UPDATE

4|15
Newsletter der Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH

salzburgresearch

INHALTE

- „Offene“ Erfolgsgeheimnisse
- CarSense – Der Fahrbahnqualität auf der Spur
- Neue Services für mobile Pflege
- Technologie für die Generation 60+
- Maker Days in der Stadtbibliothek
- Staatspreis für „Gratis Online Lernen“

Gratis online lernen? Wie das am besten gelingt, zeigt der gleichnamige Online-Kurs. Anfang Dezember wurden die Gestalter/-innen dieses Kurses mit dem österreichischen Staatspreis für Erwachsenenbildung geehrt.

Lesen Sie weiter auf der Rückseite ▸▸

„OFFENE" ERFOLGS-GEHEIMNISSE

Open Source, Open Data, Open Innovation – Offenheit ist das neue Gebot der Stunde. Aber lässt sich damit auch Geld verdienen? Dieser Frage ging der 8. IT-Businesstalk von Salzburg Research und nic.at auf den Grund. Zahlreiche Unternehmen und Organisationen zeigten ihre Strategien und Erfolgsszenarien aus Anwender- wie auch Produzentensicht.

Das Thema Offenheit ist keineswegs Zukunftsmusik, es ist längst Realität. Open Source ist die Basis von immer mehr Produkten und Lösungen, viele Start-ups wären ohne Open Source gar nicht möglich. Immer mehr Unternehmen setzen bei Innovationen auf die so genannte Crowd und Co-Creation. Open Data bietet völlig neue Business-Modelle und hat durchaus eine neue Goldgräber-Mentalität eingeleitet. Freie, zur weiteren Nutzung und Verbreitung zur Verfügung gestellte Daten werden von anderen Unternehmen neu kombiniert, veredelt und erhalten so Mehrwert – eine Win-Win-Situation für alle Beteiligten.

Open Source ist kostenlos, aber nicht „umsonst". Längst ist quelloffene Software ein wichtiger Bestandteil der Gegenwart. Immer mehr hält sie Einzug in Unternehmen, kaum ein Internet-Start-up wäre ohne Open Source denkbar. Viele Dinge des täglichen Lebens basieren auf Open Source. Das junge Salzburger Unternehmen Redlink, eine Ausgründung der Salzburg Research, nutzt und entwickelt sehr erfolgreich Open Source-Software.

Offene Daten, lesbar für Mensch und Maschine und für den persönlichen sowie kommerziellen Gebrauch freigegeben, ermöglichen völlig neue Businessmodelle. Vorhandenes Datenmaterial erhält ein neues Leben und neuen Mehrwert. Die Stadt Salzburg war dabei einer der Pioniere dieser Bewegung. Stadt und Land Salzburg stellen insgesamt etwa 200 Datensätze zur Verfügung. Zahlreiche Anwendungsbeispiele belegen, dass Open Government Data neuen Mehrwert bieten. Ein Beispiel für die Nutzung von offenen Daten ist das Start-up Eversport, das auf dem gleichnamigen Portal Sportanbieter und Sportler zusammenbringt.

Open Innovation ist seit Jahren Hype – IT spielt dabei eine wichtige Rolle. Auch kleine Unternehmen können von dieser offenen Innovationsform profitieren: einzelne Elemente lassen sich hervorragend in konventionelle Innovationsprozesse einbauen. Barbora Maresova, Co-Creation Managerin bei Erste Bank, zeigte, wie Open Innovation in der Praxis funktioniert. Seit zwei Jahren entwickelt sie innovative Produkte und Services gemeinsam mit Kundinnen und Kunden.

■ siegfried.reich@salzburgresearch.at

■ www.it-businesstalk.at

VORWORT

„Offenheit" hat sich in den letzten 10 bis 15 Jahren über das Thema Software hinaus weiterentwickelt. Es gibt Open Data, Open Access, Open Content, Open Innovation, Open Educational Resources (OER), Open Science und dergleichen mehr. Damit beschreibt dieser Trend zur Offenheit eine neue, grundlegende Herangehensweise: „The open source way of doing things". User/-innen können nutzen sowie aktiv beitragen, Entrepreneurs völlig neue Produkte und Dienstleistungen gestalten. Unternehmen können sich neuen Innovationen aus dem Kreis der Konsument/-innen öffnen.

Die enorme Breitenwirkung dieser Offenheit zeigt sich u.a. durch den kürzlich an das OER-Projekt „Gratis Online Lernen" verliehenen Staatspreis für Erwachsenenbildung.

Gratulation an die Initiator/-innen! ■

Herzlichst, Ihr

S. Reich

Siegfried Reich, Geschäftsführer

P.S.: Save the Date: Lange Nacht der Forschung am 22. April 2016 in ganz Österreich. Salzburg Research ist wie gehabt Regionalkoordinator für das Bundesland Salzburg.

CARSENSE – DER FAHRBAHNQUALITÄT AUF DER SPUR

Moderne Kraftfahrzeuge verfügen heute über eine Vielzahl an Sensoren. Sie eröffnen auch abseits ihrer ursprünglichen Aufgabe ein enormes Potenzial für andere Einsatzbereiche. Salzburg Research untersuchte unterschiedliche existierende und zukünftig breitentaugliche Fahrzeugsensoren als Datenquellen für Straßeninfrastrukturbetreiber.

Die ASFINAG plant, baut, betreibt

Jeder Neuwagen verfügt heute im Schnitt über 80 bis 100 Sensoren. „Wir konzentrierten uns auf Sensoren, die bereits in Fahrzeugen verbaut werden, leicht nachgerüstet werden können oder zukünftig zu erwarten sind", sagt Projektleiter Karl Rehrl. Salzburg Research führte für mehrere Sensorsysteme bzw. Schnittstellen, z.B. Smartphones, OBD II, CAN-Bus, umfangreiche Feldtests durch. Anschließend wurde evaluiert, welche

und erhält derzeit insgesamt 2.183 Kilometer Autobahnen und Schnellstraßen in Österreich. Für die vielfältigen Aufgaben in den Bereichen Betrieb, Erhaltung und Verkehrsmanagement müssen ständig qualitative Informationen zum Straßenzustand sowie sicherheitsrelevante Informationen zum Verkehrsgeschehen gesammelt werden. Derzeit erfolgt die Datenerhebung über straßenseitige Sensorik oder mittels Kontroll- und Messfahrten von Spezialfahrzeugen. Salzburg Research untersuchte, wie vorhandene Sensorik in handelsüblichen Personenkraftwägen die flächendeckende Erhebung von Informationen zur Fahrbahnerhaltung und Sicherheit effizient ergänzen oder gar ersetzen kann.

Sensoren effizient für die Anforderungen geeignet sind und die benötigten Informationen bereitstellen. In mehreren Teststellungen konnten nicht nur die Sensordaten aus Fahrzeugen ausgelesen, sondern auch Meldungen zu Unebenheiten, Regenereignissen, Sichteinschränkungen, Umgebungstemperatur oder auch zur Fahrbahnqualität in Echtzeit an die Systeme der ASFINAG geliefert werden. Ein Empfehlungskatalog gibt für verschiedene Szenarien Orientierung, in welchen Bereichen sich die ASFINAG in Zukunft schwerpunktmäßig fokussieren könnte.

■ karl.rehrl@salzburgresearch.at

>QUOTE

» René Moser, ASFINAG

»Eine moderne und nachhaltig gemanagte Infrastruktur ist entscheidend sowohl für die Mobilitätsbedürfnisse von Personen wie auch für den Wirtschaftsstandort Österreich. Als kundenorientierter und wirtschaftlich verantwortungsvoll agierender Autobahnbetreiber nutzen wir neue Technologien und Innovationen, um unser Angebot weiterzuentwickeln bzw. zu optimieren. Die von Salzburg Research erzielten Forschungsergebnisse zur Nutzung von fahrzeugseitiger Sensorik haben das zukünftige Potential vor allem in den Bereichen Verkehrsinformation und Verkehrssicherheit sehr deutlich erkennen lassen. Auch eine prototypische Anwendung zur Erkennung von Fahrbahnschäden konnte im Rahmen eines Feldtests bereits sehr interessante Erkenntnisse liefern. Einige der Empfehlungen des Projektteams sollen bereits im nächsten Jahr umgesetzt werden.«

BLOG

WIE SIE IOT-TRICKSER ENTTARNEN

Es ist nicht überall Internet of Things (IoT) drinnen, wo IoT drauf steht. Wie Sie „Mogelpackungen" erkennen, verrät Wernher Behrendt im Blog:
http://srfg.at/iot-trickser

PRODUKTION DER ZUKUNFT

Welche Herausforderungen die zunehmende Digitalisierung für Mensch, Organisation und Technik mit sich bringt, lesen Sie im Blog:
http://srfg.at/produktion-zukunft

BLOG

EVENT

27. Jänner 2016

Ort: Veranstaltungszentrum Techno-Z, 5020 Salzburg

ab 18:00 Uhr

IoT Talks Jänner 2015

Schnittstellen und Interoperabilität bei der Anbindung von Geräten und Systemen im Internet der Dinge bilden den Schwerpunkt der IoT-Talks im Januar 2016. Details und Anmeldung:

■ http://srfg.at/iot-talks4

WORKSHOP

16.02.-08.03.16

Ort: Stadtbibliothek Salzburg
jeweils dienstags

15:00 - 18:00 Uhr

Maker Days in der Stadtbibliothek

Analog meets digital: Layout, Design, Trickfilm, 3D-Druck, Upcycling und vieles mehr für Kinder und Jugendliche. In Kooperation mit der Stadtbibliothek und dem Verein Spektrum.

■ http://srfg.at/maker

EVENT

22. April 2016

Österreichweit, darunter 10 Stationen in Salzburg

17:00 - 23:00 Uhr

Lange Nacht der Forschung

2016 findet wieder Österreichs größtes Forschungs-Event statt. Auch in Salzburg wird es wieder jede Menge zu entdecken geben – bei freiem Eintritt! Programmdetails demnächst auf unserer Website und auf

■ www.langenachtderforschung.at

VERANSTALTUNGEN JÄNNER-APRIL 2016

BESINNLICHE WEIHNACHTEN UND EIN FRIEDVOLLES JAHR 2016

Salzburg Research unterstützt wie jedes Jahr die Anna-Bertha-Königsegg-Schule für Schwerstbehinderte in Salzburg. Spezielles Therapiematerial, Lernsoftware und Computerhardware unterstützen die Kinder beim Aufbau und Ausbau ihrer Kommunikationsfähigkeit. (Bild zur Verfügung gestellt von der Anna-Bertha-Königsegg-Schule)

Impressum: update 15.4 – Q4/2015 | **Medieninhaber:** Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH | Jakob Haringer Straße 5/3 | 5020 Salzburg
T +43.662.2288-200 | www.salzburgresearch.at | GF Siegfried Reich | **Redaktion & Text:** Birgit Strohmeier | **Layout:** Daniela Gnad | **Bilder:** © Salzburg Research; C-Stummer photography; bryan reinhart photography; BKA – Bundespressedienst / Hans Hofer; Anna-Bertha-Königsegg-Schule; Kzenon, baldas1950, bettina sampl – Fotolia.com | **Druck:** Jicha Printmanagement | **Kontakt:** update@salzburgresearch.at

TÜV AUSTRIA ZERTIFIZIERT EN ISO 9001 ZERTIFIKAT NR. 20 100 82003254 TÜV AUSTRIA CERT GMBH

Member of FORSCHUNG AUSTRIA www.forschungaustria.ac.at

Besuchen Sie uns auf Facebook **facebook.com/salzburgresearch**

Besuchen Sie uns auf LinkedIn **http://srfg.at/linkedin**

Zertifiziert EN ISO 9001

NEUE SERVICES FÜR MOBILE PFLEGE

Europa steht nicht nur vor der Herausforderung einer immer älter werdenden Bevölkerung, sondern auch einer schrumpfenden Anzahl von ausgebildeten Pflegekräften. Die Bürde tragen vielfach die betroffenen Familien. Salzburg Research erforscht gemeinsam mit Partnern, wie Mobilität und Gesundheit aufrechterhalten werden und wie informelle Pflegekräfte sinnvoll und nachhaltig in die Pflege eingebunden werden können.

Schon heute halten unterschiedliche IT-gestützte Assistenzsysteme vermehrt Einzug in den Gesundheits- und Pflegesektor. IT kann bei der Koordination, bei der Dokumentation oder Motivation aller Beteiligten helfen und dadurch entlasten. Im neu gestarteten EU-Projekt „CareInMovement (CiM)" entwickeln wir Bewegungsförderungsprogramme und geeignete Motivationsmaßnahmen. Hier kommen Konzepte wie zum Beispiel Gamification zum Einsatz. Neben den zu pflegenden Personen und ihren Angehörigen haben auch mobile Dienste, sowie freiwillige Helfer einen wesentlichen Einfluss auf die Lebensqualität aller beteiligten Personen. Alle am Pflegeprozess Beteiligten sollen bestmöglich unterstützt werden. Betreuende Angehörige und professionelle Pflege- und Betreuungskräfte können mit Hilfe eines Schulungs- und Kommunikationssystems den gegenseitigen Informationsbedarf decken und Betreuungsabläufe besser koordinieren. Ein elektronisches Zeitbanksystem soll freiwillige Hilfe und Unterstützung durch Nicht-Familienmitglieder attraktiver machen und zur freiwilligen Tätigkeit anregen. Rund 400 am Pflegeprozess beteiligte Personen aus Österreich und Italien werden das angedachte Betreuungssystem testen. Die Europäische Union und die beteiligten Staaten fördern das Vorhaben im Active and Assisted Living Programme mit insgesamt 1,1 Mio. Euro.

■ cornelia.schneider@salzburgresearch.at

QUOTE

» Hermann Hagleitner, Geschäftsführer Hilfswerk Salzburg

»Wir werden immer älter, immer mehr Menschen brauchen Pflege im Alter. Derzeit sind im Bundesland Salzburg rund 100.000 Menschen über 65 Jahre alt, knapp ein Drittel davon hat Pflegebedarf. Im Jahr 2050 werden bereits über 160.000 Menschen über 65 sein, über 50.000 davon werden Pflege und Betreuung brauchen. Das bedeutet, dass wir allein in Salzburg bis dahin rund 500 zusätzliche Pflegekräfte in ambulanten sozialen Diensten benötigen – ein Bedarf, den wir mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit nicht decken werden können. Daher sind für diese Herausforderungen neue Ideen wie in diesem EU-Projekt gefragt.«

KURZ NOTIERT

Innovationstagung

Die ITG – Innovationsservice für Salzburg lud Mitte November in Kooperation mit der FH Salzburg, der Industriellenvereinigung, Salzburg Research, der Universität Salzburg und der Wirtschaftskammer zum Innovationstag 2015. Salzburg Research gestaltete eine Experten-Diskussion zu den Herausforderungen für Mensch, Organisation und Technik in der Produktion der Zukunft. Ergebnisse aus der Diskussion:

■ http://srfg.at/produktion-zukunft

Smart-Meter für intelligente Stromnetze

Was ist dran am Mythos vom gläsernen Menschen? Die Plattform Digitales Salzburg (Uni Salzburg, FH Salzburg und Salzburg Research) organisierten im November ein Kamingespräch in der Reihe „Digital Leben" zu den Mythen und Befürchtungen rund um den Smart Meter. Einige Impressionen finden Sie auf

■ http://srfg.at/smart-meter

fti...remixed Speeddating

Sandra Schön und Ferdinand von Tüllenburg standen Schülerinnen und Schülern im Rahmen des fti...remixed Forscher-Speeddatings Rede und Antwort. Kurze Zusammenfassung: http://srfg.at/speeddating15

TECHNOLOGIE FÜR DIE GENERATION 60+

Länger gesund per Smartphone-App? Vernetztes Wohnen für Seniorinnen und Senioren? Sind digitale Assistenzsysteme nur eine technische Spielerei oder bringen sie tatsächlich Erleichterung für den Alltag älterer Menschen? Diese und viele weitere Fragen standen im Mittelpunkt des diesjährigen e-Health Day.

Expertinnen und Experten aus dem In- und Ausland diskutierten in Salzburg den aktuellen Stand von Forschung und Technologie im Bereich Active & Ambient Assisted Living (AAL). Beispiele aus Deutschland und Österreich zeigten deutlich, wie Seniorinnen und Senioren mit neuen Technologien umgehen und von ihr profitieren können. Im Mittelpunkt vieler Bestrebungen steht die Sicherheit. Aber auch Komfort, Kommunikation und soziale Einbindung sowie Gesundheits- und Pflege-Anwendungen spielen eine wichtige Rolle. Eine wichtige Erkenntnis ist die Bedeutung einer einfühlsamen und verlässlichen Begleitung.

Oft sind es Kleinigkeiten, die ältere Personen für AAL-Technologie begeistern: Programmierung der Temperatur im Bad oder ein „Alles-Aus"-Schalter direkt am Bett. Viele AAL-Tester/-innen fühlen sich „in" und empfinden die Technologie als geistige Anregung. Die Anwender/-innen entwickeln ein gesteigertes Bewusstsein für die eigene Gesundheit und mehr Eigenverantwortlichkeit.

Die Studien zeigten jedoch auch, dass etablierte Anwendungen für Senior/-innen meist zu kompliziert sind. Die Expert/-innen waren sich einig: Die Gewöhnung an neue Technik braucht Zeit, ein modularer Aufbau der AAL-Technologien ist von Vorteil. Das Leben darf durch die Technologie auf keinen Fall verkompliziert werden, sonst landet das AAL-Tablet ganz schnell im Schrank und wird nicht mehr beachtet.

- cornelia.schneider@salzburgresearch.at
- http://srfg.at/7ehealth-day

PUBLIKATION

Specifications and Models for Cross-Media Extraction, Metadata Publishing, Querying and Recommendations: Version I

Erste Spezifikation der MICO-Module in den Bereichen Cross-Media-Analysis, Metadata-Publishing, Suche und Empfehlungen. ISBN 978-3-902448-44-6
www.mico-project.eu/publications

Enabling Technology Modules: Version I

Dieser Technische Report präsentiert die ersten Implementationen der MICO Enabling Technology Modules.
ISBN 978-3-902448-45-3
www.mico-project.eu/publications

MAKER DAYS IN DER STADTBIBLIOTHEK

Salzburg Research organisiert in Kooperation mit der Stadtbibliothek und dem Verein Spektrum zwischen 16. Februar und 8. März 2016 Maker Days für Jugendliche. Jeweils dienstags kann unter Anleitung von Freizeitpädagog/-innen und Maker-Profis gewerkt, gebastelt, fotografiert, gelayoutet und 3D-gedruckt werden.

Analog meets digital: Jeden Dienstag können Kinder und Jugendliche (Hauptzielgruppe 8 bis 12 Jahre) unter Anleitung von Maker-Profis kreativ werden. Jeder Nachmittag steht dabei unter einem anderen Thema: Für die Kinderzeitung Plaudertasche wird fotografiert, getextet und gelayoutet. An einem anderen Tag wird geschnitzt und 3D-gedruckt. Im Trickfilmstudio lernen die so erzeugten Figuren laufen: Storyboards entwickeln, Requisiten und Hintergründe gestalten, mit Beleuchtung und Kamera arbeiten sowie Animation am Computer. Der vierte Nachmittag wird ganz im Zeichen des Upcycling stehen – wenn sich Müll nützlich macht. Im Designstudio entstehen aus Abfällen neue Dinge. Das detaillierte Programm finden Sie online.

- julia.eder@salzburgresearch.at
- http://srfg.at/maker

STAATSPREIS FÜR „GRATIS ONLINE LERNEN"

Bildungsministerin Gabriele Heinisch-Hosek vergab Anfang Dezember den Österreichischen Staatspreis für Erwachsenenbildung. Preisträger in der Kategorie „Themenschwerpunkt 2015: Digital Literacy" ist der kostenlose Online-Kurs „Gratis Online Lernen".

Der kostenlose Online-Kurs „Gratis Online Lernen" ging im Herbst 2015 bereits in die zweite Runde und wurde nun mit dem Österreichischen Staatspreis für Erwachsenenbildung ausgezeichnet. „Gratis Online Lernen" überzeugte die Jury durch seine große Breitenwirkung und seinen niederschwelligen Zugang. In acht Kurseinheiten lernen Teilnehmer/-innen, wie zielgerichtetes Lernen mit dem Internet am besten gelingt: Kostenlose Weiterbildungsmöglichkeiten im Web, Tipps und Tricks zum erfolgreichen Lernen und zur Recherche nach hilfreichem Material. Einführende Videos, Arbeitsmaterial und kurze Überprüfungsmöglichkeiten bieten Anregungen, Übung und Vertiefung. Im Diskussionsforum ist der Austausch mit anderen Lernenden möglich.

„Gratis Online Lernen" ist der erste kostenlose Online-Kurs, der sich dezidiert an Einsteiger/-innen beim Online-Lernen wendet. Mehr als 1.000 registrierte Teilnehmer/-innen und mehr als fünfzig Akteure aus dem deutschsprachigen Europa waren involviert. Das Kursmaterial ist frei lizenziert (OER) und steht damit

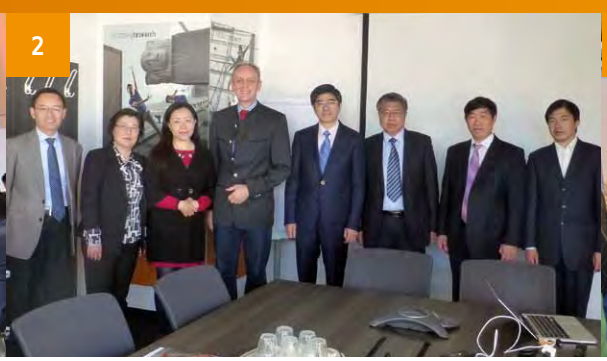
nachhaltig für das selbstorganisierte Lernen und den Einsatz in der Weiterbildung zur Verfügung. Der Kurs ist ein Kooperationsprojekt von TU Graz, Salzburg Research, BIMS e.V. und des Verbandes Österreichischer Volkshochschulen sowie zahlreicher weiterer Unterstützer.

Mitmachen jederzeit möglich – holen Sie sich hier einen Vorgeschmack: http://srfg.at/gol-video

- sandra.schoen@salzburgresearch.at
- http://srfg.at/gol

1

2



3

FLASHLIGHT

1 **Austrian IoT Day:** Österreichische Leistungsschau für das Internet der Dinge. Nachbericht siehe: http://srfg.at/taid15

2 **Shanghai-Delegation:** Ende Oktober informierte sich eine Wirtschaftsdelegation aus Shanghai über unsere Forschungsleistungen.

3 **IoT Talks:** Die 3. IoT-Talks im Oktober standen unter dem Motto „Vom Sensor ins ERP-System". Infos zu den Referenten inkl. Folien auf: http://srfg.at/iot-talks3

4 **Betriebsausflug:** Unser oranger Teamgeist nahm diesmal München per Rad, Tandem und Tridem unter die Lupe.

4

Aus unseren Reihen: Wir gratulieren unserer Kollegin **Elisabeth Häusler** sehr herzlich zur Geburt ihrer Tochter Elisabeth Sophie. Unserer Kollegin **Christiane Pedit** gratulieren wir herzlich zum erfolgreich abgeschlossenen Doktorat.

Teamfähig: Der diesjährige Betriebsausflug führte uns nach München – nicht ganz ohne Hürden aufgrund der Grenzkontrollen und der gestrichenen Zugverbindungen zwischen Österreich und Deutschland. Vor Ort bewiesen wir wie immer hervorragenden Teamgeist, nicht nur auf dem Tandem bzw. Tridem.

INTERNA