

Schon immer
Zukunft **25 Jahre**



FH Salzburg
Informationstechnik &
System-Management

it's MAGAZIN

**25 Jahre
Informationstechnik &
System-Management**

**Zeitreise:
Eine Story zu Beginn**

**25 Jahre
zum Schmuzzeln: Best-of**

**Im Wandel der Zeit –
Industriegesellschaft 4.0**

**Schwungvolle IKT-Forschung:
Technologiezukunft
made in Salzburg**

Das Magazin für Technik-Interessierte,
Studierende und Alumni der Studiengänge
Informationstechnik & System-Management,
Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation
und Applied Image and Signal Processing
der FH Salzburg

**Technik
Gesundheit
Medien**

Liebe Leserin, lieber Leser!



Gerhard Jöchl
 Leiter der Studiengänge
 Informationstechnik &
 System-Management,
 Wirtschaftsinformatik &
 Digitale Transformation,
 Applied Image and Signal
 Processing
 Foto FH Salzburg

Wir leben im 21. Jahrhundert, in einer Zeit der voranschreitenden Veränderungen. Neue technische Entwicklungen tragen dazu bei, dass sich die Welt vom klassischen »Analogen« ins moderne »Digitale« wandelt. Informationstechnik hielt somit in den vergangenen Jahrzehnten immer stärkeren Einzug in die Industrie und Wirtschaft – aber auch in unseren Alltag. Der Studiengang Informationstechnik & System-Management war von Anfang an am Puls der Zeit. Heuer dürfen wir sein 25-jähriges Bestehen feiern. Es gäbe viel zu erzählen. Damit könnte ein ganzes Buch mit mehreren hundert Seiten gefüllt werden.

Wir stellen trotzdem den Versuch an, Sie – liebe Leserinnen und Leser – in dieser Ausgabe des it's MAGAZINs auf einer kurzen und spannenden Zeitreise von der Vergangenheit bis in die Zukunft des Studiengangs zu begleiten.

Viel Spaß beim Lesen wünscht Ihnen

FH-Prof. DI Dr. Gerhard Jöchl
 Studiengangsleiter

»Schon vor 25 Jahren war klar, dass die Informationstechnik einen zunehmend höheren Stellenwert in der Gesellschaft einnehmen wird. Der Studiengang Informationstechnik & System-Management, als einer der ersten IKT-Studiengänge in Österreich, trägt wesentlich zum Erfolg der FH Salzburg und des Wirtschaftsstandortes bei. Prof. Gerhard Jöchl und sein Team haben Lehre und Forschung konsequent aufgebaut und das Angebot ständig erweitert. So wurde einer der ersten Joint-Master-Studiengänge Österreichs gemeinsam mit der Universität Salzburg etabliert und kürzlich die Studiengänge Wirtschaftsinformatik und Business Informatics eingerichtet. Zur Qualität der Absolventinnen und Absolventen trägt ebenso wesentlich die hervorragende Forschungstätigkeit mit den zahlreichen nationalen und internationalen Forschungsprojekten und insbesondere den beiden Josef-Ressel-Zentren bei. Wir freuen uns über die ausgezeichnete Entwicklung und gratulieren dem ITS-Team.«



**Doris Walter &
 Raimund Ribitsch**
 Geschäftsführung
 FH Salzburg/Eva trifft

Inhalt

it's cover

- 04 – 05 Zeitreise: Eine Story zu Beginn
- 06 – 07 5 Thesen des Erfolgs
- 08 – 11 25 Jahre zum Schmunzeln: Best-of
- 12 – 13 The Beauty of Math – Warum eigentlich Mathematik?
- 16 – 18 Im Wandel der Zeit – Industriegesellschaft 4.0
- 20 – 21 Schwungvolle IKT-Forschung: Technologie Zukunft made in Salzburg
- 22 – 23 Zahlen und Fakten: ITS-Forschung im Überblick

it's career

- 42 – 43 Neue Technologien, neue Kompetenzen
- 44 – 45 »Gut ein Drittel unseres Teams hat an FH Salzburg studiert«
- 46 Innovatives Karrierepaket für Salzburger IT-Studierende
- 47 »Neueste (Cloud) Technologien sorgen für Vorsprung« – Josef Perlinger
- 48 – 50 »Erfahrung, die ich nicht missen möchte!« – Armin Thurner
- 51 »Geht net, gibt's net« – Rebecca Falkenstätter
- 53 »Einmal um die Welt...« – Michael Aigner
- 54 – 55 »Mach' das, was dich interessiert« – Barbara Kuternig
- 60 – 61 »Ich wollte ursprünglich Wirtschaft studieren,...« – Elisabeth Häuser
- 62 – 63 Vom Innergebirg in die Stadt und retour – Michael Engl
- 68 – 69 Einmal Amerika, immer Amerika? – Markus Schober
- 70 »Vorbereitung ist der Schlüssel zum Erfolg« – Clemens Havas

it's research

- 24 KI-Net: KI-basierte Optimierung für KMU in der Forschung
- 24 ImmoCheck: Der digitale Assistent beim Immobilienkauf
- 24 InnoDent: Roboter helfen den Zahnärzten
- 25 Intelligent Data Analytics Lab Salzburg
- 25 Wissenstransferzentrum West
- 26 – 27 Sichere Energiesysteme Smart Grids, Privacy und IT-Security
- 28 Digitale Signaturen
- 29 Digital Innovation Hub West: KMU-Anlaufstelle in Digitalisierungsfragen

it's international

- 30 – 31 International Student Statements
- 32 – 34 Auf zu anderen Ländern und Kulturen
- 35 International Partner Statements
- 37 »Internationalisierung bedeutet Wettbewerbsvorteil«

its highlights

- 40 ITS-Master wird neu aufgestellt: Stärkerer Forkus auf Technik
- 41 ITS-Student gewinnt internationalen Audio Engineering Wettbewerb
- 41 Kann man Bildern und Videos noch trauen?
- 41 Covid-19: Personen-Tracking in Innenräumen

win highlights

- 58 – 59 Designing Digital Economy – Neuer Master Business Informatics
- 59 WIN-Student erhält Ferchau Stipendium

ais highlights

- 66 – 67 Image and Signal Processing in the AI Era – AIS++
- 67 Image Processing – AIS graduate Robert Jöchl starts scientific career

IMPRESSUM

Medieninhaber und Verleger: Fachhochschule Salzburg GmbH, Studiengang Informationstechnik & System-Management, Urstein Süd 1, 5412 Puch bei Hallein | Blattlinie: News und Informationen rund um die Studiengänge Informationstechnik & System-Management, Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation und Applied Image and Signal Processing der FH Salzburg | Für den Inhalt verantwortlich: Gerhard Jöchl und Sandra Lagler | Chefredaktion: Sandra Lagler (LagS) | Autoren dieser Ausgabe: Gabriele Abermann (AbeG), Clemens Brunner (BruC), Günther Eibl (LagS), Karl Entacher (EntK), Thomas Heistracher (HeiT), Stefan Huber (HubS), Gerhard Jöchl (JoeG), Sonja Klackl (SonK), Sandra Lagler (LagS), Julian Mayrhofer (MayJ), Nicole Siebenhandl (SiebN), Alena Teske (TesA), Stefan Wegenkittl (WegS) | Foto Titelbild: Loxbox | Fotos: Rizan Husain, Eva trifft, Lorenz Masser, Loxbox, FH Salzburg, pixabay, Foto Sulzer, Simon Back, Sandra Lagler, maha Productions, HeldenHaft Fotomanie | Layout: Loxbox

its.fh-salzburg.ac.at



Zeitreise: Eine Story zu Beginn



Gerhard Jöchl, 1995



Er hätte nie gedacht, an diesem Punkt in seinem Leben zu stehen. »Liebe Kolleginnen und Kollegen...« Es macht Gerhard Jöchl nach wie vor nervös, aber gut nervös, eine Rede zu halten – auch wenn neuerdings online, Covid-19 hat vieles geformt. »...Vor einem Vierteljahrhundert starteten wir mit 50 Studierenden...« Seinen Gedanken führen ihn an den Tag zurück, als er vor 25 Jahren das erste Mal vor Studierenden stand – damals als Lehrbeauftragter des Studiengangs

Telekommunikationstechnik & -Systeme. Vieles hat sich in der Zwischenzeit verändert, vieles entwickelt – vom Diplomstudium zum Bachelor und Master, von Telekommunikationstechnik & -systeme zu Informationstechnik & System-Management, vom Lehrbeauftragten zum langjährigen Studiengangsleiter. Er atmet tief ein. Die vergangenen Jahre waren von Herausforderungen und ständigen Veränderungen geprägt, aber »...heute können wir auf rund 1.700 erfolgreiche Absolventinnen und Absolventen in unseren insgesamt sechs IT-Studiengängen zurückblicken...« Zufrieden und voller Stolz blickt er in die aufmerksamen Gesichter seines Auditoriums. Nicht zuletzt ist es dem unermüdlichen Engagement seines Teams zu verdanken, dass die FH Salzburg nicht nur den Studiengang Informationstechnik & System-Management (ITS) in Vollzeit und berufsbegleitend, sondern genauso die Studiengänge Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation und Applied Image and Signal Processing (AIS) zu ihrem Angebot zählt. Diese sechs Studiengänge bieten Studierenden eine vielfältige, fundierte IT-Ausbildung mit individuellen Schwerpunkten – ein Konzept, an das er fest glaubt. Mitzuerleben, welche erfolgreichen Karrierewege seine Studierenden einschlagen, löst deshalb ein gutes Gefühl aus. Es ist für ihn ein Beweis, dass das Ausbildungskonzept der Studiengänge genau richtig ist.

Umbenennung in Informationstechnik & System-Management

Verbreiterung der Lehrinhalte durch fünf IT-Vertiefungen:

- Adaptive Software Systeme,
- Convergent Networking & Mobility,
- Embedded Signal Processing,
- Telemedizin, IT-Management & Security

Plätze:

- 50 Vollzeit
- 30 berufsbegleitend

AK und WK werden Erhalter, Übersiedlung an den Campus Urstein

Umstellung auf Bachelorstudium mit drei Vertiefungen:

- Medieninformatik,
- Netzwerk- & Kommunikationstechnik,
- Industrielle Informationstechnik

Plätze:

- 45 Vollzeit
- 30 berufsbegleitend

Umstellung auf Masterstudium mit vier Spezialisierungen:

- Adaptive Software Systems,
- Convergent Networking & Mobility,
- eHealth,
- Embedded Signal Processing

Plätze:

- 24 Vollzeit
- 24 berufsbegleitend

Start reguläres Masterstudium sowie ein einjähriges Upgrade-Masterstudium für DiplomabsolventInnen

»...Unsere Absolventinnen und Absolventen sind in anspruchsvollen Positionen, und das in praktisch allen Branchen, zu finden. Vom IT-Projektmanager über Teamleiter bis zum Geschäftsführer und Start-up-Gründer, viele weisen beeindruckende Karrieren auf – national sowie international...« Zahlreiche Gesichter durchströmen seinen Kopf. Er erinnert sich an Studierende, die während des Studiums ihre eigene Firma gründeten und dann für Millionen verkauften. An individuelle Erfolgsgeschichten, die u.a. in Salzburg begannen, im Silicon Valley aufblühten und sich nun über die ganze Welt erstrecken. An unzählige Namen, mit denen er auch jetzt noch im inhaltlichen Austausch steht und Kooperationen für Projekte oder Praktika abgeschlossen hat. Und jährlich kommen weitere dazu. »Ich glaube, wir können mit gutem Gewissen sagen, dass wir alle, Lehrende, Studierende aber vor allem Absolventinnen und Absolventen, einen wertvollen Beitrag für die Weiterentwicklung der Gesellschaft leisten und dies auch noch in den nächsten 25 Jahren verstärkt tun werden.« Um seinen Worten Nachdruck zu verleihen, nickt er positiv in die Kamera. Immerhin weiß er jetzt schon, was das neue Jahr bringen wird: Neue Projekte, eine Neugestaltung des ITS-Masters sowie Anpassungen im ITS-Bachelor, eine Neuausrichtung des AIS-Masters und vor allem den neuen Master-Studiengang Business Informatics. Er ist überzeugt, dass sich all dies zu den anderen erfolgreichen Punkten auf der Zeitlinie einreihen wird und wendet seinen Blick zuversichtlich in die Zukunft.

(LagS)

Gerhard Jöchl, 2020



5 Thesen des Erfolgs

Seit 25 Jahren bildet der Studiengang Informationstechnik & System-Management IT-Experten und -Expertinnen aus, die komplexe IT-Systeme verstehen und (weiter-) entwickeln und so die Zukunft aktiv mitgestalten. Die Erfolgsgeschichte des Studiengangs und nicht zuletzt die unserer Absolventinnen und Absolventen zeigen, dass vor allem profundes technisches Wissen, Innovationsgeist und die richtige Herangehensweise bedeutende Indikatoren für Erfolg sind. Anlässlich dieser Jubiläumsausgabe hat sich it's aber noch genauer mit der Frage beschäftigt, aus welchen Zutaten das »Rezept des Erfolges« tatsächlich besteht. Folgende 5 Thesen entstanden aus einer Analyse der Geschichte des Studiengangs sowie seiner Töchterstudiengänge und Diskussionen mit Lehrenden, Studierenden und Absolventen bzw. Absolventinnen ließen folgende fünf Thesen entstehen.

Neues zu entwickeln, setzt voraus, Altes zu verstehen – Profundes technisches Wissen als Fundament für Neues

1

Der Studiengang folgt seit Beginn an einer Philosophie: Eine fundierte ingenieurwissenschaftliche Grundlage bereitet optimal sowohl für die Herausforderungen der Gegenwart wie auch der Zukunft vor. Dazu ist es notwendig, sich mit grundlegenden Theorien, Methoden und Konzepten auseinanderzusetzen, um Gegenwärtiges durch Weiterentwicklung und neuer Kombinationen aktuelle Systeme aufrecht zu erhalten und Neues entstehen lassen. So macht es durchaus Sinn, sich auch mit teilweise mehr als 100 Jahre alten, fundamentalen Verfahren der Mathematik zu beschäftigen, da diese nach wie vor die Grundlage für alle modernen Systeme darstellt. Um eine entsprechende Qualität zu erreichen, ist es generell wichtig, hinter die Kulissen zu blicken, zu hinterfragen und sich aktiv zu bemühen, Dinge nicht nur anzuwenden, sondern auch zu verstehen.

Der Blick über den Tellerrand ist essentiell – Diversifizierung schließt jedoch Spezialisierung nicht aus

2

Besonders wichtig ist die Bereitschaft, sich auch auf ganz neue Dinge einzulassen, auch wenn sich deren Sinn dem ersten Blick entzieht. So unterschiedlich die Anwendungsgebiete der IKT sind, so vielfältig sollte auch Verständnis sein, um Synergien und Effekte vorteilhaft nutzen können. Niemand weiß, welche Inhalte und Methoden in den nächsten Jahren dazukommen und in welchen Bereich man genau tätig sein wird. Zu den verschiedenen technologischen Fachthemen zählen genauso wirtschaftliches Know-how wie Sozial- und Kommunikationskompetenzen. Eine Diversifizierung schließt Spezialisierung allerdings nie aus, weshalb es genauso wichtig ist, in bestimmte, aktuelle Themen tiefer einzutauchen. Gerade für Führungspositionen ist es enorm wichtig, einen guten Mix aus breitem Wissen gepaart mit relevantem Spezialwissen aufzuweisen. Diesen richtigen Mix versuchen wir in unseren Studiengängen bestmöglich anzubieten.

3

Hochschulische Lehre geht immer Hand in Hand mit Forschung – Gute Lehre bedeutet, sich ständig mit den Themengebieten auseinanderzusetzen

Die systematische Suche nach neuen Erkenntnissen ist Treiber des Fortschritts. Forschung und der damit verbundene Erwerb neuer Erkenntnisse sind somit wesentliche Bausteine des Erfolgs. Deshalb setzt der Studiengang auf eine gelebte Einheit von Lehre und Forschung. Neueste Ergebnisse aus Forschungsprojekten fließen besonders in der Informatik direkt in die Ausbildung von Studierenden ein. Studierende haben wiederum die Möglichkeit, durch Bachelor- und Masterarbeiten sowie »Research & Development«-Projekte aktiv die Forschung an zukunftsorientierten Themen mitzugestalten. Absolventen und Absolventinnen machen die daraus gewonnenen Erfahrungen und Methoden der Wirtschaft zugänglich. Durch eine sehr intensive Forschungszusammenarbeit des Studiengangs mit der Wirtschaft gelingt es auch, einen Blick auf die aktuellen und zukünftigen Herausforderungen der Unternehmen zu werfen. Auch wenn manche Ideen scheitern, können sie trotzdem als wertvolle Erfahrungen bei der Gewinnung neuer Erkenntnisse gesehen werden.

4

Konsequenz, Hartnäckigkeit und auch mal bereit sein mehr zu geben, zahlt sich aus – Interesse und individuelles Engagement sind das A und O

Oft werden bewährte und grundlegende Theorien, Methoden und Kompetenzen mit einer gewissen Trockenheit assoziiert. Das vermag man tatsächlich nicht immer abzusprechen, weshalb eine gewisse Motivation, individuelles Engagement und auch Durchhaltevermögen für den Erfolg von Nöten sind. Wichtig dabei ist, das Ziel immer vor Augen zu haben. Wenn es gelingt, durch konsequentes Vorgehen gepaart mit dem sich angeeigneten Wissen Probleme zu lösen, die ursprünglich unlösbar schienen, entschädigt dies nicht nur für die Anstrengungen, sondern erfüllt einen mit Freude und Stolz. Der Studiengang setzt bewusst hohe Anforderungen an Studierende, da nur so ein nachhaltiges Ausbildungsniveau erreichbar ist. Studierende mit individuellen Herausforderungen, wie z.B. eine zusätzliche Berufstätigkeit, werden vom Studiengang durch ein flexibles Prüfungssystem unterstützt. Dieses ermöglicht, ein anspruchsvolles Studium auch bei Zusatzbelastungen in entsprechender Qualität erfolgreich zu absolvieren.

5

Kooperationen, auch über die Grenzen hinaus, sind unverzichtbar – eine gute Kommunikation ist der Schlüssel dazu

Der Erfolg im Beruf ist natürlich wesentlich abhängig von den fachlichen Kompetenzen. Meist wird aber der Kommunikationsaspekt unterschätzt. Komplexe Probleme können nicht von Einzelkämpfern gelöst werden. Um wirklich erfolgreich zu sein und eine hohe Akzeptanz zu genießen, ist die Art und Weise des Umgangs mit Kolleginnen und Kollegen, den Vorgesetzten, den Kunden, den Kooperationspartnern, etc. von zentraler Bedeutung. Die Vermittlung von Kommunikationskompetenzen im Studium ist deshalb essentiell. Eine erfolgreiche Kooperation ohne eine entsprechende Kommunikation ist nicht möglich. Um den Erfolg langfristig zu sichern, sind strategische Kooperationen auf allen Ebenen sowohl national als auch international wichtig. Die Globalisierung hat einen großen Weltmarkt entstehen lassen. Internationalisierung ist die Antwort auf die damit verbundenen Herausforderungen und eröffnet enorme Chancen. Der Studiengang setzt bereits von der ersten Minute an auf die Kooperation mit namhaften Hochschulen, Forschungsinstitutionen und Unternehmenspartnern weltweit. Englischsprachige Lehrveranstaltungen und Stipendien ermöglichen den Studierendenaustausch und bereiten Absolventinnen und Absolventen auf Karrieren in Unternehmen vor, die zunehmend international ausgerichtet sind.

25 Jahre zum Schmunzeln Best-of



* geschätzter Verbrauch bei ITS-Veranstaltungen
 Anmerkung: Glaube nie einer Statistik, die du nicht selbst verfasst hast.

Die wichtigsten Entschuldigungsgründe per e-Mail aus 25 Jahren

*schon damals
Quarantäne*

Ich bin heute aus den USA zurückgekehrt, musste jedoch wegen Grippe zur Untersuchung auf Schweinegrippe in Krankenhaus und bis das Ergebnis bekannt ist ... habe ich Heimquarantäne. Ansich geht es mir jedoch schon wieder gut, wenn also der Test auf h1n1 negativ ist, kann ich ab Samstag endlich wieder am Unterricht teilnehmen.

Naturkatastrophen

... Da mein Rückflug aufgrund des Vulkanausbruches um eine Woche verschoben wurde, ...

*Krankheiten und
schwerwiegende
Verläufe*

... Schon wieder einer Grippe erlegen ...

... Aufgrund einer Erkrankung (Krippe) ...

... Mit mir geht's bergab ...

... Ich habe mir aus meinem Urlaub leider einen Infekt mitgenommen ...

... akut.cerebrovestib.Insuff Keine Ahnung was das genau heißt ...

... da mich meine Freundin angesteckt hat und wir zusammen »quasi« ans Bett genagelt sind ...

... ich bin schon seit gestern an mein Bett gefesselt ...

... Als Klassenvorstand an der HTL muss ich am Elternsprechtag anwesend sein ...

... Vor ca. 1 Monat habe ich einen extrem günstigen Flug nach London gebucht (90,- für 3 pers. Hin und retour!!), da konnte ich nicht widerstehen und besuche Verwandte! ...

... nehmen Sie es mir bitte nicht übel, aber bei so schönem Wetter wie ich grad sehe, wäre mein Fehlen doch allzu verständlich ...

... Unsere Hochzeitsvorbereitungen haben dann doch etwas mehr Zeit beansprucht als geplant ...

... Ich bin (leider) auf die Hochzeit eines engen Freundes eingeladen ...

... ich habe eine freudige Nachricht zu verkünden, ich werde demnächst Vater ...

Betr.: Freitag 13.06.
 Kann am Freitag den 13.06. aus privaten Gründen nicht am Unterricht teilnehmen. Nicht, dass ich abergläubisch wäre, aber habe Karten für die EM.
 LG

*unvorhersehbare
Ereignisse*

*Hochzeiten und
Vaterfreuden*

Sport



CREATE SAFETY BY TECHNOLOGY!

eurofunk
creating safety by technology

EINSTIEGSMÖGLICHKEITEN BEI eurofunk

- **PRAKTIKA**
In den Bereichen Softwareentwicklung, IT-Technik, Elektronik, Prozess- und Produktmanagement, UI/UX Design oder unserer Verwaltung; Sommer-Praktika und Pflichtpraktika möglich
- **BERUFSEINSTEIGER-STELLEN**
zB Junior IT-Engineer, Junior IT-Techniker, Technical Support Engineer, Software-developer
- **IT-TECHNIK/SOFTWARE-TRAINEEPROGRAMM**
In einem Jahr rotierst du durch 6 Abteilungen und hast die Möglichkeit dich auszuprobieren. Ziel ist die fixe Übernahme.

WER SIND WIR?
eurofunk KAPPACHER ist einer der größten Systemspezialisten für die Planung, Errichtung und den Betrieb von Leitstellen und Notrufzentralen für Einsatzkräfte wie Rettung, Feuerwehr und Polizei sowie Industrie und Verkehr. Durch die ständige Erneuerung der Technik sind wir in den letzten Jahren stark gewachsen. Aktuell freuen wir uns, dass über 500 Mitarbeiter*innen für uns tätig sind!

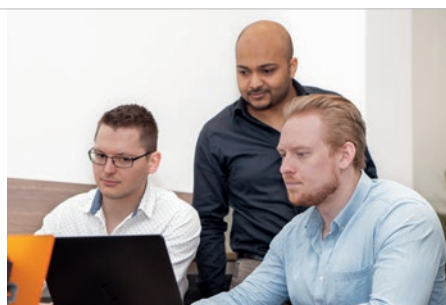
NEUGIERIG?
MEHR INFOS UND DIE MÖGLICHKEIT, DICH ZU BEWERBEN, FINDEST DU UNTER:
www.eurofunk.com



Interkulturelle Teams



Weltbewegende Innovationen



Ausgezeichnete Karrierechancen

Join the Automation Team

B&R setzt weltweit Standards für perfekte Automatisierung

Wir sind ein international erfolgreiches Automatisierungsunternehmen und setzen all unser Wissen, unsere langjährige Erfahrung und Kreativität in unsere Produkte, deren Innovationskraft wegweisend ist. Möglich machen dies die vielen konstruktiven Ideen unserer Mitarbeiter – sie sind die Basis für unseren gemeinsamen Erfolg. Moderne Arbeitsweisen, eine offene Gesprächskultur und Karriereperspektiven im In- und Ausland zeichnen uns als Arbeitgeber aus.

Nähere Details und Stellenangebote unter:
www.br-automation.com/jobs

B&R Industrial Automation GmbH
B&R Straße 1, 5142 Eggelsberg, Tel.: +43 7748 6586-0, jobs@br-automation.com

PERFECTION IN AUTOMATION
A MEMBER OF THE ABB GROUP



Aufschlussreiche Kommunikation aus 25 Jahren

Aufschlussreicher e-Mail Verlauf

Hi Ursula, der Tom *) kann ja ganz schön anstrengend sein manchmal, aber jetzt liefert er mir gerade den Beweis, dass ich nicht ganz verblödet bin – bitte mail unten lesen!
LG, Sonja

Antw.:
Hallo Sonja, das Mail hat der Tom *) gekriegt Nicht die Ursula! LG, Tom *)
*) Name des Studierenden geändert

Abwesenheitsnotiz eines Lehrenden

Betr.: Abwesenheitsnachricht / Out of Office until 10.01.2011
Ich bin bis 07.08.2011 auf Urlaub! I am out of office until 25.07.2011!

e-Mail als Rundschreiben

Betr.: Sessel in den Laboren 4. Stock
Sehr geehrtes Lehrpersonal, Studentinnen und Studenten, in letzter Zeit werden immer mehr Sessel von einem Labor ins andere getragen und nicht wieder zurückgebracht. Ebenso finden sich Sessel aus den Aufenthaltsräumen immer wieder in den Laboren. Ich bitte Sie dies zu unterlassen. Sessel sind Rudeltiere. Sie leben harmonisch in Einklang mit ihrer natürlichen Laborumgebung und sind eine fixe Gruppengröße gewohnt. Eine Veränderung der Rudelgröße kann schwerwiegende Folgen für das Rudel, ihr Verhalten und ihren Lebensraum haben. Darum bitte ich Sie, diese Harmonie aufrecht zu erhalten.
Vielen Dank!

e-Mail Verlauf eines mittlerweile verzweifelten Studenten

... Ich habe den Antrag auf Selbstvernichtung bei der GKK gestellt, der Studentenausweis ist denen leider zu wenig. Die brauchen ...

Betr.: Weihnachtspause
Liebe Studierende, das ITS-Office ist ab Montag 22.12.2014 bis 6.12.2015 nicht besetzt.

Wir wünschen euch recht erholsame Feiertage, fröhliche Weihnachten und viel Glück und Erfolg für das Neue Jahr!

Antwort eines Studenten:
Danke für die Info und euch auch allen eine gesegnete Weihnachtszeit. Schade, dass ihr ein ganzes Jahr Urlaub habt ... zumindest für uns?
LG

Betr.: RE: Bewerbung Informationstechnik & System-Management (Master)
... I hope this message find you well. First of all, I want mention you should become Miss Austria – Secondly, I submitted my documents ...

Betr.: RE: Studienberechtigungsprüfung ITS
Vielen Dank fuer Ihre E-Mail. Ich bin jetzt in [Land anonymisiert] sehr traurig kann ich nicht nach dem Österreich fahren, diese Eingangsprüfung zu besuchen. Aber es interessiert mich sehr in Ihrer Schule und dem Beruf, das Hoffen, sehr der Student Ihrer Schule zu werden. Können Sie mir zu othery sagen, untersuchen Sie die Methode. Bitten Sie sagen zu mir, was ich machen kann. Ich werde Vergnügen hereinbringen, nehmen Sie Ihren Vorschlag sehr an. Hier, ich für die Arbeit zu Ihnen auf bringen Sie vom Unannehmlichkeitsgefühl traurig.

Bleiben Sie engagiert, kämpfen Sie für Ihre Anschauungen und bleiben Sie (vor allem wenn Sie dann nicht mehr bei uns sind) lästig.
Danke.

e-Mail Verlauf zur Weihnachtspause

e-Mail eines Bewerbers

KI-Übersetzung? 2007

Ratschlag vom Studiengangsleiter Gerhard Jöchtl bei der Sponsionsrede BA 2013:

The Beauty of Math

Warum eigentlich Mathematik?

Von Beginn an ist er mit dem Studiengang Informationstechnik & System-Management (damals noch Telekommunikation und -Systeme) eng verbunden. Mit viel Herz und Einfühlungsvermögen begleitet er jährlich mehrere Hundert Studierende durch das Studium und vermittelt ihnen »The Beauty of Math«. Karl Entacher ist einer der Urgesteine der FH Salzburg, Vollblut-Mathematiker und begeisterter Lehrender. it's hat mit dem gebürtigen Großarl gesprochen und ihn zu Mathematik, Angst, Vorurteilen und warum das mathematische Denken für ein IT-Studium eine gute Grundlage ist, befragt.

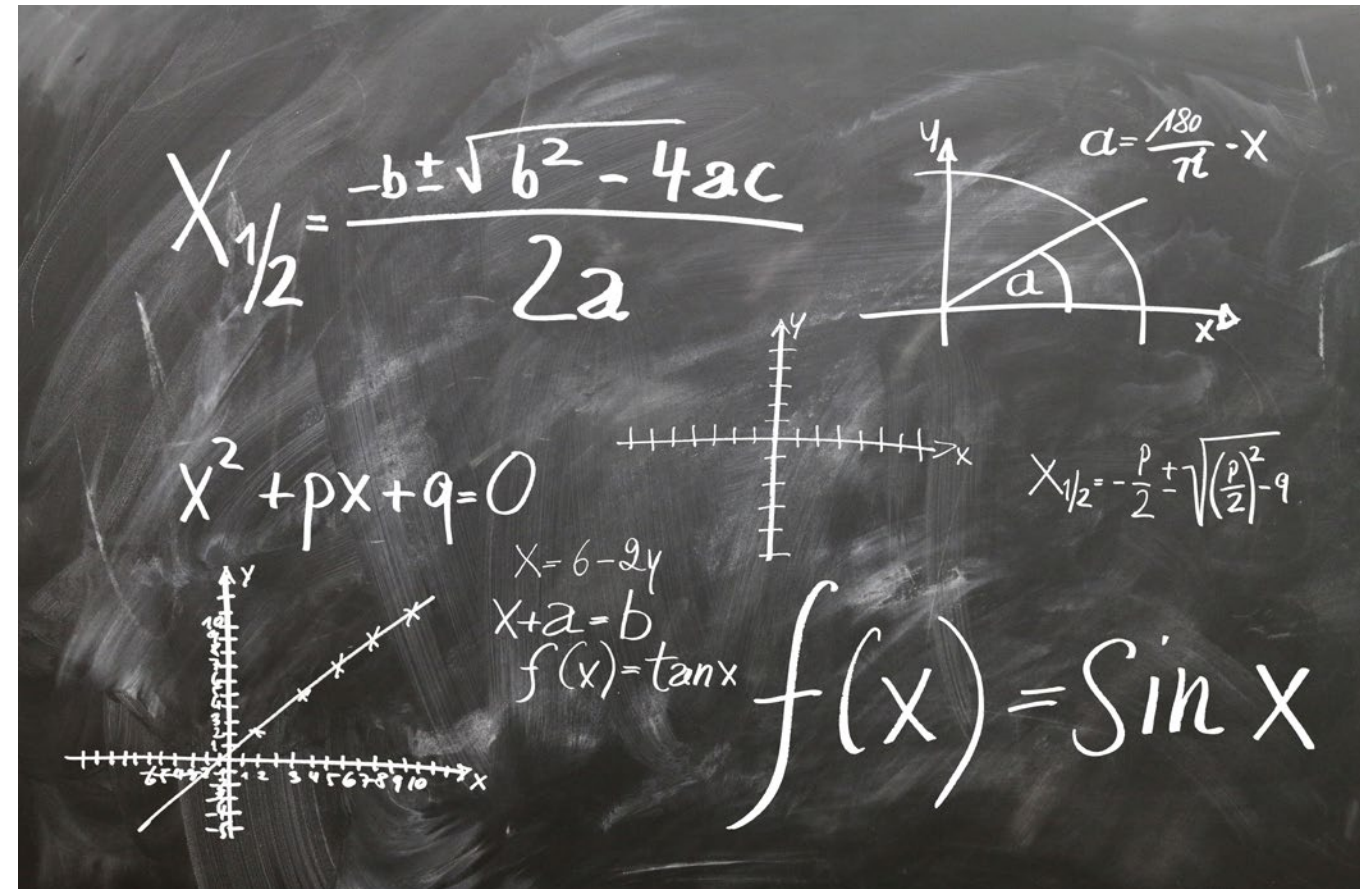


Karl Entacher
ist seit 25 Jahren Lehrender
und weiß, worauf es bei
Mathematik ankommt.

Foto FH Salzburg/K. Entacher

it's: Karl, du hast nun mehr als 25 Jahre Erfahrung im Unterrichten – bist seit Beginn an Lehrender für Mathematik am Studiengang und auch als Lehrer an einer HTL tätig. Oft werden Stimmen laut, dass die Angst vor Mathematik einen großen Einfluss auf die Entscheidung für oder gegen ein technisches Studium hat. Auch ist dieses Fach verrufen, die Drop-out Quote zu erhöhen. Muss man tatsächlich Respekt vor dem Fach haben?

Karl Entacher: Respekt ist vielleicht nicht ganz das richtige Wort. Man sollte einfach versuchen soweit wie möglich offen für dieses Fach zu sein, auch wenn man in der schulischen Vergangenheit – aus welchem Grund auch immer – etwas »verschreckt« worden ist. Mathematik ist eine wunderschöne Sprache, mit einer manchmal etwas komplexen Grammatik, aber diese Sprache hat unter anderem sehr viele (nicht nur) technische Errungenschaften der Menschheit ermöglicht. Man muss zu Studienbeginn die schulischen Erfahrungen einfach hinter sich lassen und sich auf Mathematik einlassen, auch wenn man dies manchmal als Hürde empfindet. Die Lösung ist, dass man von Anfang an aktiv mitmacht, dann wird jede(r) ganz sicher bald mit mehr Freude dabei sein. Bei ITS – und natürlich auch in der HTL – bekommt man am Anfang garantiert genügend Zeit, um Verdrängtes aufzuholen. Und wir Lehrenden helfen natürlich gerne bei konkreten Fragen.



Beauty of Math
Foto FH Salzburg/
pixabay

it's: Hat sich im Bildungsbereich in Bezug auf die Vermittlung von Mathematikkompetenzen etwas verändert?

Karl Entacher: In den vergangenen Jahren hat sich im Bildungsbereich viel verändert. In vielen Schulen hat sich der Mathematikunterricht auf die Anwendung von mathematischer Software konzentriert, um etwa fokussierter auf die standardisierte Reifeprüfung zu lernen. Viele Studienanfänger sind zwar sehr gut in der Anwendung dieser Software, haben aber bei den grundlegenden »händischen« Kompetenzen wie Bruchrechnen oder Formelumstellung ernsthafte Probleme. Mit Geogebra etc. kann man sehr schön mathematische Beispiele erarbeiten, aber das »Basis-Handwerk« kommt leider oft zu kurz. Für ein Informatikstudium ist dieses Handwerk aber sehr wichtig. Viele Studierende werden später Software selbst entwickeln, dabei ist es sehr wichtig, dass man formale (Programmier-) Sprachen sehr gewissenhaft und sicher anwendet. Programmier- oder Anwendungsfehler können mitunter sehr negative Auswirkungen haben. Gutes mathematisches Handwerk fördert formale Kompetenzen und eine gewissenhafte Umsetzung von technischen Aufgabenstellungen und unterstützt somit die Vermeidung von Fehlern.

it's: Was sollten Lehrende tun, damit Mathematik nicht wie ein Damokles-Schwert über den Studierenden und über den Schülerinnen und Schüler schwebt? Bzw. was können Schülerinnen, Schüler und Studierende selbst tun?

Karl Entacher: Die Studierenden sollten von Anfang an versuchen aktiv dabei zu sein, um pro Woche konzentriert und stetig an Grundlagenübungen zu arbeiten. Die Studiengangsleitung und die Lehrenden sollten zu Beginn eines Studiums den Studierenden die notwendige Zeit ermöglichen um mathematisch wieder fit zu werden, und dazu braucht es ganz sicher das erste Studienjahr in einem ausreichendem Stundenausmaß. Erst dann werden, mit viel Motivation und Unterstützung, die Studierenden wieder richtig Spaß an Mathe haben.

it's: Last but not least: Was sind deine Ziele für die Zukunft?

Karl Entacher: Mich der »Beauty of Math« intensiver widmen und eine Beitragsreihe dazu gestalten. Ich möchte gerne zeigen, was alles mit dieser Sprache noch Schönes gestaltet werden kann.

(EntK/LagS)

Who is who?



Foto FH Salzburg/LagS



Foto FH Salzburg/Klaus Ranger

DI (FH) DI Bernhard Danninger

Senior Lecturer, Informationstechnik & System-Management und Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation

Schwerpunkte: Datenbanken (relational bis NoSQL); BigData; Software-Design & -Architektur; ERP-Systeme; Web-Technologien

Ich biete: Praxisorientierte und theoretisch fundierte Ausbildung. Ein offenes Ohr für studentische Anliegen rund um meine Lehrveranstaltungen; gerne aber auch darüber hinaus. Unternehmen biete ich meine jahrzehntelange Erfahrung in den Bereichen Requirements Engineering (zertifiziert nach IREB), Software-Architektur (zertifiziert nach iSAQB), ERP-Systeme (insbesondere Warenwirtschaft und Produktion), Datenbanken und Software-Engineering.

Lebenslauf: Diplomstudium Telekommunikationstechnik und -systeme an der FH Salzburg, Diplomstudium Angewandte Informatik an der Paris-Lodron Universität Salzburg, Doktoratsstudium Angewandte Informatik an der Paris-Lodron Universität (laufend), Senior Software Engineer bei namhaften regionalen Unternehmen/Konzernen, in den letzten 10 Jahren vorrangig selbstständig und unternehmerisch tätig, seit 2019 Fokus auf Lehre

Mag.ª Alena Teske

Studiengangsverwaltung & Career Service

Schwerpunkte: Studierendenservice Master, Career Service & Unternehmenskooperationen, Veranstaltungsorganisation

Ich biete: Drehscheibe zwischen Studiengang und Unternehmen, Unterstützung für Studierende bei Karriere-Themen (u.a. Lebenslauf-check, Beratung)

Lebenslauf: Studium der Sozialwirtschaft in Linz, kurz nach dem Studium, 2003, gekommen um zu bleiben.



Sie wollen sich über aktuelle News und Events informieren? Dann schauen Sie auf it's ONLINE, der Website der Studiengänge Informationstechnik & System-Management, Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation sowie Applied Image and Signal Processing vorbei:

its.fh-salzburg.ac.at



Wir sind mehr als stolz auf über 50 Alumnis und Studierende als Teil der „SPAR ICS Digital Family“!

Wir sind das „I“ und „T“ in Retail: SPAR ICS ist die IT-Gesellschaft der SPAR Österreich-Gruppe und kümmert sich um sämtliche IT-Belange der SPAR, INTERSPAR, Hervis und SES (Spar European Shopping Centers).

Unsere FH Alumnis gestalten in allen Bereichen die Zukunft des Handels mit. Vom Abteilungsleiter bis hin zu Studierenden im Rahmen des Study.work.support Programms. **SPAR ICS und FH Salzburg. We create retail future. Together.**

Alle offenen Stellen auf:
www.spar-ics.com/karriere



Im Wandel der Zeit – Industriegesellschaft 4.0



Das Antlitz unserer Gesellschaft wurde in der Geschichte durch drei technisch bedingte Umwälzungen mitgeformt, den drei industriellen Revolutionen. Wir erleben gerade hautnah ein weiteres Bündel von technischen Entwicklungen, welches Anlass zum Ausruf der vierten industriellen Revolution gab. Aber was bedeutet dies für uns? Geht damit auch die vierte Industriegesellschaft einher? Begeben wir uns auf eine bescheidene Zeitreise durch die Geschichte der industriellen Entwicklungen, in der Hoffnung, mehr über die Zukunft zu lernen.

Nikolai Kondratjew publizierte 1927 seine Theorie der »Langen Wellen«. Er fand heraus, dass die Wirtschaftsentwicklung bestimmten Zyklen unterworfen ist und diese Perioden wesentliche technische Errungenschaften bewirken. Joseph Schumpeter brachte 1939 eine neue Sichtweise ein: Es sind tatsächlich die technischen Entwicklungen, welche die Kondratjew-Zyklen, wie er sie nun nannte, durch grundlegende Änderungen in der Produktion oder Organisation erst bewirken.

Industrie 1.0: Die Entwicklung der Dampfmaschine

Die erste industrielle Revolution wurde durch die Entwicklung von Dampfmaschine, Stahl und Eisenbahn eingeleitet. Sie bewirkte eine Mechanisierung der menschlichen und tierischen Arbeitskraft unabhängig von Wind und Wasser, arbeitsteilige Fabriken und geographische Erschließung der Kontinente für den Personen- und Gütertransport. Sie brachte aber auch neue gesellschaftliche Phänomene: ein Ende von Hungerkatastrophen, die Gesellschaftsschicht der Arbeiter, Urbanisierung, Kinderarbeit und Verelendung. Das heutige Stadtbild von Wien ist wesentlich durch diese Gründerzeit geprägt.

Industrie 2.0: Die Einführung des Fließbandes

Die zweite industrielle Revolution nahm ihren Anfang mit der Verbreitung der Elektrizität und der Einführung des Fließbandes und wurde dann fortgeführt durch den Aufstieg des Maschinenbaus und der Elektrotechnik. Die Reihenfertigung und die dadurch ermöglichte Produktion in Rekordzeit prägte diesen Zyklus. Der Wirtschaftsmarkt begann sich zu globalisieren. Autos, Lebensmittel, Kleidung und Rohstoffe konnten über die Kontinente hinweg transportiert werden. Ein weiteres Ergebnis dieser Epoche ist die politische Bewegung der Sozialdemokratie.



FH-Prof. Dr. DI
 Stefan Huber, MSc
 Lehrender und Forscher,
 Informationstechnik &
 System-Management,
 Wirtschaftsinformatik &
 Digitale Transformation

Foto FH Salzburg/S. Huber

Foto FH Salzburg/ Rizan Husain

Industrie 3.0: Die Computer arbeiten

Die dritte industrielle Revolution nahmen nicht weniger Einfluss auf unser Leben. Die Entwicklung von Elektronik, Computern, IT und die daraus resultierende Industrieautomatisierung formten den Wandel. Maschinen ersetzen zunehmend die menschlichen Handgriffe in der Produktion. Stellvertretend steht hier die Roboterstraße der Automobilfertigung für diese Epoche. Sie brachte die moderne Wohlstandsgesellschaft, das Konzept »Eigenheim« und Individualverkehr, ein Wechsel von Verkäufermärkten zu Käufermärkten, Variantenreichtum der Produkte, die Werbung um den Konsumenten, den Aufstieg der Medien und des Dienstleistungssektors, Home Entertainment, Globalisierung, das Internet. Die Industrie 3.0 hat die Anforderung an höherer Bildung für einen großen Bevölkerungsanteil stark angehoben und viele geistig anspruchsvolle Berufsbilder geschaffen.

Industrie 4.0: Digitalisierung und Vernetzung

Als Techniker gestalten wir Technik und Gesellschaft, doch nur ersteres unmittelbar. Denn auch die vierte industrielle Revolution wird sich nicht über Nacht als Ereignis ereignen, sondern allmählich und erst rückblickend sich als solche zu erkennen geben. Es scheint, als wäre sie von der Digitalisierung und Vernetzung geprägt. Sie wird eine Kombination aus mehreren technischen Entwicklungen sein, wobei wir nur raten können, welche tatsächlich das Potential zu profunden gesellschaftlichen Veränderungen haben. Stellen wir ein paar bescheidene Versuche an:

3D-Drucker sind mittlerweile zu relativ »normalen« Gebrauchsgegenständen geworden. Mit ihnen können wir flexibel selbst Gegenstände oder Produkte erzeugen. Darüber hinaus ermöglicht die Vernetzung das grenzenlose Teilen von Druckvorlagen, ähnlich zu Open Source Software, und das könnte das Konzept von Eigentum zukünftig grundlegend ändern. Das Ansammeln und Vererben von Konsumgütern verliert möglicherweise an Bedeutung,

das geistige Eigentum wird stattdessen zentral. Die Musikindustrie hat diese Transformation bereits vorgemacht.

Die vergangenen industriellen Revolutionen (Mechanisierung, elektrische und chemische Industrie, Elektronik und Computerisierung) haben hauptsächlich die körperliche Arbeit des Menschen wegrationalisiert. In Zukunft wird dies auch vermehrt für spezielle geistige Arbeit der Fall sein. Möglicherweise kann die Organisation und Produktion in einer Fabrik nahezu gänzlich automatisiert durchgeführt werden. Dies kann zu mehr Freiheit der Menschen führen. Künstliche Intelligenz soll und kann jedoch Menschen bei weitem nicht überall ersetzen. Sie wird viel mehr andere, spannendere Aufgabenbereiche für uns eröffnen.

Vor kurzem brachte eine Pandemie physische Isolation, aber Digitalisierung ermöglichte dennoch das gemeinsame virtuelle Abendessen mit der Familie und Homeoffice für viele Berufsbilder, denn Digitalisierung lässt physische Grenzen fallen. Gleichzeitig wirft sie einen Schatten auf die psychische Gesundheit. Die E-Mail-Flut verwandelt den Büroalltag in ein Informationsfließband nach Henry Ford. Der Zeit- bzw. Termindruck und die permanente Erreichbarkeit stellen eine Belastung für unsere Psyche dar. Freizeit wird oft zur Arbeit. Trotz der vielen Vorteile der Digitalisierung dürfen wir diesen Aspekt nicht aus dem Auge verlieren und müssen uns auch zukünftig dem begleitenden, kritischen Diskurs stellen.

Zweifellos wird auch die vierte industrielle Revolution einen bedeutenden Einfluss auf die Gesellschaft haben und diese transformieren. Ob diese Veränderungen der breiten Gesellschaft dienlich sind, liegt an unserem Bemühen die Zukunft zu gestalten – und daraus erwächst Verantwortung für Menschen in Politik, Wirtschaft, Forschung und Entwicklung, mit der sie sorgfältig umgehen und sich ihren Auswirkungen bewusst sein müssen.

(HubS/LagS)



COPA-DATA

COPA-DATA ist der einzige unabhängige Softwarehersteller, der fundierte Erfahrung in der Automatisierung mit den neuen Möglichkeiten digitaler Transformation verbindet – verlässlich, zukunftsicher und weltweit. Wir entwickeln Software für Industrie- und Energieautomatisierung, die das Leben unserer Kunden einfacher macht.

**Alle reden über digitale Transformation.
Wir machen sie für Unternehmen nutzbar.**



**Verstärke unser Team!
Erfahre mehr über COPA-DATA und
deine Karrieremöglichkeiten:**

www.copadata.com/karriere

Schwungvolle IKT-Forschung: Technologiezukunft made in Salzburg

Vor etwa einem Vierteljahrhundert, knapp nach Gründung des FH-Wesens in Österreich, erwachte ein Telekommunikations-orientierter Studiengang in Salzburg zum Leben und brachte ordentlichen Wind in das Innovations-geschehen der Region.



Thomas Heistracher
Forschungsleiter
am Studiengang
Informationstechnik &
System-Management (ITS)

Foto FH Salzburg/LagS

Noch bevor die ersten Alumni ihre Arbeit in der Wirtschaft anpackten, wurde ein FH-Impuls-Projekt für Internettechnologien der nächsten Generation gestartet, welches wiederum die Initialzündung für die Teilnahme an zahlreichen Forschungsprojekten mit maßgeblicher EU-Förderung im Telekommunikationsbereich war. In Zusammenarbeit mit Salzburg Research konnte somit ein erster Leuchtturm der FH-Forschung etabliert werden, dessen unmittelbare Konsequenz der Aufbau einer schlagkräftigen Business-Unit beim Landesenergieversorger war und auch zu Ausgründungen im Bereich der Internet-Infrastruktur-Herstellung und Bereitstellung geführt hat.

Angespornt durch diese Erfolge reiften andere Fachbereiche des Studiengangs ebenso zu internationaler Sichtbarkeit heran, sei es Informatik und Softwaretechnik oder Datenanalyse und eHealth. Hätte sich ITS, das damals TKS (Telekommunikationstechnik und -Systeme) hieß, in der Aufbauzeit ohne sichtbare Forschungstätigkeit und -erfolge weiterentwickeln müssen, hätte kein so forschungsaffines Klima am Studiengang entstehen können – mit allen Konsequenzen hinsichtlich Attraktivität für hochqualifizierte Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen für Lehre sowie Forschung und auch hinsichtlich der Attraktivität für Studierende. Ein Hochschulstudium im Bereich der hochdynamischen Informationstechnologien ohne eingebundene Forschungsaktivitäten der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen wäre nicht wettbewerbsfähig.

Der Studiengang hat sich in den vergangenen 25 Jahren – auch angetrieben durch die weiteren Forschungsaktivitäten im Bereich der industriellen Systeme und im Bereich der IT-Sicherheitsforschung eine überregionale Sichtbarkeit erarbeitet und sich inhaltlich weiterentwickeln können. Die Internet-Infrastrukturerefordernisse haben sich in dieser Zeitspanne stark



gewandelt, mobile Dienste und die Herausforderungen der Digitalisierung in ihrer Breite für die ganze Gesellschaft haben die Kernbereiche der IKT zu wichtigen Querschnittsmaterien für unsere ganze Gesellschaft – und nicht nur die Wirtschaft alleine – gemacht. Es ist von großer Bedeutung, hier nicht nur in ein oder zwei Forschungsfelder eingebunden zu sein, sondern den Studierenden im Sinne einer ›Pi-Shaped Education‹ (Michels, 2019) viel Zusammenschau und gleichzeitig viel Tiefgang bieten zu können. Und Tiefgang ohne eigene Forschung ist für IKT nicht machbar, denn die Innovationszyklen erfolgen rasend schnell.

»Forschung schiebt die Grenzen des Machbaren immer wieder ein Stück hinaus und schafft damit Zukunft.«

Die technologische Zukunft selber gestalten zu können und sie nicht »zukaufen« zu müssen stellt eine gewisse Dimension von Freiheit für uns alle dar. Gemeinsame Forschung schafft Teamidentität. Wenn dabei Studierende und auch Unternehmenspartner eingebunden sind, kann das Karrieren triggern und als Jobmotor wirken. Im Wettbewerb mit anderen Bildungsanbietern schafft zeitgemäße eigene Forschung ein Agieren auf »gleicher Augenhöhe«, was der Aktualität und Qualität der Ausbildung

wesentliche Impulse gibt. Forschung an einer FH ist also nie Selbstzweck, sondern synergistisch gedachte Qualitätssteigerung für viele Stakeholder gleichzeitig.

Für die Zukunft besteht die zentrale Herausforderung darin, die Kohärenz von IKT-Lehre und -Forschung nachhaltig finanzieren zu können. Im sehr stark drittmittelabhängigen Forschungsgeschehen der Fachhochschullandschaft in Österreich ist das ein Kraftakt. Dieser Kraftakt kann gelingen, wenn gesellschafts- und wirtschaftsrelevante IKT-Themenbereiche durch gute Forschungsergebnisse einen guten »track record« aufweisen und damit besonders förderwürdig hinsichtlich Drittmittel werden.

Auf diese Weise haben wir gemeinsam vor, weitere besonders sichtbare Schwerpunkte mit Langfristfinanzierung zu bilden, sei es im Bereich »Dependable Systems« oder im Bereich »Industrial Informatics«. Die damit verknüpfte Zielsetzung ist es, Absolventen und Absolventinnen der IKT-Studien der FH Salzburg zu selbständigen, forschungsgeleiteten Leuchtturmbauenden für die Bewältigung der vielfältigen Zukunftsherausforderungen heranzubilden.

(HeiT)

ITS gestaltet als
Kompetenzzentrum die
Zukunft der IKT seit
25 Jahren maßgeblich mit.

Foto FH Salzburg

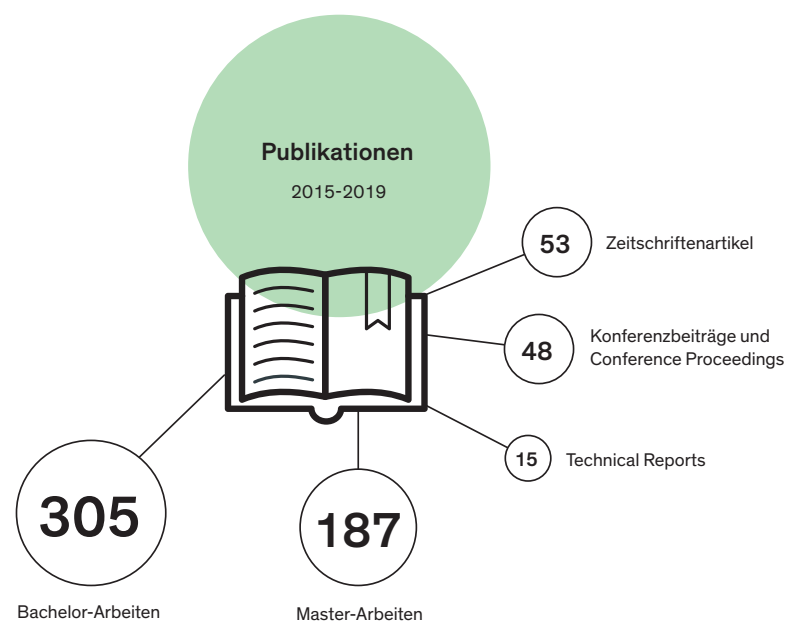
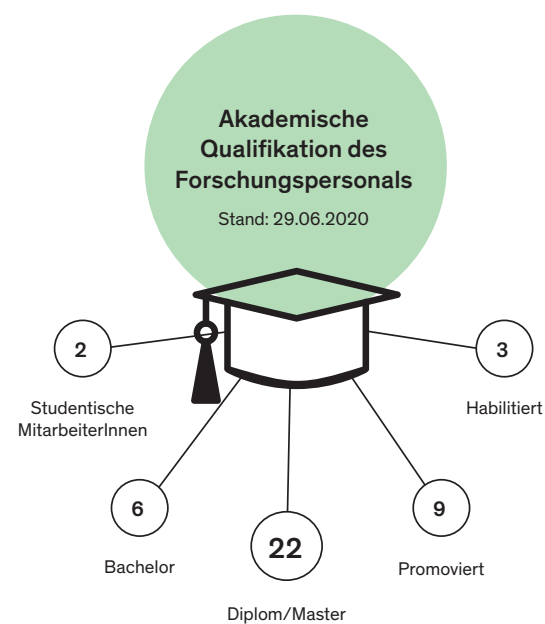
Zahlen und Fakten ITS-Forschung im Überblick

In etwa 240 Personenjahre wurden in den vergangenen 25 Jahren im Rahmen der Forschung am Studiengang Informationstechnik & System-Management geleistet. Die folgenden Zahlen sollen einen Einblick über vergangene und aktuelle Aktivitäten im wissenschaftlichen Kontext geben.

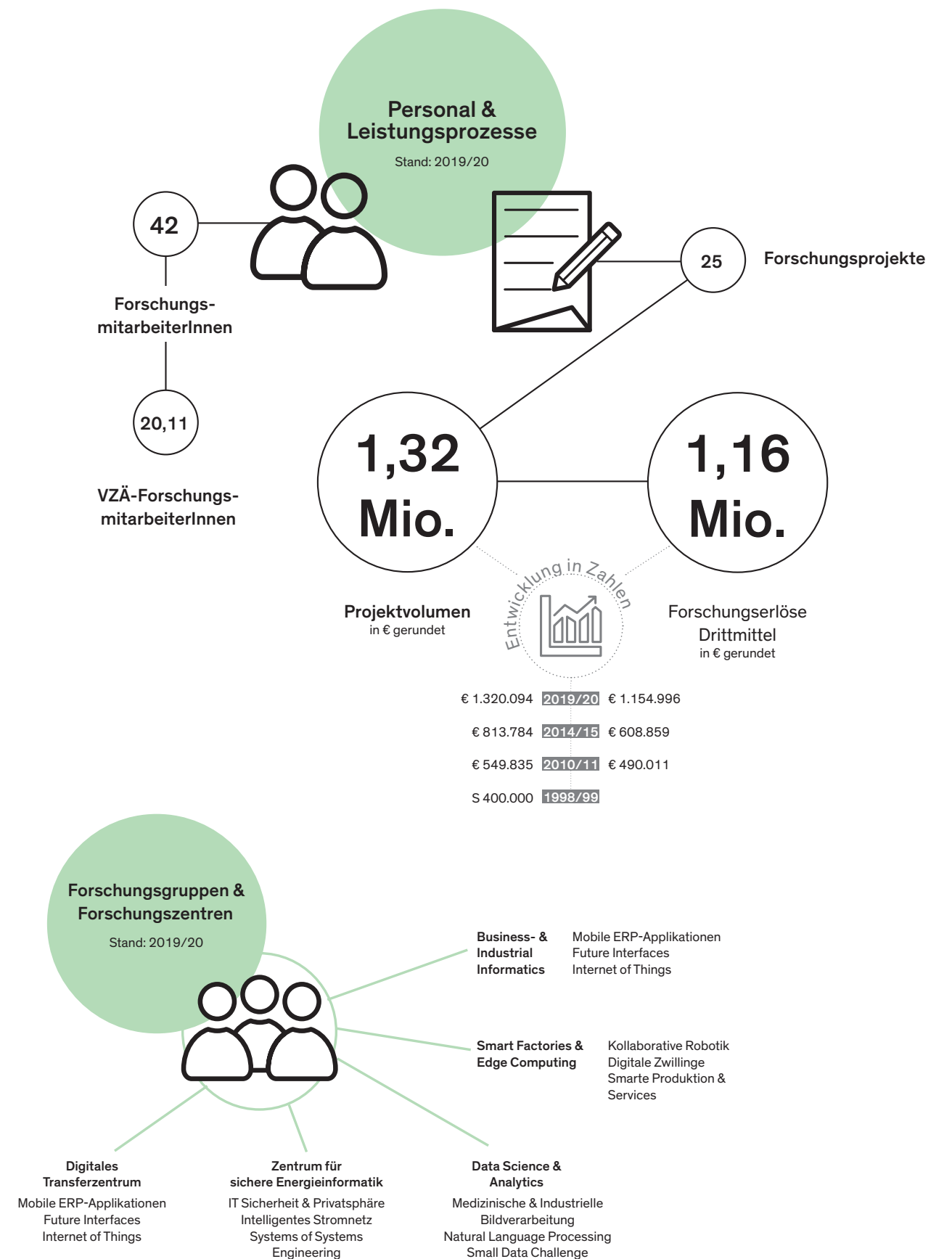


Gerhard Blechinger
FH-Rektor
Foto FH Salzburg/Eva trifft

»In den vergangenen 25 Jahren konnte der Studiengang Informationstechnik & System-Management den Herausforderungen der Digitalisierung mit einem fachlich exzellenten Ausbildungsangebot begegnen. Das Curriculum wurde stets unter Einbeziehung der Anforderungen aus der Wirtschaft weiterentwickelt. Zwei neue Studiengänge im Bereich der Wirtschaftsinformatik runden das bereits bestehende Angebot an IT-Studiengängen ab. Durch das hervorragende Zusammenspiel von Lehre und Forschung in allen relevanten Themenbereichen wird eine ausgezeichnete Qualität der Hochschulausbildung gewährleistet. Zahlreiche Spitzenkarrieren von Absolventinnen und Absolventen in regionalen, überregionalen und internationalen Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen und Start-ups bestätigen das nachhaltige und erfolgreiche Ausbildungskonzept.«



Stand: WJ 2019/2020



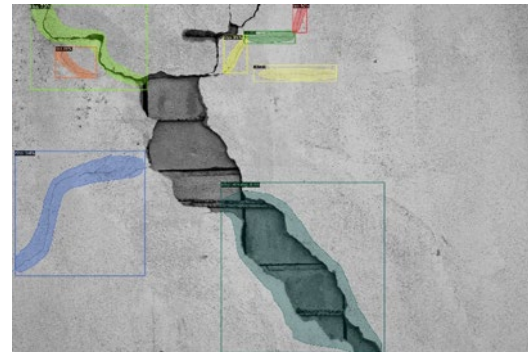


KI-Net: KI-basierte Optimierung für KMU in der Fertigung

Künstliche Intelligenz (KI) ist eine Schlüsseltechnologie der industriellen Digitalisierung. Für Klein- und Mittelbetriebe (KMU) stellt der Einsatz von KI in der Produktion allerdings eine besondere Herausforderung dar. In welchen Bereichen der industriellen Fertigung kann KI nutzbringend eingesetzt werden? Wie können KI-basierte Fertigungssysteme aufgebaut werden und welche Technologien, Methoden und Verfahren sind dazu nötig? Antworten darauf werden im Forschungsprojekt KI-Net herausgearbeitet. Dadurch soll für KMU der Zugang zum gezielten Einsatz von Künstlicher Intelligenz erleichtert werden.

Das Projekt wird aus Mitteln des Förderprogramms Interreg Bayern-Österreich 2014-2020 finanziert.

(SieN)



ImmoCheck: Der digitale Assistent beim Immobilienkauf

Ist die Immobilie Top oder Flop? Das fragen sich viele zukünftige ImmobilienbesitzerInnen bei der Besichtigung. Die Immo-Spector GmbH bietet eine Plattform zur Unterstützung von Immobilienbeurteilungen. ITS-Absolvent/Student (Anm.: Abschluss im Herbst 2020) Vincent Kadavanich hat im Rahmen seiner Master-Arbeit ein Tool dafür entwickelt, das Schäden wie Risse oder Abplatzungen mit Methoden des maschinellen Lernens automatisiert erkennt. Einschätzungen, die bislang von Expertinnen und Experten vor Ort vorgenommen wurden, werden dadurch digital verfügbar. Immo-Spector kann ihren Kunden in Zukunft dieses Feature in Form einer App anbieten.

(SieN)



InnoDent: Roboter helfen den Zahnärzten

Reinigen, desinfizieren, sterilisieren: Während im Wartezimmer das meiste digitalisiert ist, läuft im Behandlungsraum vieles noch manuell ab. Beschleunigt durch die Corona-Pandemie, rücken zahnmedizinische Prozesse aber immer stärker in den Fokus der Automatisierung. Im Rahmen einer Simulationsstudie unter der Leitung von Simon Hoher wird daher in Zusammenarbeit mit der Dental Manufacturing Unit GmbH der Einsatz einer mobilen Roboterplattform mit einem kollaborativen Roboterarm evaluiert. Gemeinsam mit ITS-Absolventin Regina Schönherr erschuf Hoher dazu virtuelle Ordinationsräume. In verschiedensten Szenarien erforscht das Team, welche Aufgaben der Roboter zukünftig übernehmen könnte.

(SieN)



Intelligent Data Analytics Lab Salzburg

Das IDA Lab Salzburg ist ein Kompetenzzentrum für Grundlagen- und angewandte Forschung sowie für Wissens- und Technologietransfer im Bereich Data Science, Machine Learning und Statistik. Gemeinsam mit Unternehmen und Industrie sollen völlig neue Ansätze für Probleme in den Bereichen Maschinelles Lernen, Statistik und Künstliche Intelligenz (KI) entwickelt werden.

Stefan Wegenkittl und sein Team an der FH Salzburg forschen im Lab-Team »Data Science for Digital Transformation«. Sie konzentrieren sich auf anwendungsorientierte Grundlagenforschung in den Bereichen Verarbeitung natürlicher Sprache (NLP) und industrielle Produktions-/Kontrollsysteme. Ein Spezialthema ist die Small Data Challenge (geringe Datenmengen) – ein Problem, mit dem vor allem KMU bei der digitalen Transformation konfrontiert sind.

Neben der projektbasierten Zusammenarbeit plant das IDA Lab die Organisation von Workshops und Seminaren.

(SieN)



Wissenstransferzentrum West

Das Wissenstransferzentrum (WTZ) West ist das größte Kompetenzzentrum für akademischen Wissens- und Technologietransfer West-Österreichs. Unter dem Dach des WTZ West arbeiten sechs Universitäten und fünf Fachhochschulen aus Oberösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg gemeinsam daran, neue Wissenshorizonte zu schaffen, Potentiale zu bündeln und das Thema Forschung verstärkt in den Vordergrund zu stellen. Ziel ist es, durch gemeinsame Aktionen und Maßnahmen der Partner den Wissens- und Technologietransfer nachhaltig zu intensivieren und zu professionalisieren.

(SieN)

Sichere Energiesysteme Smart Grids, Privacy und IT-Security

2013 gelang es dem Studiengang Informationstechnik & System-Management das erste »Josef-Ressel-Zentrum« nach Salzburg und an die FH zu holen. In dem Zentrum für »Anwenderorientierte Smart Grid Privacy, Security und Steuerung« wurde eine zukunftssträchtige und bahnbrechende Forschung in den Bereichen Privatsphäre und Sicherheit von intelligenten Stromnetzen geleistet. Seit 2018 wird dies im Zentrum für sichere Energyinformatik (ZSE) mehr als erfolgreich weitergeführt.



Foto FH Salzburg/pixabay



Dominik Engel
Leiter Zentrum
für sichere Energieinformatik,
sorgt mit seinem Team für
Privatsphäre und sichere
Nutzung von Smart Grids.
Foto FH Salzburg/Hannelore Kirchner

Daten und damit die Privatsphäre schützen, ist die Aufgabe des Zentrums für sichere Energieinformatik. Denn intelligente Stromnetze (Smart Grids) transportieren viele Informationen, die auf Gewohnheiten der Nutzerinnen und Nutzer rückschließen lassen. Zahlreiche Forschungsprojekte zeigen dies. Zum Beispiel lieferten Verbrauchsdaten Informationen darüber, ob ein Haus einen Pool besitzt oder nicht. »Das war das Ergebnis einer eher kleineren Studie am Zentrum, zeigt aber sehr plakativ, wie wichtig Privatsphäre in Stromnetzen ist«, sagt Zentrumsleiter Dominik Engel.

Um den gesetzlichen und gesellschaftlichen Anforderungen an den Datenschutz nachzukommen, erforscht das ZSE deshalb technische Methoden zur Wahrung des Datenschutzes, sogenannte »privacy enhancing technologies« (PETs). Durch neue kryptographische Methoden, sichere Datenaggregation, neue Protokolle und den Einsatz verschiedener Messauflösungen in Verbindung mit kryptographischer Zugriffskontrolle können im Bereich Smart Metering funktionale Anforderungen und Datenschutz in Einklang gebracht werden. Methoden der IT-Sicherheit schützen das System vor Angriffen von außen und verhindern unzulässige Zugriffe von innen. Dabei kommen neue Technologien wie Blockchains und homomorphe Verschlüsselung zum Einsatz. Die Ergebnisse der Data Analytics nutzen die Forschenden um intelligente Energienetze verlässlich zu optimieren und mit anderen Bereichen (z.B. Produktion, Smart Home, Smart Cities) sicher zu vernetzen.

Darüber hinaus ermöglicht das ZSE die sichere und umfassende Vernetzung von Daten aller Teilnehmenden in intelligenten Energienetzen. Ausgehend von sicheren Architekturen (»security by design«) wird über Methoden des Model-Driven-Engineerings eine sichere, vertrauenswürdige und verlässliche IKT-Infrastruktur umgesetzt.

Anerkennungspreis der B&C Privatstiftung

Die Erfolge des ZSE sind beachtlich. So durfte sich das Forschungsteam unter den fünf Nominierten des renommierten Houskapreises, sozusagen der »Oscar der angewandten Forschung«, der B&C Privatstiftung zählen. Für das Projekt »Sichere datenschutzorientierte IT-Architekturen für zukünftige Energiesysteme« erhielten sie in der Kategorie Hochschulforschung einen bedeutenden Anerkennungspreis der B&C Privatstiftung. Dominik Engel: »Aus insgesamt 35 Einreichungen unter den fünf besten Projekten österreichweit zu gehören, ist eine großartige Bestätigung unserer Forschungsarbeit.«

Auch in Zukunft für mehr Privatsphäre und IT-Sicherheit

Das ZSE wird auch noch in Zukunft an weiteren spannenden und wichtigen Themen rund um Privatsphäre und IT-Sicherheit forschen. So wird ein zweites Josef-Ressel-Zentrum Ende November eröffnet, das am ZSE angesiedelt ist und aus diesem heraus initiiert wurde. Am neuen Josef Ressel Centre for Dependable System-of-Systems Engineering wird an der Entwicklung verlässlicher Systeme geforscht. Das Beherrschen steigender, hochkomplexer Systeme – insbesondere im Verbund als »System-of-Systems« – stellt eine zentrale Herausforderung der Zukunft dar. »Ein Beispiel hierfür ist das preisgesteuerte Laden elektrischer Fahrzeuge. Wird die Elektromobilität in Zukunft weiter ausgebaut und werden kostengünstige Ladezeiten für E-Autos angeboten, kann es durch Gleichzeitigkeitseffekt im ungünstigsten Fall zu negativen Rückwirkungen auf das Stromnetz kommen. Eine ganzheitliche und interdisziplinäre Betrachtung ist hier ganz zentral, um einen verlässlichen Betrieb zu ermöglichen«, erklärt der Leiter des neuen Josef Ressel Zentrums, FH-Prof. Dr. Christian Neureiter. Das Team rund um Christian Neureiter wird in den kommenden Jahren innovative Entwicklungsmethoden für interdisziplinäres Engineering solcher cyber-physischer Systeme untersuchen, die einen verlässlichen Betrieb ermöglichen.

(SieN/LagS)

Digitale Signaturen

Digitale Signaturen ermöglichen das sichere Unterschreiben von Dokumenten. Die Handy-Signatur ist eine Möglichkeit. Neue Softwaresysteme bieten zusätzliche Services und Alternativen.

Gerade in den letzten Monaten wurden verschiedene Angelegenheiten vermehrt digital abgewickelt. Wofür früher noch persönliches Vorbeikommen notwendig und Pflicht war, können wir nun über Email oder Webplattformen abwickeln. Damit dies auf einem fälschungssicheren Weg funktioniert, gibt es in Österreich u.a. die Handy-Signatur. Sie ist eine rechtlich der händischen Signatur gleichgestellte und für alle Bürger kostenlose digitale Unterschrift, die einen rechtskonformen Zugang zu vielen E-Services aus Wirtschaft und Verwaltung bietet.

Durch sie können nachträgliche Veränderungen am digital unterschriebenen Dokument erkannt bzw. verhindert werden. Im Hintergrund werden dafür kryptografische Berechnungen ausgeführt, die ein Dokument einem Unterzeichner bzw. einer Unterzeichnerin eindeutig zuordnen. Ähnliche Verfahren gibt es auch in anderen EU-Staaten, womit bereits jetzt schon digitale Unterschriften grenzüberschreitend Gültigkeit haben. In Zukunft soll dies auf alle EU-Staaten ausgeweitet werden.

Eine andere Variante stellt das händische Unterzeichnen von digitalen Dokumenten dar. Beispielweise kann über die Touch-Funktion eines Handys ein Vertrag einfach mit dem Finger unterschrieben und entsprechend digital übermittelt werden. Eine digitale Signatur im

Hintergrund macht die Veränderung des Dokuments unmöglich und somit fälschungssicher. So können digitale Signaturen und die bekannte Optik von handschriftlichen Signaturen verknüpft werden. Dies hat vor allem dann den Vorteil, wenn Unterschriften von mehreren Personen auf dem gleichen Dokument eingeholt werden müssen. Verträge, Umlaufbeschlüsse oder Vereinbarungen in den gängigen Varianten können damit einfach, aber vor allem sicher bearbeitet werden. Auf der bürgerkarte.at findet man verschiedene vertrauenswürdige Anbieter von Lösungen für digitale Signaturen.

Privatpersonen können ein solches Service beispielsweise mit »sproof sign« kostenlos in Anspruch nehmen. Nach dem Hochladen des Dokuments werden andere Personen zur Unterschrift einfach per Mail »eingeladen«. Der Aussteller bzw. die Ausstellerin kann jederzeit den aktuellen Status zu den bereits erfolgten Unterschriften abrufen und das fertig unterschriebene Dokument auf dem persönlichen PC oder Serversystem abspeichern. Auch größere Unternehmen und Bildungseinrichtungen, wie die FH Salzburg, setzen »sproof sign« ein. »sproof sign« setzt hierbei auf eine vollständig europäische und DSGVO-konforme Lösung ohne dass sensible persönliche Daten in Drittländer übertragen werden.

(BruC/LagS)



Clemens Brunner
 Researcher am Studiengang
 Informationstechnik & System-
 Management sowie im Zentrum
 für sichere Energieinformatik

Foto FH Salzburg/Tobias Werner/sproof GmbH

Digital Innovation Hub West: KMU-Anlaufstelle in Digitalisierungsfragen



Simon Kranzer
 Researcher und Senior
 Lecturer am Studiengang
 Informationstechnik &
 System-Management
 Foto FH Salzburg/COPA-DATA

Damit heimische Betriebe das Aufschwung- und Wachstumspotenzial der Digitalisierung ausschöpfen können, brauchen sie das Digitalisierungs-Know-how der Forschungseinrichtungen und ein starkes Partner-Netzwerk – beides stellen in Österreich sogenannte Digital Innovation Hubs zur Verfügung, die über das gleichnamige Programm der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft FFG gefördert werden.

DIH West verhilft westösterreichischen KMUs zum Digitalisierungs-Know-how der Forschungseinrichtungen

Der Digital Innovation Hub West (DIH West) schafft für kleine und mittlere Unternehmen in Salzburg, Tirol und Vorarlberg Zugang zu aktuellen Erkenntnissen der Forschungseinrichtungen und ermöglicht ihnen dadurch einen digitalen Marktvorsprung. Die FH Salzburg ist als Projektpartner vertreten und bietet Know-how zu Themenbereichen wie Digitaler Zwilling, Kollaborative Robotik oder eTourism.

Projektleiter Simon Kranzer vom Studiengang Informationstechnik & System-Management und sein Team arbeiten dabei mit Mario Jooss und Lukas Grundner vom Studiengang Innovation & Management im Tourismus zusammen: »Wir bündeln unser Know-how länderübergreifend mit jenem der Standortagenturen, Interessensvertretungen und der anderen Forschungseinrichtungen. Dadurch können wir ein breites Angebot für KMU mit einem Schwerpunkt für den produzierenden Sektor, den Tourismus und IT-Dienstleistungen schnüren«, so Kranzer.

Einsteiger und Profis profitieren

Das umfangreiche Angebotspaket im DIH West richtet sich sowohl an Einsteiger als auch an Profis unter den KMU-Digitalisierern: So unterstützen die Standortagenturen bei der ersten Orientierung zum Beispiel mit Digital Readiness Checks. Basisschulungen und Workshops bieten KMU Einblick und Weiterbildung, z.B. zum Thema »Virtual Reality im Tourismus«. Elf strategische Arbeitsgruppen wiederum bieten KMU einen kontinuierlichen Austausch mit Experten der Hochschuleinrichtungen. Die FH Salzburg leitet die Arbeitsgruppen »Kollaborative Robotik«, »Digitaler Zwilling«, »Kommunikation und Echtzeit« und »Industrie 4.0 meets eTourism«. Darüber hinaus können Unternehmen im DIH West Infrastruktur zum Anwenden neuer Technologien und zum Testen von Produkten nutzen.

(SieN)

International Student Statements



Christian Mooslechner
Outgoing Student
Hawaii Pacific

Foto FH Salzburg/
C. Mooslechner

I can say, without a doubt in my mind, that the 4 months I spent in Hawaii, were the best time of my life! It was eye-opening to experience several new cultures in the stunning landscape of the Hawaiian Islands. In addition, I met a multitude of new friends there, one of whom has now become a coworker of mine – networking at its best. If you ever have the chance to go for a semester abroad, take it. Trust me, you will not regret it.



Sezer Babat
Outgoing Student
Hongkong Polytechnical

Foto FH Salzburg/
S. Babat

The experience in Hong Kong was unique, as the city is very modern and has around 8 million inhabitants. And although Hong Kong is huge, almost every place was within an hour of reach, due to the high density, which didn't really bother me at all. The university was also very modern, even having around 2-3 different banks (yes banks) on campus. The other exchange students I met were great friends and together we experienced a lot of great things. I can only recommend doing an exchange semester in Hong Kong, to me it was the best part of my studies.



Sebastian Schernthaner
Outgoing Student
University of Limerick

Foto FH Salzburg/
S. Schernthaner

My semester abroad to the University of Limerick proved to be one of the best decisions of my life. During my time in Ireland I was not just able to gain new insights into the academic world but also to forge friendships for life.



Chiara Iannaccone
Incoming Student
La Sapienza University

Foto FH Salzburg/
C. Iannaccone

I don't have enough words to describe the amazing experience I had at SUAS last year. The opportunity to study abroad has given me the chance to meet international friends with whom I am still in contact with today. I also amplified my job network skills, getting to know very open minded colleagues on a deeper level. Furthermore the stunning landscapes of Austria are tailored for people who love the arts and physical activity, and the overall essence of Austria's culture has made me experience a new way of life. I wish everyone a similar educational period here.



Karl Anton Huber
Marshall Plan Stipendiat
Bowling Green State University

Foto FH Salzburg/
foto-sulzer.at

I can only recommend everyone to do a semester abroad. In my opinion, staying in different cultures for an extended period is an experience that you will not get so easily in your life. You will meet countless new people and build friendships, which are an incredible enrichment for your career as well as your personal life. So once again, please, take the chance that the FH Salzburg offers and explore the world.

Auf zu anderen Ländern und Kulturen



Unvorstellbare Abenteuer erleben, im Handumdrehen eine neue Sprache lernen, in eine andere Kultur eintauchen, über sich hinauswachsen und nicht zuletzt Jobchancen verbessern – ein Semester im Ausland füllt den persönlichen Erfahrungskoffer mit vielen wertvollen Eindrücken, Erkenntnissen und Social Skills. Damit Studierenden alle Möglichkeiten offen stehen, setzt der Studiengang Informationstechnik & System-Management (ITS) seit Beginn an auf eine internationale Ausrichtung. Kooperationen mit rund 40 Partnerinstitutionen weltweit wurden ausverhandelt, ein Studierendenaustausch initiiert und das überhaupt erste Double-Degree-Abkommen Österreichs wurde mit der Halmstad University in Schweden abgeschlossen. it's hat bei der Person nachgefragt, die maßgeblich für diese Entwicklung verantwortlich ist. Gabriele Abermann war bis zu ihrem Schritt in den wohlverdienten Ruhestand als Internationale Koordinatorin und Fachbereichsleiterin für Sozial- und Kommunikationskompetenz tätig. Als Lehrbeauftragte bleibt sie dem Studiengang aber noch treu und weiß, worauf es ankommt.

it's: Wie wurde Internationalisierung bei ITS bzw. vormals Telekommunikationstechnik & -systeme (TKS) initiiert?



FH-Prof. eremita
Dr. Gabriele Abermann
 war von Beginn an bei der Entwicklung des Studiengangs Informationstechnik & System-Management mit dabei. Sie legte die Grundsteine für die internationale Ausrichtung.

Foto FH Salzburg/LagS

Gabriele Abermann: Zwei am Studiengang weitgehend unbeachtete und etwas verloren wirkende Austauschstudierende aus dem nordfinnischen Kemio-Tornio waren 1997 die Initialzündung, mich für diesen Bereich verstärkt einzusetzen. Mit der Bowling Green State University, in deren Salzburg-Programm ich lange Jahre unterrichtet hatte, konnte ich 1998 einen bis heute wichtigen Partner einbringen. Ebenso ist das erste Double-Degree-Programm im österreichischen Fachhochschulsektor mit der Höghskolan Universität in Halmstad nach gegenseitigen Besuchen bereits 2002 umgesetzt worden. Als wesentliche Faktoren für die erfolgreiche Internationalisierung bei ITS erwiesen sich persönliche Beziehungen und das Zusammenspiel zwischen meiner Funktion als internationaler Koordinatorin und den FachkollegInnen. Nicht zuletzt beweist dies die hohe Anzahl an ITS-Studierenden, die ab 2007 als Marshallplanstipendiatinnen bzw. -stipendiaten an so renommierten US-Universitäten wie Carnegie Mellon, Cornell, Harvard oder der City University of New York in Forschungsprojekten mitarbeiten konnten.

it's: Warum ist Internationalisierung gerade für ITS so relevant. Die IT ist ja ohnehin international?

Gabriele Abermann: Das ist ein weit verbreiteter Mythos. Universell mag zwar die angewandte Methode sein, aber es geht immer um das Zusammenarbeiten von Menschen, gerade im IT-Bereich oft Menschen mit

unterschiedlichsten Hintergründen. Wissenschaftliche Studien zu den erfolgsentscheidenden Faktoren gemischter Teams belegen, dass es nicht um den Führungsstil oder die Zusammensetzung geht, sondern, ob es gelingt, eine Atmosphäre des Vertrauens zu schaffen, in der sich alle Teammitglieder auf ihre eigene Art einbringen können. Das erfordert aber ein hohes Maß an interkultureller Sensibilität, d.h. zum Beispiel Respekt für unterschiedliche Kommunikations- und Konfliktformen, Einstellungen zur Entscheidungsfindung – eher hierarchisch oder basisdemokratisch – oder zu Fehlern – Angst vor Gesichtsverlust oder eine auf Trial and Error basierende Fehlerkultur. Moderne, westlich geprägte agile Projektmethoden erfordern direkte, nicht-hierarchische und offene Kommunikation, auch in Bezug auf Fehler. Ohne entsprechende Integration sind Kolleginnen und Kollegen aus anderen Kulturen oft überfordert, ziehen sich zurück, werden vielleicht auch als unkollegial, unmotiviert oder gar inkompetent gesehen. Es lohnt sich, letztendlich zu Beginn einer Zusammenarbeit, Zeit zu investieren, diese unterschiedlichen Zugänge auszuloten, zu integrieren und damit das Potenzial aller auszuschöpfen.

it's: Was war besonders herausfordernd im Aufbau der internationalen Beziehungen?

Gabriele Abermann: Anfänglich ging es darum, wie ein kleiner, unbekannter Player wie ITS in der internationalen Hochschullandschaft als attraktiver Partner wahrgenommen werden kann. Das ging (und geht) nur über fachliche und persönliche Kompetenz. ITS konnte mit dem Auftreten und durch Vorträge bei internationalen Konferenzen, verbunden mit entsprechenden

Publikationen, mit intensiver Staff Mobility, mit Projekten, die die Qualität von Mobilität förderten, wie das erste österreichische University-Enterprise Cooperation Projekt »SKILL2E« und vor allem mit den engen Wirtschaftsbeziehungen punkten. Das setzte aber die Bereitschaft voraus, Partnerpflege durch Ressourcen und Freiräume zu unterstützen. Das war für mich bei ITS immer der Fall, auch wenn ich manchmal darum kämpfen musste.

it's: Wie können internationale Kooperationen bei ITS in Zukunft trotz Covid-19 stattfinden und weiterentwickelt werden?

Gabriele Abermann: Die Coronakrise hat gezeigt, dass qualitätsvolle, auf mehreren Säulen beruhende Kooperationen zwar in der physischen Mobilität beeinträchtigt, aber insgesamt stabil sind. ITS sollte sich daher auf strategische Partnerschaften konzentrieren, die strukturell durch Zusammenarbeit auf verschiedenen Ebenen in (Forschungs-) Projekten sowie in der Lehre, idealerweise curricular, verankert sind. Da gibt es eine breite Palette von möglichen Maßnahmen, die von Gastlehrenden, integrierten Study Visits bis hin zu gemeinsam entwickelten oder abgehaltenen Modulen reichen. Individuelle Mobilität sollte gefördert werden, wichtig ist aber, dass ALLE Studierenden im Rahmen des Studiums gezielt in ihrer sozialen und kulturellen Intelligenz durch Auseinandersetzung und Reflexion mit dem »Anderen / Fremden« gefördert und damit auf zukünftige Arbeits- und Lebenswelten vorbereitet werden. Internationalisierung bei ITS impliziert für mich einen gesamtgesellschaftlichen Auftrag.

(AbeG/LagS)

International Partner Statements

Jörgen Carlsson,
Director of Education
and Senior Lecturer,
Halmstad
University

At Halmstad we began offering some courses in the IT-area in English in 2002. The reason for doing so was our very first international exchange agreement in that area, with FH Salzburg. From that start, and with our ongoing collaboration, much of the international activities at Halmstad, including our five IT-related international master's programmes, has developed.

James Allan,
Chair of the Faculty
and Professor at
University of
Massachusetts
Amherst

The Center for Intelligent Information Retrieval (CIIR) at the University of Massachusetts Amherst has greatly enjoyed hosting student researchers from FH Salzburg over the years. These students bring a fresh perspective to problems that CIIR faculty and students are exploring, enriching the research experience at the same time the Salzburg students are learning about the work. Without exception, the students have been a joy to work with: intelligent, dedicated, enjoyable, and successful. The CIIR looks forward to continuing to host Salzburg students in the years to come.

Arthur Schuchter,
Lecturer and Researcher
at The Arctic University
of Norway

Gratulerer! Congratulations from the University of Tromsø. Our new institutional cooperation with the University of Applied Sciences Salzburg is a promising partner for us because our educational and academic visions fit very well together. We would be grateful to welcome many more students from Salzburg for bachelor or master levels. Thanks for the cooperation and let's shape the future together.

Arild Steen,
Head of Department
Electrical Engineering, UiT
Arctic University
of Norway

We are honored to be counted among FH Salzburg's partner institutions. It has been a pleasure doing exchange and cooperation. We had the first MSc-student exchange from FH Salzburg to Faculty of Engineering Science and Technology, campus Bodø, in the spring of 2020 just when the pandemic hit. We were still able to continue our obligations under very challenging circumstances. We are looking forward to continue collaboration and exchange with the intention of broadening the professional area. We sincerely congratulate the department for the 25th anniversary.

Elena Lloret Pastor,
Lecturer and Researcher
at Universidad
de Alicante

Although apparently Salzburg and Alicante may seem like day and night, at an academic level, the FH Salzburg, specifically the ITS department, and the University of Alicante share the common goal of providing a high-quality teaching and research, without neglecting the well-being of their students and professorship. For this reason, the collaboration between the two institutions has been and continues to be very close and fruitful. Many students and professors from the University of Alicante have visited and/or studied at your department, thanks to the ERASMUS exchange programs of the European Commission. It is always an honor for me to recommend my students to have the FH Salzburg as their first exchange option in their mobility plans, as well as to receive students and professors of the FH Salzburg at the University of Alicante!

Martin Cooney,
Assistant Professor
at Halmstad
University

Herzliche Glückwünsche zum 25-jährigen Jubiläum (och ett stort grattis)! My colleagues and I at Halmstad University in Sweden consider the Salzburg University of Applied Sciences to be a highly valuable partner for international exchange; over the last few years, I've had the great pleasure of meeting many students from Salzburg, and am invariably grateful for their contribution to enriching our classrooms with their excellent diligence, intelligence, and enthusiasm. We are looking forward to welcoming some more students at our university in Sweden this fall, and we hope to further increase our collaboration with the department in the future!

Rebecca Willett,
University of Chicago
(Marshall Plan
Kooperation),

I have been collaborating with the Salzburg University of Applied Sciences in co-supervising the research of a student with a Marshall Plan Scholarship. This collaboration led to exciting scientific innovations. Despite the Covid-induced interruptions to our original exchange plan, I've thoroughly enjoyed getting to know their researchers and am impressed with their creativity, energy, and tenacity.



RAMSAUER & STÜRMER
BUSINESS SOFTWARE

130 MITARBEITER. EINE PASSION.

Unsere gemeinsame Leidenschaft ist modernste ERP-Software. Bits und Bytes verwandeln wir in zukunftssichere Business-Lösungen.
Werde Teil unseres dynamischen Teams:

 **Dein Weg zum Software-Guru!**
www.rs-soft.com/karriere

Wir suchen:
Entwickler ERP-Software
Consultant ERP-Software



Ramsauer & Stürmer Software GmbH | www.rs-soft.com

Gestalter der Zukunft

**Werden Sie Teil unseres Teams.
Jetzt bewerben.**

Wir bei FERCHAU verbinden Menschen und Technologien, indem wir kluge, ambitionierte Köpfe mit den Anforderungen unserer Kunden zusammenbringen. Sie wollen Technologien auf die nächste Stufe bringen? Sie möchten in herausfordernden IT- und Engineering-Projekten nachhaltige und relevante Lösungen für die Zukunft entwickeln? Dann nutzen Sie Ihr Potenzial und unsere Möglichkeiten und starten Sie bei uns in das nächste Karrierelevel!

FERCHAU Austria GmbH
Niederlassung Salzburg
 Herr Daniel Olivotto
salzburg@ferchau.com

FERCHAU



ferchau.com/go/austria/salzburg

FERCHAU TOP ARBEITGEBER

**Connecting People and Technologies
for the Next Level**

»Internationalisierung bedeutet Wettbewerbsvorteil«

Gerade für österreichische Unternehmen im Bereich der IT ist Internationalisierung auf mehreren Ebenen besonders wichtig – nicht zuletzt aufgrund des sehr hohen Exportanteils für Hightech-Produkte. it's hat mit Marianne Kusejko, Geschäftsführerin von Sigmatek, Vizepräsidentin der Wirtschaftskammer Salzburg und Mitglied des Aufsichtsrats der FH Salzburg, über wichtige Aspekte der Internationalisierung gesprochen.



Mag. Marianne Kusejko
Geschäftsführung SIGMA TEK
GmbH & Co KG

Foto FH Salzburg/Sigmatek

it's: Wie wichtig sehen Sie generell Internationalisierung für österreichische Unternehmen?

Marianne Kusejko: Die Internationalisierung ist speziell für kleinere Länder wie Österreich enorm wichtig. Der heimische Absatzmarkt ist in manchen Bereichen begrenzt und somit ist die Ausdehnung der Geschäftstätigkeit über die Grenzen des eigenen Landes hinweg ein Muss, um erfolgreich zu sein und wachsen zu können. Durch die EU sind die europäischen Märkte enger zusammengedrückt, die Internationalisierung und die grenzüberschreitende Zusammenarbeit schreitet speziell bei technologischen Innovationen laufend voran. Als Unternehmer möchte man mit den besten Partnern der Welt – ob Kunden oder Lieferanten zusammenarbeiten, unabhängig davon, in welchem Land sich diese befinden. Entwicklung, Innovation und Vertrieb von Produkten, Prozessen und Technologien sind dank Internet, Digitalisierung sowie der Verbesserung von Transporttechnologien noch einfacher international zu realisieren. Der Internationalisierungsgrad ist nach Branchen naturgemäß unterschiedlich. Bei Hightech-Unternehmen wie Sigmatek oder im Maschinenbau liegt die Exportquote zwischen 70 und 90 Prozent.

it's: Halten Sie es für vorteilhaft, wenn Studierende bereits während Ihres Studiums Auslandserfahrungen sammeln?

Marianne Kusejko: Dazu gibt es von mir ein eindeutiges Ja. Wer sich mit anderen Kulturen und Sprachen auseinandersetzt, erweitert definitiv seinen Horizont. Studierende verlassen bei einem Auslandsaufenthalt die eigene Komfortzone und sind in einer fremden Kultur auf

sich allein gestellt. Neue, andersartige Erfahrungen sind bereichernd. Sie eröffnen oftmals neue Perspektiven auf die bisherige Denkweise und lassen die Persönlichkeit reifen. Neben der Vertiefung der Fachkenntnisse profitieren Studierende bei einem Auslandsaufenthalt in nicht deutschsprachigen Ländern von der Verbesserung der Fremdsprachkenntnisse. Ein wichtiger Aspekt ist der Ausbau der Softskills, die auch bei potenziellen Arbeitgebern gefragt sind. Speziell, wenn die Zusammenarbeit mit internationalen Kunden und Partnern dort zum Alltag gehört. Für mich sind wichtige Softskills Selbstständigkeit und Selbstorganisation, interkulturelle Kompetenz sowie Toleranz.

it's: Was erachten Sie im Zusammenhang mit Internationalisierung in der Ausbildung als besonders wichtig?

Marianne Kusejko: Die internationale Mobilität der Studierenden hat weltweit erheblich zugenommen. Wichtig in diesem Zusammenhang ist, dass es Standards gibt, sodass Auslandssemester, Studienabschlüsse und internationale Zusatzqualifikationen wie beispielsweise IKT-Kenntnisse, weltweit angerechnet und anerkannt werden. In Zeiten der Globalisierung ist der internationale Austausch von Bildung, Forschung und Entwicklung entscheidend für unsere Zukunftsfähigkeit. Speziell für kleinere Länder wie Österreich ist es wichtig, in globale Wissensflüsse und Wertschöpfungsketten integriert zu sein. So eine internationale Vernetzung bedeutet einen Wettbewerbsvorteil. Dazu wäre ein Kompetenzbalken »Internationale Handlungskompetenz« für international ausgerichtete Studien wünschenswert.

(JoeG/LagS)

Informationstechnik & System-Management: News aus dem Studiengang



Begonnen im letzten Jahrtausend, mit Herzblut in der Gegenwart und voller Ideen für die Zukunft – der Studiengang Informationstechnik & System-Management (ITS) fungiert als bedeutendes Kompetenz- und Transferzentrum für Digitalisierung und Informationstechnologien – weit über die Grenzen Salzburgs hinaus.

its.fh-salzburg.ac.at

Foto FH Salzburg/S. Back

ITS-Master wird neu aufgestellt

Stärkerer Fokus auf Technik

Alle fünf bis sieben Jahre werden Studiengänge reakkreditiert. Das bedeutet, dass das Curriculum überarbeitet wird, um so für Studierende ein spannendes und top aktuelles Studium anzubieten und die Bedarfe der Wirtschaft bestmöglich abzubilden. Ab Herbst 2021 wird deshalb auch das Masterstudium Informationstechnik & System-Management in einem neuen Glanz erscheinen. it's hat mit Studiengangsleiter Gerhard Jöchl über die angedachten Veränderungen gesprochen.

it's: Herr Jöchl, der Masterstudiengang Informationstechnik & System-Management wird überarbeitet. Was soll sich verändern?



Gerhard Jöchl
Studiengangsleiter

Foto FH Salzburg/LagS

Gerhard Jöchl: Wir haben uns intensiv Gedanken gemacht, wie wir unser Masterstudium für Studierende spannender und attraktiver gestalten können und zugleich auch ein Ausbildungskonzept kreieren können, das den veränderten Bedarfen der Wirtschaft Rechnung trägt. Wir sind sehr über das Feedback von Studierenden und Partnern dankbar, das uns bei den Überlegungen als Basis dient.

Ab Herbst 2021 möchten wir deshalb den Technik- bzw. Informatikanteil im Studium erhöhen und drei topaktuelle Spezialisierungen anbieten, aus denen gewählt werden kann. Diese finden sich in den Bereichen »Networking, Security & Privacy«, »Data Science & Analytics« und »Smart Systems & Robotics«. Damit soll eine noch signifikantere individuelle Schwerpunktsetzung möglich sein.

it's: Das heißt, Studierende sollen so noch stärker selbst bestimmen können, in welche Richtung sie ihre Kompetenzen aufbauen möchten. Wie soll das konkret im Curriculum abgebildet werden?

Gerhard Jöchl: Es ist angedacht, dass sich Studierende durch ein ausgeklügeltes Major-/Minor-Konzept entweder über vier Semester intensiv einer Spezialisierung widmen oder zwei Spezialisierungen über jeweils zwei Semester belegen können. Dadurch soll es ermöglicht werden, sich auch mit spannenden, fachübergreifenden Themen zu beschäftigen.

it's: Warum sollen diese drei Spezialisierungen angeboten werden?

Gerhard Jöchl: Einerseits sind es spannende Themen, die in der Wirtschaft sehr stark nachgefragt sind und mittelfristig einen immer höher werdenden Anteil in der Informationstechnik ausmachen werden. Andererseits konnten wir in diesen Themenbereichen bereits eine hohe Forschungskompetenz mit zahlreichen geförderten Forschungsprojekten aufbauen. Dadurch wird es noch besser möglich sein, Studierende z.B. in Form von Projekten und Masterarbeiten an der Forschung teilhaben zu lassen.

it's: Die Technik soll jetzt stärker in den Vordergrund rücken. Was soll mit den Wirtschaftsfächern passieren?

Gerhard Jöchl: Wesentliche Wirtschafts- bzw. Managementkompetenzen werden auch im neuen Master vermittelt. Durch eine enge Kooperation mit dem neuen Studiengang Business Informatics soll es für Interessierte aber auch möglich sein, zusätzliche Fächer in diesen Bereichen als Wahlfächer zu belegen.

it's: Wird es nach wie vor die Möglichkeit geben, den Master berufsbegleitend zu studieren?

Gerhard Jöchl: Selbstverständlich soll diese Möglichkeit beibehalten werden. Gepaart mit dem am Studiengang etablierten neuen und flexiblen Prüfungssystem soll es noch besser ermöglicht werden, während dem Studium einer beruflichen Tätigkeit nachzugehen. Ich möchte darauf hinweisen, dass neben dem Studium eine Vollzeitbeschäftigung nicht angestrebt werden sollte.

(LagS/JoeG)

ITS-Student gewinnt internationalen Audio-Engineering-Wettbewerb



Foto FH Salzburg/M. Reus

Martin Reus, Bachelorstudent am Studiengang Informationstechnik & System-Management (ITS), holt sich in der Kategorie »Saul Walker Student Design Competition« den ersten Platz. Der Award wird von der renommierten Audio Engineering Society mit Sitz in New York vergeben. Der internationale Wettbewerb zeichnet angehende Hard- und Software-IngenieurInnen für innovative Prototypen und Hardwaregeräte im professionellen Audio-Bereich aus. Martin Reus überzeugte die Jury mit seinem selbstentwickelten digitalen Dynamikbereichsregler. Das Besondere an seinem »automatischen Lautstärkenregler«, mit dem er die Studiotechnik der Jury zufolge revolutioniert, liegt in seinem neuen Ansatz der Komprimierung. Darüber hinaus gibt es eine Anbindung zum PC, indem sich Reus' Gerät über ein PlugIn direkt in gängige Audiosoftware einbinden lässt und somit völlig fernsteuer- und automatisierbar wird. In Zukunft reicht es, wenn man dieses Gerät besitzt, um Audioaufnahmen zu bearbeiten.

(LagS)

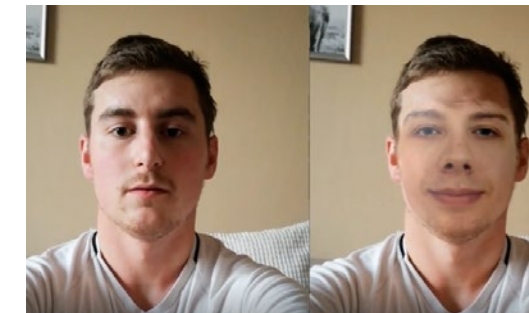


Foto FH Salzburg

Kann man Bildern oder Videos noch trauen?

Sogenannte Deepfakes werden ein immer häufiger werdendes Phänomen im Internet. Dabei werden Bilder oder Videos mithilfe künstlicher Intelligenz manipuliert. Das Problem dabei ist, dass man nicht mehr erkennen kann, ob es sich um tatsächliches oder gefälschtes Material handelt. Es könnte sich in Zukunft die Frage stellen, ob z.B. Aufnahmen von Sicherheitskameras so noch beweiskräftig sind und vor Gericht anerkannt werden können. Die Masterstudenten Mario Siller und René Pichler erforschten deswegen die Möglichkeiten und Grenzen dieser Technik. Sie entwickelten eine Demoversion, mit der innerhalb von 5 Minuten einer Person die Merkmale einer anderen Person aufgesetzt werden können.

(EibG/LagS)



Foto: FH Salzburg/cschouten41_pixabay

Covid-19: Personen-Tracking in Innenräumen

Für die Umsetzung von Sicherheitsmaßnahmen während der Covid-19 Pandemie ist es hilfreich, Informationen darüber zu haben, wie viele Personen sich in einem Gebäude oder einem Raum aufhalten. Bachelorabsolventin Isabella Simonlehner untersuchte deshalb in ihrer Arbeit, ob eine Smartphone-Anwendung implementiert werden kann, die mittels dynamischem Geofencing in Innenräumen Personen erkennt. Personen-Tracking in Innenräumen stellt prinzipiell eine technische Herausforderung dar, da auf die üblichen GPS-Daten nicht zurückgegriffen werden kann. Bluetooth Low Energy Beacons bieten hier Möglichkeiten, sind aber laut dem Ergebnis von Simonlehner nicht so präzise wie erhofft.

(LagS)

Neue Technologien, neue Kompetenzen



Alena Teske
 ist für das Career Service für die
 Studiengänge Informationstechnik
 & System-Management,
 Wirtschaftsinformatik & Digitale
 Transformation sowie Applied
 Image and Signal Processing
 zuständig.

Foto FH Salzburg/Klaus Ranger

Keine andere Branche verändert sich rasanter als die IT. Hier dauert »ein Jahr nur drei Monate«. So schnell wie innovative Technologien entstehen, so rasch müssen sich auch Fachkräfte an die neuen Anforderungen anpassen und ihre Kompetenzen schärfen.

Analytisches Denken und lösungsorientiertes Handeln bestimmen den Alltag einer IT-Fachkraft. Sie gehören seit jeher zu den Kernkompetenzen, die jede Person, die in der IT-Branche Fuß fassen will, schüren sollte. Motivation, Interesse, Fähigkeiten gilt es dafür zu schärfen und sich vor allem fundiertes Fachwissen anzueignen. Prägen vor 25 Jahren noch Themen wie Telekommunikationstechnik und Internettechnologien die IT-Arbeitswelt, dreht sich heutzutage alles um Digitalisierung, IT Security, künstliche Intelligenz, Data Analytics, Elektromobilität und effiziente Automatisierungstechnik für Produktion und Gebäudekonstruktion. Darüber hinaus sind insbesondere soziale Kompetenzen wichtiger denn je. In vielen IT-Branchen hat die Kundenorientierung einen ganz neuen Stellenwert erreicht. Kommunikative Teamplayer, die nicht nur die fachliche IT-Perspektive einnehmen, sondern auch Verständnis für wirtschaftliche Abläufe vorweisen, sind vor allem im direkten Kundenkontakt gefragt als je zuvor. Weitere Vorteile am Arbeitsmarkt bringen ebenso Zusatzqualifikationen, Berufserfahrung und der Wille, sich kontinuierlich weiterzubilden.*

(TesA)

*Quelle: vgl. AMS Qualifikations-Barometer

»Gut ein Drittel unseres Teams hat ITS studiert«

Eine langjährige und erfolgreiche Partnerschaft in Forschung und Lehre verbindet den Studiengang Informationstechnik & System-Management und die FH Salzburg mit dem Automatisierungssoftware-Hersteller COPA-DATA. it's hat das internationale Unternehmen am Hauptquartier in Salzburg – mit coronabedingten Abstand – besucht, um gemeinsam die erfolgreiche Zusammenarbeit in freundschaftlicher Atmosphäre zu würdigen.

Unser Besuch führt uns in die Karolingerstraße 7B in Salzburg. Am Weg dorthin präsentiert sich der nahe gelegene RED BULL Hanger 7 in strahlendem Sonnenschein. Noch bevor wir das Hauptquartier von COPA-DATA betreten, werden wir mit einem breiten Lächeln begrüßt: »Hallo! Schön, dass ihr da seid! Wir freuen uns sehr, mit euch gemeinsam auf euren Geburtstag anzustoßen«, sagt Reinhard Mayr. Er ist nicht nur Head of Information Security and Research Operations bei COPA-DATA, er ist auch Lehrbeauftragter am Studiengang und Absolvent der FH Salzburg.

Auf unserem Weg in den 3. Stock begegnen wir einigen bekannten Gesichtern, die anderen, erfahren wir, sind im Homeoffice. »Gut ein Drittel unseres Salzburger Teams sind Alumni von ITS bzw. der FH...«, erklärt Reinhard stolz. Einige davon lehren heute auch am Studiengang. »...und wir verstärken unser Team immer gerne mit euren Studierenden«, ergänzt er schmunzelnd. Mit einem Neubau in unmittelbarer Nähe des Headquarters entsteht gerade ein zusätzliches Bürogebäude, um weitere 120 Büroarbeitsplätze für zukünftige Kolleginnen und Kollegen zu schaffen.

COPA-DATA und der Studiengang setzen schon früh gemeinsame Initiativen, um junge Technikerinnen und Techniker eine Karriere in der IT zu ermöglichen und sie in weiterer Folge in der Ausbildung zu fördern.



Reinhard Mayr (COPA-DATA) überreicht Simon Kranzer (ITS) – mit coronabedingten Abstand – das Gold-Zertifikat. Mit dieser Verleihung wird die Partnerschaft nun auf ein neues Level gehoben wird.

Foto FH Salzburg/COPA-DATA

Bei COPA-DATA haben rund ein Drittel der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein Studium an der FH Salzburg absolviert – die meisten davon Informationstechnik & System-Management.

Foto FH Salzburg/COPA-DATA

GOLD für ITS

Auf der Terrasse angekommen, hat Reinhard noch eine Überraschung für uns: »Wir schätzen die gemeinsame Forschung, die viele Innovationen in unserem Haus vorangetrieben hat. Wir freuen uns über die vielen Studierenden-Projekte und Initiativen – auch in der Nachwuchsförderung –, die wir mit euch gemeinsam starten und etablieren konnten. Auch, dass ihr zenon nicht nur als Tool in die Ausbildung von Studierenden aufgenommen habt, sondern genauso das gesamte FH-Gebäude damit steuert. Für uns ist die Kooperation mit euch von besonderer Bedeutung und ein wichtiger Innovations-treiber. Deshalb möchten wir euren Geburtstag auch als Anlass nehmen, euch als erste Hochschule weltweit mit dem Gold-Status unseres Partnerprogrammes auszuzeichnen. Wir wollen damit sicherstellen, dass der Studiengang die nötige Unterstützung bekommt, um intensiv und kreativ neue Ideen zu entwickeln.« Mit entsprechendem Abstand überreicht er uns dann das Gold-Zertifikat.

Welch große Ehre und Wertschätzung! Wir sind sehr gerührt und freuen uns wahnsinnig über diese Würdigung. Für uns ist die Partnerschaft inzwischen zur Freundschaft geworden. Diese Auszeichnung ist für uns die Krönung einer langjährigen Zusammenarbeit. Mit vollem Stolz tragen wir das Zertifikat zurück an die FH Salzburg, wo wir einen besonderen Platz dafür finden.

(LagS)



Innovatives Karrierepaket für Salzburger IT-Studierende

Das **study.work.support-Programm (SWS)** wurde für Studierende des Studiengangs Informationstechnik & System-Management gemeinsam mit Firmenpartnern ins Leben gerufen. Ab heuer können sich auch Studierende von Studiengang Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation dafür bewerben.

»Das Programm ist eine einmalige Möglichkeit, schon während des Studiums nicht nur Geld zu verdienen und Erfahrung zu sammeln, sondern auch wertvolle Kontakte zu knüpfen. Außerdem übernehmen die teilnehmenden Unternehmen die Studiengebühr und bieten zusätzliche noch einen Wohnkostenzuschuss an«, erklärt David Fingerlos. Er selbst ist einer der ersten Studierenden, die dieses Programm absolvieren und freut sich darüber, dass sein SWS-Unternehmen Conova ihn auch noch im fortführenden Masterstudium unterstützen wird.

Bei dem Programm sind zahlreiche namhafte Salzburger IT-Unternehmen beteiligt. »Das ist eine super Initiative, Studierende und Unternehmen zusammenzuführen. Wir freuen uns auf den Beitrag der Studierenden bei uns im Unternehmen und sehen dies auch als Chance für eine zukünftige erfolgreiche Zusammenarbeit«, sagt Andrea Auer, Personalleiterin bei Stiegl. Stiegl selbst freut sich auch dieses Studienjahr wieder über Bewerbungen von engagierten Studierenden für die Bereiche Software-Entwicklung und Netzwerk & Security.



David Fingerlos ist einer der ersten Studierenden, die das SWS-Programm absolvieren. Er ist überzeugt, dass die Kombination von Studium und praktischer Erfahrung auf seinem Karriereweg wichtige Grundsteine sind - die finanzielle Unterstützung ist dabei ein besonderes Zuckerl und Wertschätzung.

Foto FH Salzburg/S. Back

Study.work.support.

Karrierepaket für Bachelorstudium
Informationstechnik & System-Management und
Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation

- keine Studiengebühr
- Wohnkostenzuschuss
- 10 Std./Woche Praxiserfahrung
- bei Salzburger TOP-Unternehmen
- mit 640 Euro Monatsgehalt

www.studyworksupport.at

i

»Neueste (Cloud) Technologien sorgen für Vorsprung«

2001 begann Josef Perlinger nach der HTL Salzburg das Studium Telekommunikationstechnik & -Systeme (TKS), den Vorgängerstudiengang von Informationstechnik & System-Management, an der FH Salzburg in Itzling. Bereits während seines Studiums arbeitete er für die Landesinformatik und war somit für viele Nutzerinnen und Nutzer ein verlässlicher Ansprechpartner.



Josef Perlinger ist Teamleiter für Digital Workplace Services bei Porsche Informatik und ist unter anderem dafür zuständig, dass die Infrastruktur für Mobiles Arbeiten funktioniert.

Für sein Team und seine Projekte sind ihm Fortschritt, Verwendung aktuellster (Cloud) Technologien und Spass an der Arbeit sehr wichtig.

Er lässt sich aber auch die Zeit für seine Familie nicht nehmen: Ein geregelter Tagesablauf ist auch beim Arbeiten von Zuhause sehr hilfreich.

Foto FH Salzburg/J. Perlinger

Im September 2001 begann der Straßwalche-ner, nachdem er die HTL Salzburg mit dem Schwerpunkt »Elektronik / Technische Informatik« mit gutem Erfolg abgeschlossen hatte und ein Jahr in einem Industriebetrieb Berufserfahrung sammeln konnte, das TKS-Studium in Salzburg Itzling. Aufgrund seiner Vorbildung absolvierte der damals 21-Jährige eine Einstiegsprüfung und konnte so im dritten Semester TKS Vollzeit einsteigen. Vertieft hat sich Josef in der Netzwerktechnik, in welcher er auch seine Diplomarbeit zu »Simulation of MPLS Networks« verfasst hat. Bereits während des Studiums hatte Josef Nebenjobs in der Programmierung sowie in der Serveradministration von Firmen und wirkte an Projekten am Studiengang mit. Das Praktikumssemester absolvierte er in der Landesinformatik. Er war für die Projektkoordination und Implementierung einer Change-Management-Lösung für die Server des Landes Salzburg zuständig.

Digital Workplace Services

Nach dem Abschluss an der FH konnte der Flachgauer in einem großen Warenhandelsunternehmen Berufserfahrung als Teamleiter des »Product Service (Softwaredeployment, Applicationintegration)« und später als Leiter des »Business Productivity Systems (Windows Server und Client)«-Teams sammeln. Dabei war er für über 11.000 Nutzerinnen und Nutzer im internationalen Umfeld zuständig. Seit 2014 arbeitet der heute 40-Jährige bei der Porsche Informatik GmbH und ist Teamleiter für »Digital Workplace Services – Communication and Collaboration«. Mit seinem 14-köpfigen

Produktteam verantwortet er die Kommunikations- und Kollaborationslösungen, Sprach- und Telefonielösungen, Microsoft Office 365, Microsoft Teams, Share-point Online- und Exchange Online-Lösungen für über 30.000 Benutzer in 27 Ländern. »Der digitale Arbeitsplatz begleitet uns bei Porsche Informatik schon länger, auch deswegen, da Porsche Informatik seit jeher international tätig ist. Dies brachte uns in den vergangenen Monaten den Vorteil, auch von Zuhause problemlos weiterarbeiten zu können. Hätte die Porsche Holding Salzburg mit den IT-Services der Porsche Informatik in der Vergangenheit nicht auf neueste Arbeitsplatztechnologien und Strategien gesetzt, wäre in diesem Jahr sehr viel Produktivität verloren gegangen«, fügt Josef Perlinger hinzu, der laufend auf der Suche nach neuen Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen ist. Porsche Informatik gestaltet mit 655 Beschäftigten und 160 Lösungen die Digitalisierung des Automobilhandels und ist ein Tochterunternehmen der Porsche Holding Salzburg. Seit März 2011 befindet sich die Porsche Informatik unter dem Dach des Volkswagen Konzerns.

Viel Arbeit – und Freizeit?

Der Arbeitsalltag klingt nicht nur sehr spannend, sondern auch sehr arbeitsreich. Die Freizeit verbringt der Familienvater sehr gerne mit seiner Frau und seinen drei Kindern. Seinen Ausgleich findet er beim Trompetespielen bei der »Irrsberg Musi« und in der Trachtenmusikkapelle Hochfeld. Nicht nur heute, sondern auch schon während der Schul- und Studienzeit trug die Musik wesentlich zu Josefs Work-Life-Balance bei.

(May/LagS)

i

Wer sich dem Team von Josef Perlinger anschließen möchte, kann unter www.porsche-holding-karriere.com (IT & Digitalisierung/Cloud) aktuelle Jobausschreibungen finden.

»Erfahrung, die ich nicht missen möchte!«

ITS-Absolvent Armin Thurner absolvierte nicht nur den Bachelor, sondern konnte trotz berufsbegleitendem Studium ein Semester in den USA studieren! Das it's MAGAZIN sprach mit dem 33-jährigen Salzburger über seine Erfahrungen, sein Studium und über seine Tätigkeiten bei SPAR ICS.



Armin Thurner
ist Head of Retail Solutions
bei der SPAR ICS – Information &
Communication Services
Foto FH Salzburg/SPAR ICS



it's: Vielen Dank für die Bereitschaft, mit uns über deine Geschichte zu sprechen, Armin. Allem voran möchten wir gerne wissen, warum du dich für ITS entschieden hast?

Armin [lacht]: Natürlich. Sehr gerne. Also, ich habe vor ITS die Matura an der HTL im Bereich »Betriebsinformatik« gemacht und erste Erfahrungen in einem IT-Unternehmen in Salzburg gesammelt. Somit war es für mich naheliegend, an die FH Salzburg zu gehen. Warum genau die FH Salzburg? Für mich war es entscheidend, die Theorie aus der HTL und aus den ersten Betriebserfahrungen auch weiter praktisch versuchen und verstehen zu können. Da ich aber bereits in einem IT-Unternehmen tätig war, habe ich mich 2008 für das berufsbegleitende ITS-Studium entschieden.

it's: Einige Studierende nutzen die Chance, im 5. Semester ein Auslandssemester zu absolvieren. Hast du das auch gemacht?

Armin: Ja, ich habe das 5. Semester dazu genutzt, um Erfahrung im Ausland zu sammeln. Damals hatte ich das Glück, über das Marshall-Plan-Stipendium, in die USA an die »Southern Utah University« gehen zu dürfen.

it's: Warum hast du dich für die »Southern Utah University« entschieden?

Armin [lacht]: Kollegen aus dem Jahrgang haben sich zusammengetan, um sich gemeinsam für eine andere Universität zu bewerben. Damit ich aber gezwungen bin, Englisch zu sprechen, habe ich mich für diese Universität in Utah entschieden. Für mich war auch die Destination an sich spannend, denn Utah liegt an der Westküste und ist sehr nahe an Kalifornien, umgeben von Nationalparks. Und das Highlight dazu war, dass in 2,5 Stunden Las Vegas erreichbar gewesen wäre.

it's: Würdest du die Chance nochmal nutzen?

Armin: Auf jeden Fall. Ich kann ein Auslandssemester jeder und jedem Studierenden nur empfehlen. Einfach nicht lange überlegen und MACHEN.

it's: Armin, du bist aktuell Abteilungsleiter für »Retail Solutions« bei SPAR ICS. Wann hast du denn bei Spar begonnen?

Armin: Ich habe 2013 begonnen bei SPAR ICS als IT-Projektleiter im Applikationsbereich für

Immobilienmanagement zu arbeiten, durfte später die Teamleitung für Store-Retail-Team übernehmen und jetzt habe ich die Abteilungsleitung inne. SPAR bietet uns Mitarbeitern wirklich gute Weiterentwicklungsmöglichkeiten in den verschiedensten Bereichen.

it's: Als Kunde bekommt man vom Backoffice nicht sehr viel mit. Was macht SPAR ICS und was fällt in deinen Aufgabenbereich?

Armin: SPAR ICS ist die konzerninterne IT-Unit innerhalb der SPAR Österreich Gruppe und ist unter anderem für die gesamte IT-Landschaft in den Sparmärkten in acht Ländern zuständig. Die Tätigkeiten von meinem Team und mir erstreckten sich von der Entwicklung von POS-Systemen (Point-of-Sales) in den Filialen bis hin zur Betreuung von Bau- und Facility Management Abteilungen und auch unseren SPAR European Shopping Centers. Wir sind zusätzlich mit der ERP-System-Integration, Business-Automation (Robotic-Automation zur Routinierung von Standardprozessen) und Q/A betraut. Meine Haupttätigkeit liegt darin, mein Team permanent zu formen und zu entwickeln, um dabei zu unterstützen, neue Herausforderungen zu stemmen und zu meistern. Neben der Führung

der Mitarbeiter obliegt mir auch die Projektplanung, die Budgetierung und das Controlling der Abteilung. Mein persönlicher Fokus liegt aber, wie gesagt, auf der Weiterentwicklung meiner Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, um Höchstleistungen zu erbringen und am Ende des Tages etwas »geschafft« zu haben.

it's: Gerade die Corona-Zeit brachte viele Änderungen und erforderte schnelles Handeln. Ein Ausfall der Infrastruktureinheit während des Lockdowns wäre im Handel fatal gewesen. Wie ist es dir im Unternehmen während dieser Zeit ergangen?

Armin: Ich glaube, dass diese Zeit für uns alle eine surreale Zeit war und wir in der glücklichen Lage waren, im Homeoffice an unseren Produkten arbeiten zu können. An erster Stelle darf ich allen Kolleginnen und Kollegen in den einzelnen Filialen und Lagern meinen Respekt zollen, sie haben in der Krise unseren Betrieb am Laufen gehalten. Diese Lockdown-Phase hat uns gezeigt, wie gut wir im Unternehmen zusammenarbeiten können. Während der Akutphase musste SPAR ICS die Systeme am Laufen halten und kurzfristig für die Situation wichtige notwendige Projekte schnellstmöglich

umzusetzen. Es wäre ohne unser aller Einsatz nicht möglich gewesen, neue Lösungen zu schaffen und direkt einzusetzen.

it's: SPAR ICS ist auch Partnerfirma des study.work.support-Programmes und sucht laufend nach neuen MitarbeiterInnen. Wie siehst du die Zusammenarbeit zwischen Studierenden und SPAR ICS?

Armin: Das Partnerprogramm study.work.support ermöglicht es, gemeinsam mit Studierenden an Projekten und Lösungen zu arbeiten. Studierende sehen oftmals Dinge anders, regen mit ihren Lösungsvorschlägen zu Diskussionen an und sind dadurch ein Mehrwert für uns als Mitarbeiter und in weiterer Folge für das Unternehmen. Wir sind ein enger Kooperationspartner der FH Salzburg und arbeiten stetig an einer Intensivierung der ausgesprochen erfolgreichen Zusammenarbeit! Wir zählen rund 50 Alumnis in unserer »ICS Digital Family« – worauf wir natürlich sehr stolz sind! SPAR ICS bietet viele Tätigkeitsbereiche innerhalb der IT und Betriebswirtschaft, somit denke ich, dass schnell eine Beschäftigung gefunden ist.



Aktuelle Jobausschreibungen von SPAR ICS sind unter **www.spar-ics.com** zu finden.

it's: Hast du Tipps, wie man sich am besten bei SPAR bewirbt? Auf was sollte man achten?

Armin: Auf unserer Webseite www.spar-ics.com sind immer unsere aktuellen Stellenausschreibungen gelistet. Am besten einfach durchklicken und auf die Wunschstelle mit den Bewerbungsunterlagen bewerben. Zusätzlich kann auch jederzeit direkt über die Website eine Initiativbewerbung oder eine Bewerbung für ein Praktikum gesendet werden – Einstiegsmöglichkeiten haben wir viele! Wir freuen uns auf jedes persönliche Gespräch und wer uns davon überzeugt, etwas beitragen zu wollen, hat die besten Karten.

it's : Noch einmal zurück zu deinem Studium: An welchen Moment erinnerst du dich am liebsten bzw. welcher Moment ist dir am meisten aus der Studienzeit in Erinnerung geblieben?

Armin: Ganz klar der Moment, als ich wusste, dass ich die Bachelorprüfung bestanden habe und in weiterer Folge die Sponsion. All die Mühen haben sich ausgezahlt.

(MayJ./LagS)

»Geht ned, gibt's ned«

ITS-Absolventin Rebecca Falkenstätter ist sich sicher: mit der richtigen Portion Motivation und Durchhaltevermögen kann jede/r Informationstechnik & System-Management erfolgreich studieren!



Rebecca Falkenstätter ist es wichtig, dass ich junge Frauen auf ihre eigenen Interessen konzentrieren und diese auch im weiteren Berufsleben ausüben. Sie sollen sich nicht von Vorurteilen abschrecken lassen.

Foto FH Salzburg/R. Falkenstätter

»ITS wäre es vor der Oberstufe eigentlich nicht geworden«

Eigentlich hätte sie sich einen anderen Weg vorgestellt. Dass sie dann doch direkt vom Annahof zu ITS an die FH Salzburg wechselt, hätte Rebecca Falkenstätter damals in der Hauptschule nicht vorhersehen können – der Schwerpunkt »Medieninformatik« der Höheren Lehranstalt für wirtschaftliche Berufe hat in ihr die Begeisterung für Technik geweckt. Die heute 25-Jährige bemerkte schnell, dass sie sich intensiver mit Informatik und dem Techniksektor beschäftigen möchte. Ihrer Passion treu bleibend und mit dem Wunsch noch tiefer in die Materie einzutauchen, wählte Rebecca auch im Bachelorstudium (von 2014 bis 2017) die Vertiefung »Medieninformatik«. Um gleichzeitig das Erlernte auch praktisch anzuwenden und um – natürlich auch – Geld zu verdienen, fing sie neben dem Vollzeitstudium an geringfügig (10 Wochenstunden) zu arbeiten. »Der Stundenplan und eine flexible Arbeitszeitgestaltung ließen das gut zu«. Die Zeit verging wie im Flug und schon hatte sie ihren Bachelor in der Tasche. Für Rebecca war hier allerdings noch lang nicht Schluss. Sie entschied sich, der FH Salzburg als Studentin erhalten zu bleiben und den Master weiterzuführen, den sie 2019 erfolgreich abschließen konnte.

Frauen und Technik?

»Kein Problem!«, antwortet Rebecca schmunzelnd, »eines der vielen Klischees unserer Gesellschaft, das nicht stimmt«. Das Problem der niedrigen Frauenrate in Technikberufen beschreibt die Elsbethenerin damit, dass sehr viele junge Mädchen und Frauen nicht wissen, welche Möglichkeiten ihnen offenstehen oder welche Ausbildungsmöglichkeiten in der IT-Branche angestrebt werden können. »Es müsste viel mehr darauf geachtet werden, dass die Schulen den Schülerinnen und Schülern ermöglichen, in allen Fachbereichen Grundkompetenzen zu erwerben, nicht nur in einem spezifischen Schwerpunkt«, fügt Rebecca abschließend hinzu.

Digitalisierung: »Es ist unsere Chance!«

Die ITS-Absolventin war bis September 2020 als IT Service Delivery Manager beschäftigt und war während der Krise für einen reibungslosen Ablauf im Unternehmen mit verantwortlich. »Während der Lockdown-Phase haben wir bemerkt, dass wir von den digitalen Medien und Applikationen abhängig sind.« Die Tätigkeit von Rebecca Falkenstätter war deshalb für das Unternehmen essentiell: »Es hätte fatale Folgen gegeben, wenn eine Infrastruktureinheit ausgefallen wäre. Viele Probleme oder Software-Fehler konnten wir aber bereits vor Entdecken lösen. Eines ist aber sicher: es war eine lehrreiche Zeit, die uns einige Projektideen gebracht hat – die Digitalisierung ist unsere Chance, um uns weiterzuentwickeln.«

(MayJ./LagS)

KTM

Husqvarna
GASGAS

EIN TEIL IT STECKT IN JEDEM MOTORRAD

CAREER.KTM.COM

HIER FINDEST DU DEN JOB, DER DEIN HERZ HÖHER SCHLAGEN LÄSST!
KEIN PASSENDER JOB DABEI? DANN BEWIRB DICH BEI UNS EINFACH INITIATIV!

»Einmal um die Welt ...«

Von 2007 bis 2012 studierte Michael Aigner als einer der ersten ITS-Studierenden nach der Umstellung auf das Bachelor- und Mastersystem an der FH Salzburg. Sein Weg führte von Salzburg über New York nach Zürich und ist dort seit sechs Jahren in einem großen IT-Unternehmen tätig. Mike erzählt dem it's MAGAZIN seine Erfolgsgeschichte.



Michael Aigner
ist Teamlead bei JobCloud.

Er knüpfte gleich zu Beginn seines Bachelorstudiums Kontakte zu Kolleginnen und Kollegen und bildete Lerngruppen, um gemeinsam den Abschluss des Studiums zu erreichen. Das Engagement zahlte sich für ihn aus – Mike war in seiner Studienzeit als Jahrgangssprecher tätig und unterstützte alle Kolleginnen und Kollegen, wenn der Schuh drückte.

Foto FH Salzburg/M. Aigner

Der heute 35-jährige Wahl-Züricher kam über einen kurzen Umweg zu ITS. Nach seinem AHS-Matura-Abschluss und dem Zivildienst verschlug es Mike an die Uni Linz, um Informatik zu studieren. Nach einem Semester war für ihn klar: diese Form und das Studium waren nichts für ihn. Der gebürtige Salzburger wollte wieder zurück in die Heimat: nach einem weiteren Zwischensemester entschied sich Michael für ITS an der FH Salzburg und begann im Wintersemester 2007/2008 mit dem Bachelorstudium in Vollzeit. Erste Berufserfahrungen in der »Medieninformatik« sammelte der Salzburger während seines Praktikums im sechsten Semester. Dort gefiel es ihm so gut, dass er sich dazu entschied, den Master anzuhängen und in der Firma tätig zu bleiben.

Seine Masterarbeit schrieb er dann aber nicht nur an der FH Salzburg. Im Rahmen des Marshall-Plan-Stipendiums entschied sich Mike dazu, an einer Universität in New York seine Masterarbeit umzusetzen. »Noch heute erzähle ich gerne von meinem Master-Projekt und meiner Masterarbeit, die ich gemeinsam mit Stefan Wegenkittl und Roland Graf als Betreuer umsetzen durfte«, sagt Michael Aigner. In seiner Masterarbeit mit dem Titel »Transcription Factor Binding Site Prediction by the Use of Profile Hidden Markov Models« untersuchte er innerhalb von DNA-Segmenten spezielle Abschnitte, um mit dem »Hidden Markov Model« vorhersehen und berechnen zu können, wo sich die »nächste« Transkriptionsfaktor-Bindungsstelle befinden wird. Durch die Unterstützung der Lehrenden in Salzburg und in New York konnte der Fortschritt der untersuchten Methode zur Analysierung der DNA-Segmente von anfänglich 70 Prozent Erfolg auf 99,9 Prozent Erfolg gesteigert werden. Unter der Anwendung des »Hidden Markov Models« und der stochastischen Grundausbildung

während des Studiums, konnten falsch-positive, positive, und negative Ergebnisse unterschieden und weiterverarbeitet werden. Diese Methode ist auf dem Gebiet des klassischen »Machine-Learnings« einzuordnen.

»Sozial- und Wirtschafts-kompetenzen lernen zählt sich aus«

Nach zwei Jahren weiterer Berufserfahrung in Salzburg ergatterte der junge Salzburger einen Job als Teamleiter im Bereich der Backend-Verwaltung von Webapplikationen in einem großen Unternehmen in Zürich, welches Jobbörsen, wie karriere.at, betreut. Von der Medieninformatik-Vertiefung konnte Mike sich aber dann doch nicht trennen. Die Lehrveranstaltung »Webtechnologien«, welche sich unter anderem mit PHP beschäftigt, ist heute der größte Teil seines Berufs. Neben der technischen Ausbildung von ITS nutzt er viele Tools und Inhalte aus den wirtschaftlichen und kommunikativen Lehrveranstaltungen. »Damals wusste ich noch nicht, wie schnell ich eine Führungsposition ausüben werde, aber auch der nicht-technische Bereich hilft mir heute im Beruf sehr weiter«, schmunzelt Michael Aigner im Gespräch.

»Den Fokus bitte nicht verlieren!«

Einen Tipp möchte Mike den Leserinnen und Lesern des it's MAGAZINs geben: »Gerade in den letzten Monaten mussten viele ins Home-office wechseln und es ist eine ungewohnte Situation, keine Kolleginnen und Kollegen mehr um sich zu haben. Trotz der aktuellen Lage ist es wichtig, den Fokus auf die wesentlichen Inhalte im Beruf und Alltag nicht zu verlieren. Plant nach längeren Meetings und Arbeitsphasen eine »Denk- und Erholungsphase« ein. Diese hilft euch den Fokus auf das Wesentliche zu behalten!«.

(Mayl)

One Passion. Many Opportunities.

Smarte Köpfe wie Sie. Für smarte Softwarelösungen wie unsere.

„Wieso nur mitdenken, wenn Sie auch vorausdenken können?“
Melissa Pabouctsidis, Systemingenieurin bei Liebherr

Wir sind auf Zukunft programmiert. Denn als Technologieunternehmen denken wir immer mindestens einen Schritt voraus. Wir gestalten die Zukunft schon heute und arbeiten jeden Tag an genau den Softwarelösungen, die das Leben unserer Kunden einfacher machen.

Bereit, mit uns die Zukunft zu entwickeln?
Kommen Sie wie Melissa Pabouctsidis zu uns.

Die **Liebherr-Werk Bischofshofen GmbH** verantwortet die Entwicklung, Produktion und den weltweiten Vertrieb der Liebherr-Radlader und ist für den Vertrieb sowie den Service aller Liebherr-Baumaschinen in Österreich zuständig.

Kontakt:
Vanessa Kneißl
E-Mail: jobsLBH@liebherr.com

Informieren Sie sich jetzt unter
www.liebherr.com/karriere

LIEBHERR

»Mach' das, was dich interessiert ...



Die Familie von Barbara Kuternig hat ihr den Rücken immer freigehalten, damit sie sich am Abend auf das Studium konzentrieren konnte.

Foto FH Salzburg/B. Kuternig/
HeldenHaft Fotomanie

Im vierten Stock an der FH Salzburg, im »Reich« des Studiengang Informationstechnik & System-Management, ist sie zum Interview gekommen, als wäre sie nie weg gewesen: ITS-Absolventin Barbara Kuternig absolvierte von 2005 bis 2009 den ersten Diplomstudiengang nach der Umbenennung zu Informationstechnik & System-Management.

... und mache es gerne!«

Mit einem strahlenden Lächeln sprach Barbara Kuternig mit dem it's MAGAZIN über ihren Studienstart, an den sie sich noch ganz genau erinnern kann. »Wir waren ein »gut durchgewürfelter Haufen«, der sich innerhalb kürzester Zeit zu einer kleinen »Familie« zusammenschloss«. Noch heute ist die 50-jährige überzeugt: Die Vielfalt der IT ist durch das ITS-Studium an der FH Salzburg sehr gut abgedeckt. Neben der technischen Theorie, der angewandten Praxis und den Praxistipps aus der Wirtschaft in den Bereichen Kommunikation und Präsentation kann jede oder jeder Studierende/r etwas aus dem Studium mitnehmen. Erfolg kommt durch Interesse: »Mach' das, was dich interessiert und mache es gerne!«

Back to the roots

Nach der Lehre zur Bürokauffrau entschied sich die heute 50-jährige Walserin dazu, die Matura nachzuholen, um zu studieren. Barbara strebte ein Wirtschaftsinformatikstudium an, wurde aber firmenintern auf ITS aufmerksam gemacht: ein ITS-Student und gleichzeitig Praktikant in ihrem Unternehmen gab ihr den heißen Tipp, Informatik an der FH Salzburg zu studieren. Dies wäre nicht nur für das Unternehmen ein absoluter Mehrwert, sondern auch für sie genau das Richtige. Der Tag der offenen Tür hatte es ihr angetan: ab dem Wintersemester 2005/06 besuchte sie das ITS-Diplomstudium in der Vertiefung »IT-

Management« neben ihrem Vollzeitjob. »Die lockere Atmosphäre an der FH Salzburg machte es uns viel leichter, gemeinsam unser Ziel zu erreichen: Wir wollten alle gemeinsam das Studium abschließen. Der Zusammenhalt war unglaublich«, erzählt Barbara. Im Anschluss an das Studium konnte sie sich in ihrem Beruf bei der UNIQA verwirklichen.

»COVID-19 veränderte im Job fast gar nichts.«

Seit 11 Jahren ist die Walserin bei der UNIQA Salzburg im POS-Support tätig. Barbara betreut rund 1.000 Kundenberaterinnen und Kundenberater im gesamten Bundesland Salzburg in allen Belangen der Informationstechnologie.

Seit einigen Jahren arbeitet sie an vier Tagen in der Woche von zuhause aus. »Mit Dienst-Laptop und Diensthandy »bereiste« ich ganz Salzburg und konnte meinen Kolleginnen und Kollegen unter die Arme greifen«, erzählt Barbara. Die Umstellung auf das Homeoffice im März war für die 50-jährige kein Problem. Am Beginn des Lockdowns merkte sie keinen Unterschied zum »normalen Alltag«. Innerhalb von 14 Tagen wurden alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit den notwendigen Geräten ausgestattet und die Arbeit konnte weitergehen – auch für Barbara, so wie immer, nur virtuell. Im Nachhinein ist Barbara ganz froh, im eingeschränkten Modus wieder »herumreisen« zu dürfen, denn das hat ihr in dieser Zeit sehr gefehlt.

(Mayl/LagS)

Wirtschafts- informatik & Digitale Transformation: News aus dem Studiengang



Die Digitalisierung wurde in den vergangenen Jahren zu einem bedeutenden, ständigen Begleiter für Unternehmen und durch die aktuellen Zeiten sogar zur Notwendigkeit. Arbeits- und Geschäftsprozesse wurden weitestgehend digitalisiert, IT-Systeme und Infrastrukturen ausgebaut und Kommunikation auf Online-Technologie umgestellt. Dass diese rasante digitale Transformation auch nach der Krise fortdauern wird, steht außer Frage. Um daraus den besten Nutzen zu ziehen, bedarf es Expertinnen und Experten, die sowohl technische als auch wirtschaftliche Abläufe verstehen und weiterentwickeln können. »Gerade das heurige Jahr zeigt deutlich, dass unser Ausbildungskonzept richtig und für das Fortbestehen Salzburgs als Technologiestandort bedeutend ist«, sagt Manfred Mayr, wissenschaftlicher Leiter des Bachelorstudiengangs Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation.

Nicht umsonst konnte der ingenieurwissenschaftliche Studiengang im vergangenen Jahr den Bachelor ausbauen und Vorbereitungen für ein konsekutives Masterstudium treffen.

its.fh-salzburg.ac.at/win



Manfred Mayr
 Wissenschaftlicher Leiter
 des Bachelorstudiengangs
 Wirtschaftsinformatik &
 Digitale Transformation

Foto FH Salzburg/
 maha productions

Foto FH Salzburg/S. Back

Designing Digital Economy Neuer Master Business Informatics

Good news für alle Studierenden, die sich im Master dem Thema Wirtschaftsinformatik widmen möchten: An der FH Salzburg wird gerade intensiv an einem neuen Masterstudiengang gearbeitet. it's hat davon Wind bekommen und gleich nachgefragt, was Studierende beim neuen Business Informatics erwarten wird.



Stefan Wegenkittl
Designierter wissenschaftlicher Leiter des Masterstudiengangs Business Informatics
Foto FH Salzburg/LagS

it's: Herr Prof. Wegenkittl und Frau Prof. Vallaster, Sie beide sind mit der Entwicklung des neuen Studiengangs beauftragt worden. Was können Studierende erwarten?

Stefan Wegenkittl: Wir freuen uns sehr, dass der Master Business Informatics im Wintersemester 2021/2022 starten wird. Er wird unter dem Motto »Designing Digital Economy« stehen. Wir werden aufzeigen, wie Potentiale der Digitalisierung mit neuen, kreativen Geschäftsmodellen genutzt werden können.

Christine Vallaster: Dabei ist vor allem wichtig mitzudenken, welche Auswirkungen das auf die Menschen bzw. Gesellschaft hat.

Stefan Wegenkittl: Zusammen mit ihrem technischen Know-how können AbsolventInnen dann neue Produkte oder Dienstleistungen, die sich am Menschen orientieren, umsetzen. Sie gestalten damit die Digitalisierung in Unternehmen aktiv mit.

it's: Welche Themen wird das Curriculum genauer behandeln? Was unterscheidet diesen Master von anderen Wirtschaftsinformatik-Mastern?

Stefan Wegenkittl: Das Curriculum wird sich vor allem rund um die Themen New Business Models, -Products und -Processes und Data Literacy sowie deren Abbildung ins Unternehmen (Change-Management, Business Ethics), und in die IT (Agiles Software Development, Orchestration, Cloudifizierung) drehen. Ein Beispiel dafür sind Modelle der Kreislaufwirtschaft, die erst durch den Einsatz von IT Wettbewerbsfähigkeit erlangen.

Christine Vallaster: Es wird dazu Coaching-Elemente geben, die das Studium effizienter und effektiver machen und sicherstellen, dass die praktische Umsetzung nicht zu kurz kommt.

it's: Wird es auch Bereiche geben, in denen sich Studierende spezialisieren können?

Stefan Wegenkittl: Ja, Studierende werden aus drei Spezialisierungen wählen können: »New Technologies for Applied Artificial Intelligence«, in den Bereichen Deep Learning und Natural Language Processing. Dann »Networking, Security und Privacy«, bei der es um Data Security und Privacy mit Aspekten wie Network Reliability und Virtualization gehen wird.

Christine Vallaster: Und »Digitale Transformation in Operations und Supply Chain Management«. Hier schauen wir uns an, wie Produktion und Logistik smart werden können und beschäftigen uns mit Digital Supply Network Collaboration.

it's: Welche Fakten sind noch wichtig?

Stefan Wegenkittl: Wir starten mit 20 Studienplätzen in einer berufsermöglichenden Variante. Dh. die Stundenplanung wird die Erfordernisse von Berufstätigen bestmöglich berücksichtigen. Das soll eine berufliche Tätigkeit zumindest in Teilzeit neben dem Vollzeitstudium ermöglichen, sofern auch die Arbeitgeber flexibel sind.

it's: Wer sollte den Master studieren? An wen richtet er sich konkret?

Christine Vallaster: Das Studium schließt ideal an Bachelorabschlüsse in Wirtschaftsinformatik, Informatik oder verwandter Curricula an und erfordert eine gewisse Mindestanzahl an ECTS in

den Kernfächern IT und BWL. Wenn diese nicht vollständig erfüllt sind, können Auflagen erteilt werden. Es richtet sich an Studierende, die etwas ändern, bewirken und gestalten wollen. Die mitreden und sich einmischen möchten. Die das große Ganze sehen möchten, kommunikativ sind und gerne im Teamwork und lösungsorientiert arbeiten.

it's: Wie schauen die Berufsperspektiven aus? Welche Wege können Studierende nach dem Master einschlagen?

Stefan Wegenkittl: Sie werden an der Schnittstelle zwischen IT und Management im Bereich Digital Economy arbeiten. Dieses Berufsfeld ist sehr breit und umfasst viele Branchen und Tätigkeiten. Auch die Berufsbezeichnungen sind noch im Wandel begriffen. Ein Beispiel für eine mögliche Karriere wäre es, als Innovation Manager im Bereich der Kreislaufwirtschaft zu arbeiten.

it's: Zu guter Letzt, wie kann man sich bewerben?

Stefan Wegenkittl: InteressentInnen können sich online auf unserer Plattform der FH Salzburg bewerben. Einen Aufnahmetest gibt es für das Masterstudium so nicht. Die Auswahl erfolgt im ersten Schritt durch eine formale Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen. Sind diese erfüllt, werden noch der Studienerfolg und das Thema der Bachelorarbeit berücksichtigt. Anschließend werden BewerberInnen zu einem Gespräch eingeladen und schlussendlich über die finale Zulassung entschieden.

it's: Klingt auf jeden Fall sehr spannend. Danke für ihre Zeit!

(LagS)



Daniel Olivetto von Ferchau übergibt das Stipendium an WIN-Student Nikolaus Pichler. Ferchau entwickelt seit über 50 Jahren mit über 100 Niederlassungen und Standorten zukunftsweisende Lösungen in allen Bereichen des Engineerings.

Foto FH Salzburg/LagS

WIN-Student erhält Ferchau-Stipendium

Das Ferchau-Stipendium hat Tradition. Seit mehr als zehn Jahren unterstützen der Technologie- und Engineering-Dienstleister kluge Köpfe der Zukunft. »Nikolaus ist durch sein außerordentliches Engagement, seine Motivation und seine wirklich coolen Projekte, Praktika bzw. beruflichen Erfolge herausgestochen«, so Olivetto begeistert.

Wirtschaftsinformatik-Student der ersten Stunde

Nikolaus Pichler gehört zu den ersten Studierenden des Bachelorstudiums Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation. Der aus dem Bezirk Hallein stammende Student freut sich über die finanzielle Unterstützung: »In Zeiten wie Corona, wo gerade für Teilzeitkräfte nicht so klar ist, ob sie auch noch weiterhin ihrer Arbeit nachgehen können, ist das Stipendium wirklich eine super Sache«. Pichler hat vor Studienbeginn die HTL für Elektrotechnik und daraufhin die Meisterprüfung Elektrotechnik absolviert. Nach mehrjähriger praktischer Erfahrung als Projektleiter in der Automobilbranche wollte er sein Wissen erweitern. Er entschied sich – unterstützt durch ein Selbsterhalterstipendium und einen Teilzeitjob im Operating-Software-Development-Bereich – für das Vollzeitstudium Wirtschaftsinformatik & Digitale Transformation. »Ich wollte noch mehr über die Abläufe in Unternehmen verstehen und da ist die Kombination aus Wirtschaft und Technik genau richtig für mich«, ist Nikolaus Pichler überzeugt.

(LagS)

»Ich wollte ursprünglich Wirtschaft studieren, ...«

Von der FH Salzburg direkt in die Forschung: Die heute 38-jährige TKS-Absolventin Elisabeth Häusler berichtet über ihren Weg zum Informatik-Studium, ihre Arbeit bei Salzburg Research (SR) und über Frauen in der Technik.



Elisabeth Häusler
ist Teamleiterin bei Salzburg Research.

Eine technische Karriere war Elisabeth Häusler quasi vorprogrammiert. Gemeinsam mit ihrem eineinhalb Jahre älteren Bruder, der gleichzeitig auch Informatik studierte, konnte sie gemeinsam lernen und Erkenntnisse vergleichen.

Foto FH Salzburg/Salzburg Research

it's: Allem voran möchten wir gerne wissen, warum Sie sich damals für TKS in Itzling entschieden haben und welchen Weg Sie vor dem Studium gegangen sind?

Elisabeth Häusler [lacht]: Es freut mich sehr, dass ich Teil des it's MAGAZINs sein darf. Vor meinem TKS-Studium in Salzburg Itzling habe ich die Tourismusschule in Kleßheim absolviert und mit der Matura abgeschlossen. Noch während der Endphase in der Schule habe ich den Tag der offenen Tür der FH Salzburg besucht und wollte mich über das Betriebswirtschaftsstudium informieren. Am Tag der offenen Tür habe ich mir auch noch den TKS-Bereich angesehen und wusste sofort, dass die Informatik doch eher der Bereich ist, wo ich hinmöchte. Somit habe ich das TKS-Diplomstudium von 2001 bis 2005 in Itzling absolviert. In den Neubau in Urstein durfte ich damals aber leider nicht mehr umziehen.

it's: Wie war das bei Ihnen, wie ist es beruflich nach dem Studium für Sie weitergegangen?

Elisabeth Häusler: Während meines Studiums habe ich mich bei der Salzburg Research GmbH bei einem Forschungsprojekt im Kompetenzzentrum für eTourismus beworben. Das war auf Anregung von Thomas Heistracher, meine Diplomarbeit als Kooperationsprojekt mit SR zu schreiben. Nach meinem Studienabschluss bin ich bei Salzburg Research geblieben.

it's: Was macht die Salzburg Research GmbH?

Elisabeth Häusler: Salzburg Research ist ein unabhängiges Forschungsinstitut und betreibt anwendungsorientierte Forschung im Bereich Motion Data Intelligence. Im Unterschied dazu betreibt die Universität Salzburg Grundlagenforschung. Die anwendungsorientierte Forschung beschäftigt sich unter anderem mit Themen aus der Industrie und der Wirtschaft. Bis vor einem halben Jahr arbeitete ich in der Gruppe »Mobile- und webbasierte Informationssysteme und fokussierte mich auf die Entwicklung neuer Innovationsvorhaben im Bereich der menschlichen Bewegungsdatenanalyse.

it's: Welche Tätigkeit üben Sie heute aus?

Elisabeth Häusler: Nach der Geburt meiner drei Kinder bin ich nun mit 35 Stunden in der Woche wieder zurück bei Salzburg Research und leite die Forschungsgruppe »Human Motion Analytics: Nutzerzentrierte Bewegungsdatenanalyse«. Der Forschungsbereich befasst sich mit der Digitalisierung und Analyse menschlicher Bewegung im alltäglichen Umfeld, sei es beim Sport, im Bereich Well-being, Prävention oder im industriellen Kontext. Auf Basis der erfassten Daten werden Algorithmen zur Bewertung der Bewegungsqualität entwickelt. Es werden Verfahren aus der Signalverarbeitung, der Statistik und des maschinellen Lernens verwendet, um damit die Datenqualität, die identifizierten Bewegungsmuster und die entwickelten Modelle bewerten zu können.

it's: Die Technik braucht auch Frauen, das ist klar. Wissen Sie, warum sich Frauen nicht trauen in der Technik Fuß zu fassen?

Elisabeth Häusler: Meiner Meinung nach wird der Grundstein für die spätere (Aus-)Bildung in der eigenen Familie gelegt. In meiner Familie zum Beispiel haben mein Vater und meine Brüder auch einen technischen Hintergrund – die haben mich einfach mitgerissen. Wenn so ein Grundstein nicht gelegt wird, ist es sehr schwer ein Umdenken noch stattfinden zu lassen. Durch meine eigenen Kinder habe ich gemerkt, ab welchem Alter die technischen Grundlagen und Erfahrungen gefördert werden können. Für meine kleine Tochter (vier Jahre) gibt es bereits für diese Altersgruppe eine Vielzahl an Spielsachen, die logisches Denken fördern, beispielsweise eine programmierbare Maus. In der heutigen Zeit ist es sehr wichtig, Grundkompetenzen in allen Bereichen des Lebens zu vermitteln – dies würde ich mir auch von allen zukünftigen Eltern wünschen, damit auch Frauen immer mehr an die Technik und an die IT kommen. Neben dem Problem des Grundsteins wird auch von unserer Gesellschaft vieles mitbestimmt – aber genau diesen Punkt müssten wir durchbrechen, um eben auch Frauen und Mädchen für die IT zu begeistern.

it's: Vielen Dank für Ihre Zeit! Wir wünschen Ihnen weiterhin viel Erfolg für Ihre Forschung und die Forschungsprojekte.

(MayJ)



Karriereturbo IT-Studium

Absolventinnen und Absolventen des Studiengangs Informationstechnik & System-Management finden sich in anspruchsvollen Positionen, und das in praktisch allen Branchen. »Vom IT-Projektmanager über Teamleiter bis zum Geschäftsführer und Start-up-Gründer, unsere Absolventen weisen beeindruckende Karrieren auf – national sowie international«, sagt Studiengangsleiter Gerhard Jöchtl stolz und ergänzt: »Ich kann mit gutem Gewissen sagen, dass unser Studium eine 100-prozentige Jobgarantie bietet und das beginnt sogar schon während des Studiums«.

Mehr Alumni-Portraits auf
its.fh-salzburg.ac.at



Julian Mayrhofer (MayJ)
ist ITS-Bachelorstudent und hat als »it's Student Reporter« mit den ITS- und TKS-Alumni gesprochen.

Foto FH Salzburg/Lorenz Masser

»Es hat mir viel Freude bereitet, mit den Alumni zu sprechen, so konnte ich mir nicht nur den einen oder anderen Tipp für das Studium holen, sondern auch ein Bild über die Vielfalt der Berufsmöglichkeiten nach dem Studium machen.«

Vom Innergebirg in die Stadt und retour

ITS-Absolvent Michael Engl wollte nie aus der Heimat weg. Viele Jahre pendelte der Pongauer einst nach Puch und später nach Salzburg, um in der Technik tätig zu bleiben. Jetzt konnte er beides vereinen: in seiner Heimat zu bleiben und noch dazu eine steile Karriere in der IT hinzulegen.

Schon während seiner Schulausbildung in der Handelsakademie St. Johann im Pongau mit dem Schwerpunkt Wirtschaftsinformatik machte sich Michael Engl mit nur 18 Jahren selbstständig. Er gestaltete unter anderem Webseiten, um sich das Taschengeld aufzubessern und ein späteres Studium zu finanzieren.

Bepackt mit den Grundlagen aus Wirtschaft, Betriebsführung und Informatik bewarb sich Michael 2006 für den vierjährigen Diplomstudiengang Informationstechnik & System-Management an der FH Salzburg und wurde prompt aufgenommen. Bereits während des Studiums pendelte Michael täglich nach Puch und später weiter nach Salzburg. »Es war nicht immer einfach, täglich zu pendeln, aber ich wollte mein Zuhause nicht verlassen«, verriet der gebürtige Pongauer dem it's MAGAZIN.

Sein Berufspraktikum absolvierte Michael bei Bosch in Hallein. Dort implementierte er eine Bilderkennung für Defekte an Zahnradpumpengehäusen. Nach dem Absolvieren der Diplomprüfung begann Michael eine Beschäftigung bei Sony DADC, später sammelte der »Innergebirgler« Erfahrung bei Liebherr und bei der Ognios GmbH in Wals. Heute ist er froh, im Heimatort arbeiten zu können, denn das Pendeln kostete ihn rund zwei Stunden Zeit am Tag.

Ab nach Hause und in die Chef-Etage

Seit etwas mehr als einem Jahr ist der Radstädter als Chief Technology Officer (CTO) bei has-to-be beschäftigt. Das Radstädter-Unternehmen vertreibt ein Betriebssystem zur Verwaltung von e-Ladestationen. »Mit unserem Angebot bieten wir Unternehmen ein umfassendes Service für

E-Mobilität: vom sorgenfreien Betrieb von E-Ladestationen bis zum kompletten Management weltweiter Mobilitätsangebote«, erklärt Michael. Mehr als 100 Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen aus zehn Nationen arbeiten am Firmensitz in Radstadt und den Niederlassungen in Berlin, Düsseldorf, München und Wien. »Seit 2019 ist die Volkswagen Gruppe ein starker Partner von uns«, ergänzt der ITS-Absolvent.

Der Mensch ist nicht ersetzbar

has-to-be möchte im Support-Bereich in Zukunft mehr auf künstliche Intelligenz setzen, um beispielsweise ausgefallene Ladestationen schneller zu erkennen und Warten zu können. Künstliche Intelligenz ist jedoch gerade in der Automobilbranche ein umstrittenes Thema – Stichwörter: Arbeitsplätze und Sicherheit. has-to-be ist mitten im Geschehen tätig – wie steht Michael zu der neuen Technologie? »Der Mensch ist nicht ersetzbar. Die künstliche Intelligenz und Roboter können Menschen unterstützen, um Tätigkeiten besser und noch genauer auszuführen. Aber ich bin mir sicher, dass der Roboter nicht den Platz des Menschen einnehmen kann – es wird immer Menschen brauchen«, weiß Michael Engl.

(May/J./LagS)

Michael Engl
schloss das Diplomstudium mit Auszeichnung ab und wurde von der Wirtschaftskammer Salzburg als »Bester FH-Absolvent 2010« ausgezeichnet.

Foto FH Salzburg/has-to-be



Applied Image and Signal Processing: News from the master programme



With Applied Image and Signal Processing (AIS) you can experience the academic culture of two universities and study together with people with international backgrounds. It guarantees a cutting-edge education. To meet the challenges currently facing industry and society the AIS curriculum is continuously updated. Therefore Artificial Intelligence will take a more important part in the master programme.

its.fh-salzburg.ac.at/ais

Foto FH Salzburg/LagS



Image and Signal Processing in the AI Era – AIS++

Foto FH Salzburg/pixabay, G. Altmann

Established in 2012, the joint master Applied Image and Signal Processing (AIS) attracts students from all over the world. By offering both scientific foundation and affinity to application, it was able to close the gap between programs offered by the two Universities, namely the Salzburg University of Applied Sciences (SUAS) and the Paris Lodron University Salzburg (PLUS). The radical technological changes in the field of artificial intelligence in the recent years now call for a modified curriculum that integrates state-of-the-art data science and machine learning components. In the following sneak-preview with Stefan Wegenkittl, the academic programme director, we take a first glance at these innovations.

it's: Prof. Wegenkittl, are we talking about a revolution or about evolution?



Stefan Wegenkittl
Academic Programme Director
Applied Image and Signal
Processing

Foto FH Salzburg/LagS

Stefan Wegenkittl: In terms of essential contents and topics, the new curriculum will be an evolution of the existing one. Alongside with image and signal processing, the area of data science and machine learning will now be a third major pillar right from the first term on. By this, the elective courses can dive deeper into interesting combinations of these technologies. We intend to offer electives on Natural Language Processing and on Reinforcement Learning at SUAS, for example.

We would like to reflect this change by a new programme name like Artificial Intelligence for Image and Signal Processing, while keeping the abbreviation AIS. Some other modifications shall make sure, that current R&D activities of both partners are best represented: quite a lot of our students decide for a subsequent PhD study and this shall thereby even better be supported in future.

it's: Will this change the target audience? Who will study the new AIS program?

Stefan Wegenkittl: Our aim is twofold: first, the programme will serve for a more scientifically oriented follow-up to the Informationstechnik und System-Management (ITS) bachelor at SUAS. Especially those interested in more academic or international career paths are invited to take the offer.

Secondly, we aim at opening up the program to more international students especially from the European area. Here, we will introduce bridging courses to increase compatibility with a wider range of IT-related bachelor degrees. The international flair will thus be kept. A more revolutionary change affects the application and admission process which shall help us in better supporting the increased heterogeneity and face the challenges arising from going to study abroad.

it's: What is the roadmap for renewing the program?

Stefan Wegenkittl: We are working hard to develop a new curriculum soon and hope to implement it by fall 2021. One of our main structural goals is a clearer division of contents and responsibilities between the two universities. This will allow us to faster integrate new technological developments in future. However, the new programme also needs to reflect changes in the curricula of the ITS master and the master Informatik of the PLUS, both of which it shares courses with.

it's: In your experience, what makes AIS unique?

Stefan Wegenkittl: AIS is a challenging technical programme in a colorful embedding – like traveling the world with a handbook on image and signal processing. I best remember highlights such as successfully getting international students on board during the corona pandemic, implementing master exams across several continents, observing students being integrated in PhD-Labs even while finishing their master degrees, learning about subtle differences in German and Chinese when talking about rearranging furniture in your apartment, getting great feedback from companies that hired AIS graduates, exploring the international diversity of approaches for math class problems, and expanding our ability to cooperate and communicate in international teams. It is hard work, and it is fun, too.

(WegS)



Graduate Robert Jöchl
researches image processing
for his dissertation

Foto FH Salzburg/Robert Jöchl

Image Processing AIS graduate Robert Jöchl starts scientific career

After his apprenticeship and years of professional experience in IT infrastructure, Robert Jöchl's next step was to study Information Technology & Systems Management at Salzburg University of Applied Sciences. »The broad spectrum of the study program awakened my passion for programming – especially in the field of media informatics or image processing«, says the Salzburg native. Therefore he decided to attend the AIS master programme.

The 35-year-old completed the master's degree with distinction and received a merit scholarship for both studies. He wrote his master thesis on the topic »Approximating the Age of a Digital Image Based on the Presence on In-Field Sensor Defects«. Now he is starting his career in science: »Since receiving my Master's degree, I have been working as a research assistant at the University of Salzburg and can do more research in the field of image processing and write my doctoral thesis.« In his dissertation he will deal with the question of how »soft biometric features« (e.g. gender, age, ...) can be concealed in fingerprint and hand vein images in such a way that they can no longer be obtained while retaining the general identification features.

(LagS)

Einmal Amerika, immer Amerika?

Er ist wieder da! ITS-Absolvent Markus Schober ist gemeinsam mit seiner Frau vor einigen Jahren nach Amerika ausgewandert. Während des heurigen Sommerurlaubs »dahoam« hatten wir die Möglichkeit mit dem Wahl-Amerikaner zu sprechen.

it's: Wir hoffen, dass du keinen Jetlag hast und, dass du ohne Turbulenzen anreisen konntest. Du wohnst und arbeitest aktuell in den USA, wie kam es dazu?

Markus: Danke, wir sind schon ein paar Tage in Österreich und haben uns akklimatisiert. (lacht) Wie kam es dazu? Vor dem ITS-Studium absolvierte ich eine Elektrotechniker-Lehre. Danach wollte ich mich einerseits in der IT weiterbilden und andererseits auch die Welt kennenlernen und mein Englisch wieder auf Vordermann bringen. Bereits zu Beginn des Studiums war für mich somit das Auslandssemester ein Muss und definitiv ein Ziel, das ich erreichen wollte. Im Bachelor nutzte ich deshalb die Chance, um eigentlich geplanterweise für ein Semester nach Amerika zu gehen, daraus wurde dann ein ganzes Jahr. Damals wurde ich durch das Marshallplan-Stipendium unterstützt und konnte Lehrveranstaltungen an der Bowling Green State University besuchen. Dort lernte ich auch meine heutige Frau kennen. Dann war es vorhersehbar. Zuallererst war ich für ein Jahr in Amerika, wobei nur ein halbes Jahr geplant war, dann war ich wieder für zwei Jahre in Österreich. In den folgenden drei Jahren war auch meine Frau bei uns in Salzburg und bevor wir uns entschieden haben, ganz in die USA zu ziehen, sind wir immer wieder zwischen den USA und Salzburg »gependelt«.

it's: Wie haben deine Eltern beziehungsweise deine Familie auf diese »gravierende« (positiv gemeint) Entscheidung reagiert?

Markus: Natürlich war es sehr emotional, aber wir sind sehr oft über den Sommer längere Zeit in Salzburg auf »Heimaturlaub«.

it's: Aber nun »back to the roots«: Wann hast du mit dem ITS-Studium begonnen und wie hast du zu uns gefunden?

Markus: Ich habe 2008 das ITS-Bachelorstudium (Vollzeit) an der FH Salzburg begonnen und mich während des Studiums (Bachelor und Master) in der Vertiefung »Netzwerktechnik und IT-Security« wiedergefunden. Für mich kam aufgrund der Praxisorientierung und dem breiten Umfang der Ausbildung (Technik, Wirtschaft und Sozialkompetenz) nur die FH Salzburg in Frage. Bevor ich aber studieren konnte, habe ich die Studienberechtigungsprüfung an einer Abendschule in Salzburg abgelegt.

it's: Ich weiß es ist lange her, aber kannst du dich noch an deine Bachelorarbeit erinnern? Welche Themen hast du bearbeitet und hast du die Arbeit in Salzburg verfasst?

Markus: Puuuuh, ich kann mich noch sehr gut an meine Bachelorarbeit erinnern – die Themen waren »Voice over IP (VoIP) und Quality of Service«. Nein, meine Bachelorarbeit habe ich nicht in Salzburg, sondern in den USA im Zuge meines Auslandsjahres verfasst. Durch einen Lehrenden an der dortigen Universität konnte ich in einem Betrieb meine Forschungsarbeit und meine Praxisarbeit auch in den USA durchführen.

it's: Damit hast du sozusagen schon den ersten Grundstein für deine berufliche Tätigkeit gelegt. Du arbeitest jetzt bei IBM. Wie ist es dazu gekommen?

Markus: Bereits während meiner Studienzeit habe ich mich für die verschiedensten Startup-Unternehmen interessiert und konnte

mich damals in einige Projekte involvieren. Als ich dann nach Amerika auswanderte, habe ich mir ein Start-up gesucht, bei dem ich mich in der IT-Security weiter vertiefen konnte. Nach mehreren Interviews und Gesprächen konnte ich in Boston eine Stelle antreten. Unsere Firma ist sehr schnell gewachsen und konnte tolle Erfolge erreichen. Schlussendlich wurde »unser« Startup von IBM aufgekauft und so bin ich dort gelandet.

it's: Corona hat nicht nur uns in Europa in punkto Digitalisierung getroffen und ggf. vorangetrieben. Wie geht es dir in deiner Firma und wie siehst du die Veränderung durch die weltweite Pandemie?

Markus: Nachdem ich in der IT-Security tätig bin und mich auf Incident Response und Digital Forensics spezialisiert habe, ist es in den letzten

(paar) Monaten definitiv nicht weniger intensiv geworden. Leider nutzen es sehr viele kriminelle Hacker aus, Sicherheitslücken zu finden, um Daten zu stehlen oder Netzwerke und Server zu vernichten. Durch meine Tätigkeit als Consultant bei IBM war ich sehr viel unterwegs, um auch Kundinnen und Kunden in ihren Büros zu besuchen. Dies war aber aufgrund von Reisebeschränkungen nicht mehr möglich. Jetzt arbeite ich überwiegend im Homeoffice, was den Vorteil mit sich bringt, dass wir heuer länger in Österreich bleiben können.

it's: Herzlichen Dank, dass du dir für uns Zeit genommen hast. Wir wünschen dir alles Gute auf deiner Heimreise und wenn du das nächste Mal in Österreich bist, freuen wir uns auf deinen Besuch!

Markus: Das mache ich auf jeden Fall. Ich besuche euch gerne wieder. Danke!

(MayJ/LagS)



Markus Schober
ist Consultant für X-Force Incident Response at IBM Security in den USA.

Foto FH Salzburg/LagS

»Vorbereitung ist der Schlüssel zum Erfolg«

Clemens Havas befindet sich aktuell nicht nur in der Zielgerade des Doktoratsstudiums an der Universität Salzburg, sondern ist auch Lehrbeauftragter an der FH Salzburg.

Wie alles begann

Nach der Matura an einem Gymnasium mit Sprachenschwerpunkt in der Stadt Salzburg und dem Zivildienst entschied sich Clemens im Jahr 2011 dafür, das Vollzeitstudium Informationstechnik & System-Management an der FH Salzburg zu studieren. Mit viel Motivation und Ausdauer startete der gebürtige Salzburger ins Studium und absolvierte mit Erfolg Semester für Semester.

Im letzten Bachelorjahr nutzte er dann die Möglichkeit ins Ausland zu gehen. »Durch die Unterstützung des Studiengangs und auch durch die gezielte Vorbereitung konnte ich mit Erasmus+ ein Semester an der University of Limerick in Irland studieren«, sagt Clemens.

Im Master konnte er ein weiteres Mal Auslandserfahrung, dieses Mal an der City University of New York, sammeln. Dieses Semester war mathematisch sehr herausfordernd, aber auch sehr prägend. Unterstützung erhielt Clemens durch das Marshall Plan Stipendium. Seit 2016 arbeitet Clemens als Forscher am Fachbereich für Geoinformatik der Universität Salzburg. Er beschäftigt sich mit der Projektentwicklung und Implementierung im Bereich Soziale Medien und Künstliche Intelligenz. Dabei analysiert er

unter anderem Naturkatastrophen und Flüchtlingsbewegungen. Zurzeit forscht er auch an der aktuellen COVID-19 Pandemie in Kooperation mit der Harvard University, wo er auch einen dreimonatigen Forschungsaufenthalt absolviert hat.

Ganz ohne FH geht es dann doch nicht

Seit vier Jahren unterrichtet Clemens im ITS-Master und im Master MultiMediaTechnology (MMT) das Fach »Data Mining«. Aber wie kam es dazu? »Kurz nach meinem Masterstudium hat mich Stefan Wegenkittl, der meine Masterarbeit betreut hat, gefragt, ob ich mir vorstellen könnte, »Data Mining« im ITS-Master zu unterrichten. Das Angebot habe ich sehr gerne angenommen. Es macht mir sehr viel Spaß, zu unterrichten. Später habe ich mich für das Fach auch in MMT beworben«, erzählt Clemens im Gespräch. Den offenen Umgang zwischen Lehrenden und Studierenden hat Clemens sich aus seinem eigenen Studium mitgenommen: »Es ist mir wichtig, dass ein lockerer, aber respektvoller Umgang den Lernerfolg im Unterricht erleichtert«, fügt er abschließend hinzu.

(MayrJ)



Clemens Havas hat nach seinem ITS-Studienabschluss ein Doktoratsstudium begonnen und unterrichtet als externer Lehrbeauftragter an der FH Salzburg.
FH Salzburg/Kolarik



Digitalisierung für einfach gute Geschäftsprozesse - wir wissen wie es geht.

Job gesucht? unidienst.com/jobs/



”

Auf die Plätze, fertig, Job!

conova liefert maßgeschneiderte IT Services aus den eigenen Rechenzentren sowie in Kombination mit hybriden Cloud Lösungen und sucht laufend neue Mitarbeiter. Bewirb dich jetzt unter www.conova.com/karriere



Axess your future.

AXESS

In Salzburg daheim, in der Welt zu Hause. Mach jetzt Karriere beim internationalen Trendsetter im Bereich Ticketing und Zutrittssysteme. Spannende Projekte in über 53 Ländern sowie unser internationales Team von Tokio bis Los Angeles freuen sich schon auf Dich! Klingt nach deinem Traumjob? teamaxess.com/karriere



it's Family

stellvertretend für alle Studierenden,
Alumni, Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter