

Felix Rady studiert im 7. Semester Mechatronik im Rahmen des Reutlinger Modells an der Fakultät Technik und schreibt seine Bachelorarbeit in Madrid, Spanien.



Felix Rady sammelt derzeit wertvolle Erfahrungen in Madrid. FOTO: PRIVAT

Hallo Reutlingen!

seit August bin ich hier und schreibe meine Bachelorarbeit bei Bosch Madrid. Dort werden verschiedene Arten von Sensoren für die Automobil-, Industrie- und Konsumgüterbranche gefertigt. Ich beschäftige mich mit der Automatisierung von Fertigungsprozessen durch Roboter, ein spannendes Projekt im Bereich Industrie 4.0. Dabei bin ich direkt an der Digitalisierung der Produktion beteiligt.

Da ich auf Englisch und Spanisch arbeite, sammle ich wertvolle internationale Erfahrung und lerne, in einem mehrsprachigen Umfeld zu kommunizieren. Die Arbeit an meiner Bachelorarbeit bietet mir nicht nur technisches Know-how, sondern auch tiefere Einblicke in die Abläufe eines global agierenden Unternehmens.

Madrid ist eine coole Stadt, in der es viel zu entdecken gibt – von beeindruckender Architektur bis hin zu lebhaften Vierteln. Die Zugverbindungen sind hervorragend, sodass ich bereits Valencia, Barcelona und Sevilla erkundet habe. Ein besonderes Highlight war das Champions-League-Spiel zwischen Real Madrid und dem VfB Stuttgart.

Viele Grüße

Felix

NACHGEFORSCHT

Heute: Worum geht es bei Professor Sascha Schweitzer?

Sascha Schweitzer ist Professor für BWL und Data Science an der ESB Business School. Seine Studien bringen immer wieder Erstaunliches zutage. Woran arbeitet er genau? Wir haben nachgeforscht.



Aus großen Datenmengen Erkenntnisse gewinnen – darum geht es bei Data Science. Professor Sascha Schweizer ist Experte auf diesem Gebiet.

FOTO: HOCHSCHULE

In Data Science geht es darum, aus großen Datenmengen wertvolle Erkenntnisse zu gewinnen. Dazu braucht es Algorithmen, mathematische Modelle und immer auch etwas branchenspezifisches Fachwissen. »Die Methoden, die wir anwenden, sind meist ähnlich, aber die Fragestellungen kommen aus allen Bereichen unseres Lebens – von Jura über ChatGPT und Social Media bis hin zur Psychologie«, erklärt Sascha Schweitzer. »Das macht meine Forschung so abwechslungsreich!«

Seit rund zwei Jahren geht der Data Scientist zum Beispiel der Frage nach, ob Chatbots bei juristischen Fragen zu Rate gezogen werden können. Spannend: In der ersten Studie konnte die KI nur etwas über 50 Prozent der Fragen einer einfachen juristischen Klausur richtig beantworten, inzwischen liegt die Erfolgsquote je nach Themenfeld zwischen 70 und 90 Prozent – in manchen Situationen kommt sie damit fast an das Niveau eines »echten« Anwalts heran.

Auch bei sozialwissenschaftlichen Fragen hilft Data Science, Licht ins Datendunkel zu bringen. So konnte Schweitzer beispielsweise belegen, dass Forschende von der Diskussion ihrer Ergebnisse auf Social Media profitieren – auch wenn ihre Arbeit selbst nur daran gemessen wird, wie oft andere sie in wissenschaftlichen Zeitschriften zitieren.

Egal um welches Thema es geht – Data Scientists wie Sascha Schweitzer suchen Muster, um unsere komplexe Realität abzubilden.

Innovation – Gründungsteam entwickelt intelligenten Feuchtigkeitssensor und hofft auf Erfolg beim COSIMA-Wettbewerb

»Stützrad« für Pflanzenfans

VON SOPHIA BAUER

REUTLINGEN. Hobbygärtnerinnen und Hobbygärtner können bald aufatmen. Denn eine Gruppe junger Gründender hat sich der Herausforderung angenommen, die Frage zu beantworten, wann Topf- und Gartenpflanzen gegossen werden sollten. »Wir haben sozusagen ein Stützrad entwickelt«, berichtet Teammitglied David Smith, frischgebackener Alumnus des Studiengangs Mechatronik der Fakultät Technik an der Hochschule Reutlingen.

Das »Stützrad«, ist ein effizienter Feuchtigkeitssensor, der in die Pflanzenerde gesteckt wird und misst, wann Pflanzen Wasser benötigen. Betrieben wird er durch eine hauchdünne, daumennagelgroße Solarplatte. »Dadurch ist der Sensor als erster auf dem Markt batteriefrei und besonders nachhaltig«, so Smith.

Die Messdaten des Sensors werden mithilfe einer Künstlichen Intelligenz ausgewertet und eine App informiert via Pop-up-Nachricht auf dem Smartphone über die Handlungsempfehlung. Eine Umfrage des Teams ergab, dass insbesondere jüngere Menschen Schwierigkeiten bei der Pflanzenpflege haben – diese können durch die App unkompliziert erreicht werden. Auch ein Wiki ist in der App enthalten, um sich über die jeweilige Pflanze und den korrekten Umgang informieren zu können.

»Der Sensor ist als erster auf dem Markt batteriefrei und besonders nachhaltig«

Das Team hat sein Projekt von Gartenexpertinnen und -experten prüfen lassen und hofft nun auf einen Sieg beim Wettbewerb »Competition of Students in Microsystems Applications« (COSIMA) nach der Abschlusspräsentation auf der electronica Messe in München Mitte November. Der VDE Verband der Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik richtet die COSI-MA aus und ermöglicht Studierenden Pionierarbeit im Bereich der Sensoren und Mikrosysteme. Die Teilnehmenden stellen sich der Aufgabe, insbesondere Anwendungen zu entwickeln, die die Interaktionen zwischen Menschen und Technik in verschiedensten Bereichen des Alltags fördern sollen.

David Smiths interdisziplinäres Team hat sich durch den Wettbewerb zusam-



Die Entwicklerin und die Entwickler des Bodenfeuchtigkeitssensors »myzelion С4« und der dazugehörigen Garten-App (von links): Tim Köhler, Benedikt Strehle, Annika Köhler und David Smith.

mengefunden und ist angetrieben durch die Motivation, gemeinsam zu gewinnen. Smith, die Biologiestudentin Annika Köhler der Universität Würzburg und die Studenten des Studiengangs »Computational Science and Engineering« der Universität Ulm, Tim Köhler und Benedikt Strehle, bilden das innovative Start-up »myzelion«.

Seine kürzlich abgeschlossene Studienzeit an der Hochschule Reutlingen sieht Smith dabei als Bereicherung für das innovative Projekt. »An der Hochschule gibt es zahlreiche Möglichkeiten. Dabei ist die Initiative gefragt, diese selbstständig zu ergreifen«, berichtet er. Das Ingenieurstu-

dium an der Fakultät Technik hat ihm, neben dem technischen Wissen, auch Durchhaltevermögen gelehrt.

Ergänzend dazu hat er Angebote der umliegenden Fakultäten und Einrichtungen genutzt. So war er beispielsweise ein aktives Mitglied und Vorstand der studentischen Initiative ESB Student Consulting e. V. Dort und bei Workshops und Events des Center for Entrepreneurship hat Smith seine Fähigkeiten erweitert und profitiert nun unter anderem von seinem Wissen im Bereich der Gründung.

Das Thema Unternehmertum für Ingenieursstudierende war auch bei seinem dreiwöchigen Auslandsaufenthalt an der Viginia Tech in Blacksburg, USA im Hauptfokus. Seine Zeit dort wurde ihm durch ein Stipendium ermöglicht, von dem er an der Hochschule Reutlingen erfahren hat. Die gewonnenen Erfahrungen kommen ihm unter anderem im eigenen Start-up »myzelion« zugute.

Der Feuchtigkeitssensor für Pflanzenfans und die interdisziplinäre Ausrichtung der Hochschule Reutlingen haben somit eine essentielle Gemeinsamkeit. Sie bieten beide »Stützräder« zur optimalen Vorbereitung für eine selbstbestimmte und erfolgreiche Zukunft.

INTERVIEW Wie die Hochschule Reutlingen Studierende fit für die Zukunft macht? Auf diese Frage hat Thomas Rehmet, Teamleiter des Center for Entrepreneurship, viele Antworten

Auf dem Weg zur eigenen Gründung

DAS GESPRÄCH FÜHRTE MIRIAM FEGER

REUTLINGEN. Thomas Rehmet ist Teamleiter des Center for Entrepreneurship (CfE) der Hochschule Reutlingen. Gemeinsam mit seinem Team hat er allein in diesem Jahr rund 70 Gründungsteams beraten. Im Interview erzählt er, welche Veranstaltungen das CfE anbietet und inwieweit die Hochschule Studierende auf eine Unternehmensgründung vorbereitet.

Welche Angebote stehen gründungsinteressierten Studierenden zur Verfü-

Thomas Rehmet: Es gibt eine Vielzahl von Angeboten, die wir in drei Kategorien einteilen. Erstens möchten wir das Interesse für das Thema wecken und die Studierenden durch Veranstaltungen und Events dafür begeistern. Zweitens legen wir großen Wert auf die Qualifizierung durch Workshops, Seminare und Wahlpflichtmodule, um das notwendige Know-how zu vermitteln. Der dritte Bereich umfasst die konkrete Gründungsberatung und -unterstützung. Hier bieten wir eine breite Palette an, von der Bereitstellung von Räumlichkeiten und der Möglichkeit zur Prototypenerstellung bis hin zur Hilfe bei Förderanträgen oder der Nutzung spezieller Softwarepakete.

Wie kann man sich ein solches Seminar vorstellen?

Rehmet: Die Seminare sind in der Regel stark projektorientiert. Ein gutes Beispiel ist unser kürzlich gestartetes digitales Innovationsprojekt. Hier haben wir Innovationsfragen und Herausforderungen



Thomas Rehmet ist Teamleiter des Center for Entrepreneurship der Hochschule. FOTO: HOCHSCHULE

von Unternehmen gesammelt, an denen die Studierenden arbeiten können. So haben sie die Möglichkeit, ihr theoretisches Wissen direkt in die Praxis umzusetzen und wertvolle Erfahrungen zu sammeln.

Welche Events und Wettbewerbe organisiert das Center for Entrepreneurshin?

Rehmet: Zu den regelmäßigen Events gehört beispielsweise die Start-up Night, bei der erfolgreiche Gründerinnen und Gründer ihre Erfahrungen teilen und die Teilnehmenden wertvolle Kontakte knüpfen können. Auch Jobangebote von Ausstellenden sind oft Teil des Programms. Heute Abend findet diese Veranstaltung wieder statt. Ein weiterer wichtiger Wettbewerb ist »Move your Idea«, bei dem Studierende ihre Geschäftsideen vor einem Publikum präsentieren. Solche Formate bieten nicht nur Inspiration, sondern auch praktische Unterstützung für angehende Gründerinnen und Gründer. Grundsätzlich sind alle Interessierten herzlich eingeladen, an unseren Veranstaltungen teilzunehmen!

Welche Ratschläge haben Sie für Studierende, die an einer Gründung interessiert sind?

Rehmet: Oft fragen mich Studierende, was ich von ihrer Idee halte. Dabei ist es viel wichtiger, was die angestrebte Zielgruppe von der Idee denkt. Die Bedürfnisse und Meinungen der Zielgruppe sollten bei jedem Schritt im Vordergrund stehen. Es ist entscheidend, frühzeitig in den Dialog mit ihnen zu treten und kontinuierlich Feedback einzuholen, um die Idee entsprechend weiterzuentwickeln.

Wie bereitet die Hochschule Studierende auf eine Unternehmensgründung

Rehmet: Wir erhalten in den nächsten vier Jahren eine Förderung vom badenwürttembergischen Wissenschaftsministerium für den Bereich Gründung, was die Bedeutung dieses Themas unterstreicht. Uns fällt zudem auf, dass viele Studierende während ihrer Schulzeit eine gewisse Experimentierfreude verlieren. Der Fokus liegt oft nur auf dem gezielten Lernen für Klausuren, anstatt das Wissen in einen größeren Kontext zu setzen. An der Hochschule legen wir daher großen Wert darauf, das Gelernte in sinnvolle Zusammenhänge einzubetten. Außerdem möchten wir den Studierenden vermitteln, dass die Welt sich ständig verändert - und dass dies keine Bedrohung, sondern eine Chance ist. Wir bereiten sie darauf vor. nicht nur auf Veränderungen zu reagieren, sondern sie auch aktiv mitzugestal-

https://center-for-entrepreneurship. reutlingen-university.de/events/

DA IST WAS LOS

Tipps und Termine

Studieninformationstag

Die Hochschule Reutlingen lädt zum Studieninformationstag am Mittwoch, 20. November, von 9 bis 13 Uhr ein. In einem spannenden Mix aus Schnuppervorlesungen oder Gesprächen mit Studierenden, Professorinnen und Professoren kann man sich ein Bild vom Wunschstudiengang machen und den Campus erkunden.



Munterer Informationsaustausch auf dem Campus der Hochschule: Am 20. November ist Studieninformationstag. FOTO: MEGER

Digitale Masternight

Am Mittwoch, 27. November können sich dann alle Masterinteressierten ab 17 Uhr bei der digitalen Masternight über die Master-Studiengänge informieren.

Eine Seite des GEA in Zusammenarbeit mit der Hochschule Reutlingen.

www.gea.de/campus