis hin zu Automationslösungen und 5-Achs-Simulationen in Echtzeit entwickeln wir am Standort Laupheim Gesamtlösungen für höchste Bearbeitungsqualität.

Sie brennen auch für Technik? Werden Sie Teil von LiCON!

Wir suchen erfahrene und angehende Technikprofis sowie kreative Köpfe für administrative und prozessuale Aufgabenstellungen.

Für uns als mittelständisches Unternehmen mit flachen Hierarchien und Gestaltungsfreiräumen zählen bei uns die Menschen – ihre Ideen und Leidenschaft für Technik machen uns zu dem, was wir sind: Ein innovatives Unternehmen mit Herz und Teamgeist.

Nachwuchskräften bieten wir breite Einblicke in die Maschinenentwicklung und -herstellung und überzeugen gleichzeitig durch eine hohe technologische Tiefe. Motivierte Berufseinsteiger und Young Professionals finden bei LiCON ein Arbeitsumfeld, in dem jeder seinen Beitrag zur Zukunft hochtechnologischer Produkte leistet und für Innovation brennt.

AUGENBLICK!

ENERGIESYSTEM DER ZUKUNFT

>> BUNDESFORSCHUNGSMINISTERIN STARTET GROSSSIMULATION IM ENERGY LAB 2.0 DR. MARTIN HEIDELBERGER UND LEONIE KROLL // FOTO: AMADEUS BRAMSIEPE

// Mit dem Ziel der Klimaneutralität vor Augen, haben Forschende im Energy Lab 2.0 am KIT einen detaillierten „digitalen Zwilling" des deutschen Energiesystems aufgebaut. Unter realer Einbindung von Zukunftstechnologien wie einem Solarpark, Netzspeicher oder Power-to-X-Anlagen nutzen sie diesen, um virtuell das Energiesystem der Zukunft mit all seinen Komponenten zu testen. Bundesforschungsministerin Bettina Stark-Watzinger hat die Simulation bei einem Besuch vor Ort gestartet.

„Der voranschreitende Klimawandel und die Energiekrise machen deutlich, dass wir bei der Transformation unserer Energieversorgung mehr Tempo benötigen", sagte Stark-Watzinger. „Um unsere ehrgeizigen Ziele zu erreichen, sind wir auf intensive Forschung angewiesen. Die Energieforschung hier am KIT und in der Helmholtz-Gemeinschaft leistet einen wichtigen Beitrag, um den Umbau zu beschleunigen und die Energieversorgung der Zukunft etwa in Form von Grünem Wasserstoff zielgerichtet aufzubauen."

Die Forschung am Energy Lab 2.0 soll klären, wie ein klimaneutrales und resilientes Energiesystem konstruiert sein sollte und wie es sich sicher und stabil steuern lässt. Die Simulation basiert auf erneuerbaren Energien sowie einem geschlossenen Kohlenstoffkreislauf, also auf einem Energiesystem, wie es nach den Plänen der Bundesregierung im Jahr 2045 Wirklichkeit sein soll. „Mit dem Energy Lab 2.0 können wir zeigen, dass ein klimaneutrales Energiesystem perspektivisch möglich ist", so Prof. Thomas Hirth, Vizepräsident für Transfer und Internationales des KIT. „Die Energieforschung, wie sie hier am Energy Lab 2.0 durchgeführt wird, macht im besten Sinne deutlich, wie praxisnah sich die Wissenschaft den großen Herausforderungen unserer Zeit stellt."

Das Energy Lab 2.0 ist Europas größte Forschungsinfrastruktur für erneuerbare Energien und Sektorenkopplung. Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) finanziert die Arbeit am Energy Lab 2.0 zu einem großen Teil. //

Karriere bei WOLFF & MÜLLER – Willkommen im Familienunternehmen

Immer mehr Menschen möchten einen Arbeitgeber, der sich von Werten leiten lässt und einen sinnstiftenden Zweck verfolgt. Bei WOLFF & MÜLLER ist der Kurs ebenso klar wie das Wertesystem.

Das Bauunternehmen will Qualitätsführer für Bauleistungen in Deutschland sein und setzt dabei auf sein E.P.I.-Prinzip: effektiv, partnerschaftlich, innovativ. „Was uns besonders ausmacht, ist, dass wir ein Familienunternehmen sind“, sagt der Geschäftsführende Gesellschafter Dr. Albert Dürr.

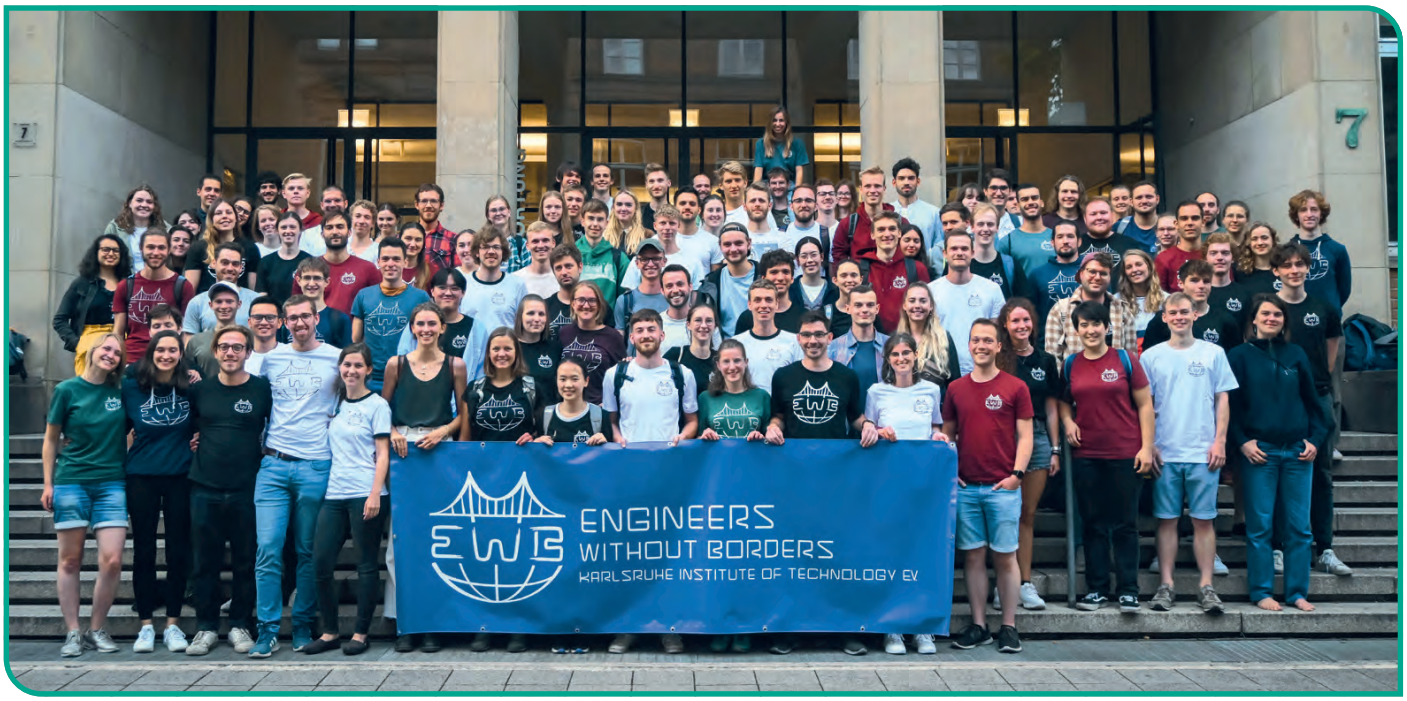
Vielfalt wird ebenso groß geschrieben wie die Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Bundesweit beschäftigt die Unternehmensgruppe mehr als 2.000 Menschen an 26 Standorten. Sie ist im Hoch-, Tief-, Straßen- und Ingenieurbau aktiv, bietet zudem Bau- und Rohstoffe sowie Dienstleistungen an.

Am Hauptsitz Stuttgart arbeiten rund 500 Menschen auf dem neuen WOLFF & MÜLLER Campus. Das Unternehmen ist auf Wachstumskurs. Nutzen Sie jetzt die Chance, als Bauingenieurin oder Bauingenieur mit an Bord zu kommen!

Arbeiten bei WOLFF & MÜLLER ist ...

- herausfordernd, denn wir wollen immer besser werden, die Trends in der Branche setzen und dem Wettbewerb einen Schritt voraus sein.
- begeisternd, denn wir arbeiten an vielen spannenden Projekten, tragen große Verantwortung und haben den Freiraum, uns weiterzuentwickeln.
- familiär, denn wir gehen offen und vertrauensvoll miteinander um.

KONTAKT
WOLFF & MÜLLER Holding GmbH & Co. KG
Schwieberdinger Straße 107
70435 Stuttgart
bewerbung@wolff-mueller.de
www.wolff-mueller.de



AUF EINE FRAGE!

GRENZENLOSE UNTERSTÜTZUNG – IST DAS MÖGLICH?

>> STUDIERENDE SETZEN IHR INGENIEURWISSEN IM GLOBALEN SÜDEN EIN

SOFIA GRÖZINGER // FOTOS: EWB

// Länder in ihrer Entwicklung unterstützen, gemeinsam etwas errichten und dabei das gelernte Wissen aus dem Studium umsetzen? Diese Gedanken spornten eine kleine Gruppe Studierender des KIT 2003 an, die Hochschulgruppe „ Engineers Without Borders“ (EWB) zu gründen. Ziel des Vereins ist es, Menschen in wirtschaftlich, sozial oder politisch benachteiligten Regionen mit Ingenieurwissen zu unterstützen.

„Wir wollen unsere Kernkompetenzen nutzen, um mit unseren Partnerinnen und Partnern technische Projekte umzusetzen“, erklärt Philipp Dorwarth, Physikstudent im Master am KIT und ehemaliger Vorstandsvorsitzender von EWB.

Aktuell hat die Gruppe 253 aktive Mitglieder von Hochschulen aus ganz Karlsruhe. Ihre Ideen setzt EWB in Gambia, Ecuador, Nepal und anderen Ländern im globalen Süden um. Die Studierenden schaffen zusammen mit lokalen Akteurinnen und Akteuren neue Infrastrukturen, indem sie beispielsweise Schulen oder Kindergärten ausbauen, Abfallwirtschaftsstationen installieren oder die Strom- und Wasserversorgung erweitern. Eines der bisher größten und am längsten laufenden Projekte ist in der Stadt Beaumont auf Haiti angesiedelt. Hier errichtet EWB seit einigen Jahren mit lokalen Beteiligten ein Schul- und Waisenhausgelände. Mittlerweile ist daraus ein ganzes Dorf entstanden, das nun unter der Leitung von lokalen Bauleiterinnen und -leitern erweitert wird. Eine weitere Projektgruppe baute einen Tiefbrunnen im äthiopischen Dorf Ushegola, aus dem sich seitdem täglich Hunderte Menschen mit Trinkwasser versorgen. „In unseren Projekten möchten wir natürlich einen gewissen technischen Standard erreichen, aber uns ist vor allem wichtig, dass die Bauweisen zu den vorhandenen Strukturen passen. Die Menschen vor Ort sollen selbst einen Zugang zu den verwendeten Materialien haben, um sich dann bei Reparaturen eigenständig helfen zu können“, erklärt Dorwarth. „Die Arbeit ist über die ganze Welt verteilt. Deshalb ist unsere Zusammenarbeit mit Nichtregierungsorganisationen extrem wichtig. Diese betreuen die Arbeit auch nach Projektende vor Ort weiter“, so Maya Ludwig, Chemie-Masterstudentin am KIT und Vorstandsvorsitzende von EWB. Finanzielle Unterstützung erhält EWB von Stiftungen, Unternehmen sowie Spenderinnen und Spendern. //

Weitere Informationen
>> www.ewb-karlsruhe.de

FREIRAUM GESTALTEN, KARRIERE STARTEN.

BEI SCHULER

FOLLOW US

More Information

Von der Motorhaube bis zur Euromünze: Seit über 180 Jahren bringen Schuler Pressen Teile für die Industrie in Form und legen damit Spuren auf der ganzen Welt. Als Spezialist für die Entwicklung und Fertigung hochmoderner Pressensysteme bieten wir Ihnen einen Arbeitsplatz mit viel Gestaltungsfreiraum – bei dem Sie Ihre ganz persönlichen Spuren legen können.

Wir suchen Dich!

Du studierst, möchtest Praxiserfahrung sammeln und hast Lust auf weitere spannende Herausforderungen? Dann bist Du bei der Schuler Group genau richtig!

Wir bieten Studierenden, Absolventen und Young Professionals folgende Einstiegsmöglichkeiten:

- Werkstudent (m/w/d)
- Praktikant (m/w/d)
- Erstellen einer Abschlussarbeit
- Direkteinstieg

Wir haben Dein Interesse geweckt? Dann schreib uns und bewirb Dich auf unserem Bewerberportal oder unter recruiting@schulergroup.com!

Weitere Informationen findest Du unter www.schulergroup.com oder auf unseren Social Media Kanälen.

Kontakt

Schuler Group
Human Resources
recruiting@schulergroup.com

Jetzt online bewerben!
#StartNow

SCHULER
Member of the ANDRITZ GROUP

Zeigen, was ich drauf habe. Und lernen was wirklich wichtig ist.

Einstiegsmöglichkeiten bei ZEISS

Wir suchen Leute mit Empathie und Leidenschaft, die für ihre Ambitionen und für herausfordernde Themen brennen. Die Spitzenleistungen bringen und die Grenzen des Machbaren verschieben wollen. Die sich kontinuierlich weiterentwickeln möchten, anstreben, Verantwortung zu übernehmen und die Gesellschaft weiterzubringen. Im globalen Team von ZEISS.

zeiss.de/karriere

ZEISS

Seeing beyond