UPDATE

1|15
Newsletter der Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH

salzburgresearch

INHALTE

- Blinde Flecken im Innovationsmanagement
- Internet der Dinge
- Selbstbestimmt Leben im Alter
- Smart-Manufacturing für Menschen am Mars?
- 1. IoT Talks in Salzburg
- Neue App-Version „Verkehr in Salzburg“
- Wie wird Instandhaltung Industrie 4.0-tauglich?

Salzburg Research feiert 15 Jahre. Feiern Sie mit uns: Geburtstagsbrunch mit LH Dr. Wilfried Haslauer, MR Mag. Ingolf Schädler (BMVIT), Kabarettist Ingo Vogl sowie Einblicke in unsere aktuelle Forschungstätigkeit am 9. Juni 2015. Details zur Veranstaltung und was wir alles zu feiern haben, erfahren Sie in diesem Newsletter.

Lesen Sie weiter auf der Rückseite ▸▸

15 JAHRE

BLINDE FLECKEN IM INNOVATIONSMANAGEMENT

Stehen Sie sich bei Innovation selbst im Weg? Salzburg Research entwickelt und pilotiert eine innovative, technologiegestützte Methodik zur Früherkennung von blinden Flecken bei der Suche nach neuen Innovationsideen.

Viele Unternehmen leben strukturierte Innovationsprozesse mit definierten Entscheidungsmustern. Das hilft dabei, sich auf neue Märkte und Produktkategorien zu fokussieren. Gleichzeitig erfordert die zunehmende Dynamik der Märkte aber auch radikale Innovationen. Tradierte Innovationsmuster sind dabei hinderlich. Mit „Innovation Lens" wird eine innovative, technologie-gestützte Methodik zur Früherkennung von blinden Flecken bei der Suche nach

ungewöhnlichen Innovationspotentialen entwickelt. Unternehmen lernen damit, ihre Denk- und Handlungsmuster systematisch zu analysieren und zu hinterfragen. Auch der Blick auf Veränderungen im Unternehmensumfeld und in den Kundenbedürfnissen wird ausgeweitet und geschärft.

Das neu aufgebaute KMU-Netzwerk in diesem Forschungsvorhaben verbindet je zwei Technologieunternehmen, Innovationsmanagement- und Changeberatungsdienstleister sowie Forschungspartner. Die neue Methode und die eingesetzten Techniken werden bei zwei österreichischen Innovationsführern, Swarovski und Greiner Technology & Innovation, getestet und validiert. Das Forschungsvorhaben InnovationLens wird unterstützt von FFG, BMVIT und BMWFW.

- veronika.hornung@salzburgresearch.at
- www.innovationlens.eu

VORWORT

Forschung braucht mehr als nur Theorie

Ob die angewandte Forschung auch in der Praxis Bestand hat, zeigen einerseits Prototypen und Pilotanwendungen sowie in besonders hervorragender Weise Modellregionen.

In Salzburg betreuen wir schon seit 2012 die FCD Modellregion Salzburg, in der Bewegungsdaten von Fahrzeugen (Floating Car Data) gesammelt und visualisiert der Verkehrssteuerung und Verkehrsplanung im Bundesland zufließen. Anfang 2015 startete die AAL-Modellregion Salzburg, in der ein erweiterbares Softwaresystem zur Unterstützung des selbstbestimmten Alterns über einen längeren Zeitraum getestet wird.

Wir feiern nicht nur neue Forschungsvorhaben und Modellregionen: Am 9. Juni 2015 feiert die Salzburg Research ihr 15-jähriges Bestehen. Dazu laden wir herzlich ein!

Herzlichst, Ihr

Siegfried Reich, Geschäftsführer

INTERNET DER DINGE

Zum Thema Internet der Dinge formiert sich gegenwärtig eine Kompetenzzentrumsinitiative von Salzburg Research, Universität und FH Salzburg sowie interessierten Unternehmen. Das Zentrum bietet eine langfristige Plattform, um zukünftige Produkte, Services und Businessmodelle zu konzipieren, optimieren und validieren. Unternehmen bringen individuelle Problemstellungen ein und profitieren vom hochkarätigen Partnernetzwerk und branchenübergreifenden Lösungen.

- elisabeth.haeusler@salzburgresearch.at
- http://srfg.at/comet

SELBSTBESTIMMT LEBEN IM ALTER

Frau G. ist rüstige 69 Jahre alt und lebt eigenständig. Wenn es nach ihr geht, bleibt das auch in Zukunft so. Doch die Angehörigen machen sich zunehmend Sorgen – begründet wie auch unbegründet. In Salzburg startet nun eine Modellregion, in der ältere Personen mit Hilfe von neuen Technologien in ihrem selbstbestimmten Leben unterstützt werden.

In der Salzburger Testregion wird in den kommenden Monaten ein erweiterbares Softwaresystem zur Unterstützung des selbstbestimmten Alterns umgesetzt und über einen längeren Zeitraum getestet. Im Salzburger Zentralraum und Teilen des Innergebirgs werden rund 60 Haushalte von aktiven Seniorinnen und Senioren im Alter von 60 bis 75 Jahren mit unterstützender Technologie ausgestattet. „Die Rückmeldungen und Erfahrungswerte der Seniorin-

Die Bevölkerung wird immer älter. Gleichzeitig wollen auch ältere Menschen ihren Lebensabend selbstbestimmt und möglichst eigenständig verbringen. Technologie im Bereich „Active Assisted Living" (AAL) – also das Technologien-unterstützte Leben im Alter – kann bei der Erfüllung dieses Wunsches weiterhelfen.

gestattet. „Die Rückmeldungen und Erfahrungswerte der Seniorinnen und Senioren sind zentral für die Weiterentwicklung und Verbesserung von unterstützenden AAL-Technologien. Technologische Unterstützung kann nur funktionieren, wenn alle beteiligten Personen hinter dem technologischen System stehen und auch damit zurechtkommen", sagt Projektleiterin Cornelia Schneider von der Salzburg Research Forschungsgesellschaft. Der benutzerzentrierte Ansatz wird wertvolle Aufschlüsse über die nachhaltige Akzeptanz einzelner AAL-Komponenten und deren Wirksamkeit bringen. „Momentan werden die Teilnehmer/-innen in betreuten Wohneinheiten und nach Möglichkeit auch in Privathaushalten ausgewählt."
ZentrAAL, die Salzburger Testregion für AAL-Technologien, wird im Rahmen des FFG Programms benefit mit Mitteln des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) gefördert. Projektpartner: ilogs mobile solutions, Hilfswerk Salzburg, Salzburg Wohnbau, WU Wien, FH Kärnten, Universität Salzburg, Salzburg AG.

- cornelia.schneider@salzburgresearch.at
- www.zentraal.at

>QUOTE

Hermann Hagleitner, Geschäftsführer Hilfswerk Salzburg

»Die Zahl der Seniorinnen und Senioren steigt stetig. 2030 werden etwa 2,2 Mio. Menschen in Österreich über 65 Jahre alt sein – das sind um 40 Prozent mehr als heute! Dementsprechend wird auch der Betreuungsbedarf deutlich zunehmen. Innovative Technologien werden helfen, diese Betreuungslücke zu schließen. Sie bieten Komfort, Prävention und Assistenz. Schon heute wird innovative Technik von betroffenen Personen gut angenommen – in den kommenden Jahren wird diese Akzeptanz weiter steigen: Wer heute ein Smartphone nutzt, wird dies auch im Alter tun.«

>VERANSTALTUNGEN APRIL-JUNI 2015

EVENT

7.-10. April

Ort: Haus der Jugend, Bad Reichenhall

10:30-16:00 Uhr

Maker Days for Kids

3D-Druck, Upcycling, Programmieren, Werken und Die-Welt-Erfinden: Kreative offene (digitale) Werkstatt für 10- bis 14-Jährige. Kostenlos! Fachtreffen für interessierte Erwachsene: 9. April, 19:00 Uhr. Salzburg Research ist Kooperationspartner.

- https://makerdays.wordpress.com

EVENT

9. April

Ort: FH Technikum Wien, Höchstädtplatz 5, Wien

08:00-21:00 Uhr

Global IoT Day Event 2015

Vernetzungsveranstaltung, um Wissen, Erfahrungen, Ressourcen und Kontakte zu teilen, zur Stärkung der europäischen Zusammenarbeit im Bereich des Internet der Dinge. Salzburg Research ist mit dem Thema „Maintenance meets IoT" vertreten. Details:

- http://srfg.at/gide2015

EVENT

14. April

Ort: Hotel Gut Ising, Kirchberg 3, 83339 Chieming/Ising

13:00-15:00 Uhr

Innovationspotenzial für Tourismusregionen

Wo schlummern die größten Innovationspotenziale einer Tourismusregion? Salzburg Research präsentiert die Ergebnisse der Innovationspotenzialanalyse sowie ableitbare Handlungsempfehlungen. Details & Anmeldung:

- http://tourismus-innovationen.eu

EVENT

22. April

Ort: Lakeside B01a, Klagenfurt

09:00-16:30 Uhr

Informationstag: Instandhaltung der Zukunft, Instandhaltungstage'15

Salzburg Research bietet exklusive Einblicke in die Ergebnisse von „Instandhaltung 4.0". Ausgewählte Dienstleiter zeigen neue Lösungen und marktreife Produkte in den Bereichen Augmented Reality, Sprachsteuerung, mobile Anwendungen uvm.

- http://srfg.at/ih-zukunft

EVENT

13. Mai

Ort: Wirtschaftskammer Salzburg

10:00-14:30 Uhr

1. FCD Forum

Blicken Sie hinter die Kulissen des Projektes „Floating Car Data Modellregion Salzburg“ von Salzburg Research und erfahren Sie den Nutzen von Floating Car Data (FCD) für verschiedene Anwendungsbereiche. Details & Anmeldungen:

- http://srfg.at/fcd-forum

EVENT

19. Mai

Ort: Veranstaltungszentrum Techno-Z, 5020 Salzburg

ab 18:00 Uhr

IoT Talks May 2015

2. IoT-Talk in Salzburg der offenen Gruppe „IoT Salzburg“. Schwerpunkte: Architekturen und Berichte aus der Entwicklungsküche. Wir laden Sie herzlich ein, mit einem Vortrag bei diesem oder einem der nächsten IoT Talks aktiv mitzumachen.

- www.meetup.com/IoT-Salzburg

EVENT

09. Juni

Ort: Veranstaltungszentrum Techno-Z, 5020 Salzburg

ab 09:45 Uhr

15 Jahre Salzburg Research

Salzburg Research wird 15. Wir laden sehr herzlich zum Geburtstagsbrunch mit LH Dr. Wilfried Haslauer, MR Mag. Ingolf Schädler (BMVIT), Kabarettist Ingo Vogl und einer Leistungsschau. Weitere Details und Programm unter

- http://srfg.at/15-jahre

Impressum: update 15.1 – Q1/2015 | **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; raywoo, rasstock – 123RF.com; Matthias Enter, industrieblick, eugenesergeev – Fotolia.com; Hilfswerk Salzburg | **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

SMART-MANUFACTURING FÜR MENSCHEN AM MARS?

Was benötigt man für eine Reise zum Mars? Soll man den Raumtransporter mit allerlei Ausrüstung vollstopfen, die man vielleicht braucht? Sinnvoller wäre eine Maschine im Gepäck, die alles Benötigte vor Ort rasch und unkompliziert (re-)produzieren kann. Und hier kommen 3D-Drucker und Konzepte aus dem Bereich Industrie 4.0 ins Spiel.

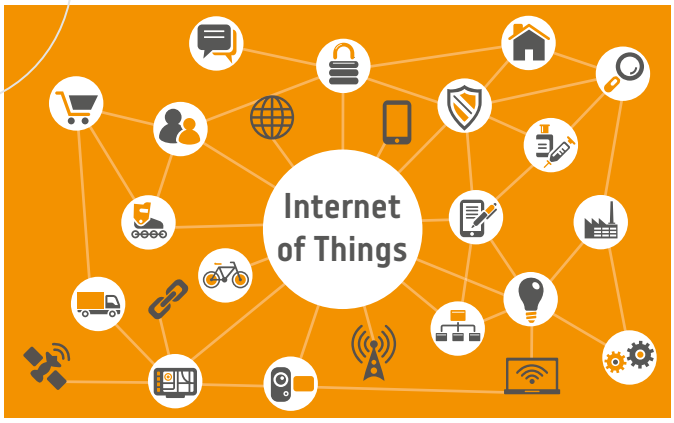
Salzburg Research untersucht im Rahmen einer Sondierung, wie man Multi-Agentensysteme in Zukunft für die industrielle Fertigung nutzen könnte. Im europäischen Forschungsprogramm Horizon 2020 werden bereits Konzepte diskutiert, wie „additive manufacturing" (3D-Druck) und klassisches Fräsen, Bohren und Drehen in den Fabriken der Zukunft zusammenspielen werden. Ziel ist, immer flexibler auf Kundenwünsche einzugehen. Das könnte mit dynamischen Konfigurationen funktionieren, bei denen sich teil-autonome Maschinen je nach Bedarf zu unterschiedlichen Fertigungsstraßen zusammenfinden. Sicherheitsaspekte spielen hier natürlich eine wichtige Rolle. Wir haben einen vernetzten 3D-Drucker aufgestellt, der in naher Zukunft Gesellschaft von weiteren Maschinen bekommt. Ziel ist, einen Verband von Maschinen bedarfsgerecht zu managen und viele Entscheidungen autonom von den Maschinen treffen zu lassen. Damit soll gezeigt werden, welche Möglichkeiten zur Prozess-Automatisierung, Qualitätssicherung und Sicherheit in der Vernetzung von Maschinen stecken. Wer weiß, vielleicht steht in den Maschinenräumen des ersten Auswanderer-Raumschiffs zum Mars ein derartiger „Smart-Manufacturing-Cluster" – aber das ist hypothetische Zukunftsmusik. Vielleicht steht es auch gleich um die Ecke, irgendwo in Itzling oder in Ihrem Unternehmen!

- http://iot4industry.salzburgresearch.at

1. IOT TALKS IN SALZBURG

Seit März finden in Salzburg regelmäßig Talks zum Internet of Things (IoT) statt. Lösungsansätze, Praxis-Beispiele, Anwendungen, Standardisierungsaktivitäten oder Geschäftsideen werden vorgestellt und diskutiert.

Beim ersten IoT Talk wurde das Thema „Responsible Design" und verschiedene Ansätze dazu heiß diskutiert. Es macht z.B. einen enormen Unterschied, ob Privacy und Security von Anfang an mitgedacht oder im Nachhinein nur „drangebaut" werden. Ein Telekommunikationsanbieter in den USA stellt etwa für den Wunsch nach Privatsphäre zusätzliches Entgelt in Rechnung. In weiteren Talks wurden die Smarte Kaffeemaschine sowie die kreativen Ergebnisse des ersten IoT Junior Cup Austria vorgestellt. Zwei Fazits des Abends: Unternehmen möchten IoT-fähig werden, um am Markt zu bestehen – sie wissen jedoch oft (noch) nicht, was sie wirklich brauchen. Die „Durchleuchtung" wird von den Kund/-innen derzeit durchaus akzeptiert, da das entsprechende Bewusstsein bei vielen Menschen nicht vorhanden ist.



Die IoT Talks Salzburg finden alle zwei Monate statt und bieten eine Plattform zur Vorstellung neuer Ideen, Ergebnisse und Erfolge: Wir laden Sie herzlich ein, mit einem Talk bei einem der nächsten IoT Talks aktiv mitzumachen. Nächster Termin: 19. Mai 2015.

- georg.guentner@salzburgresearch.at
- www.meetup.com/IoT-Salzburg

KURZ NOTIERT

Hohe Kundenzufriedenheit

Im Rahmen des Qualitätsmanagement-Prozesses fragen wir bei Partnern und Auftraggebern nach, wie zufrieden sie mit Salzburg Research waren und was wir besser machen könnten. Zugleich bewerten wir uns auch selbst. Diese Innensicht

Innovationspotenzial für Tourismusregionen

Wo schlummern die größten Innovationspotenziale einer Tourismusregion? Schätzen Touristiker/-innen ihre Gäste richtig ein? Wo gibt es Diskrepanzen zwischen der Innen- und der Außensicht? Diese Fragen können nun zuverlässig

wird mit der externen Bewertung verglichen. Die Zusammenschau für 2014 könnte nicht schöner sein: Die Bewertungen der Partner sind durchwegs sehr gut (95 Prozent). Wir selbst sind naturgemäß kritischer mit uns selbst und leben daher kontinuierliche Verbesserung. Kommentare wie „Es gibt nichts zu verbessern, selbst der Kaffee ist ausgezeichnet“ freuen uns natürlich besonders. Herzlichen Dank an die unbekannte Quelle sowie alle Personen, die unserer Bitte nach Feedback nachgekommen sind.

95 %

beantwortet werden: Salzburg Research erstellte für die Tourismusregionen Flachau, Tennengau, Lungau, Berchtesgadener Land, Chiemgau und Tegernsee in den vergangenen Monaten eine umfangreiche Innovationspotenzialanalyse. Rund 1.800 Gäste sowie über 750 Touristiker/-innen beantworteten umfangreiche Fragebögen. Markus Lassnig von Salzburg Research präsentierte am 27. März die gewonnenen, empirisch fundierten und repräsentativen Aussagen sowie daraus ableitbare Handlungsempfehlungen für die Salzburger Tourismusregionen. Am 14. April erfolgt ein weiterer Termin im Chiemgau. Details & Anmeldung: http://tourismus-innovationen.eu

NEUE APP-VERSION „VERKEHR IN SALZBURG“

Für die Android-App „Verkehr in Salzburg“ ist eine neue Version verfügbar. Nutzer/-innen erhalten nun alle aktuellen Verzögerungen in Stadt und Land Salzburg auf ihr Smartphone.
Bereits über 2.000 Mal wurde die App im letzten Jahr heruntergeladen. Nun steht sie in einer aktualisierten Version zum Download auf Google Play bereit. Wie bisher zeigt die App die aktuelle Verkehrslage im Bundesland Salzburg, die aus anonymen Bewegungsdaten von über 1.200 Fahrzeugen, darunter denen der App-Nutzer/-innen, berechnet wird. In der aktualisierten Version zeigt die App auch

aktuelle Verzögerungen in Minuten punktgenau verortet auf der Karte. Auf Wunsch werden die Verzögerungen auch automatisch vorgelesen.
Die Besonderheit der App: Die anonym aufgezeichneten Bewegungsdaten sind nicht nur eine wichtige Entscheidungsgrundlage zur Routenwahl für Pendler, sondern tragen auch zur Optimierung der Verkehrssteuerung in der Stadt Salzburg bei. Außerdem stehen die Daten inklusive aller historischen Entwicklungen den Verkehrsplaner/-innen in Stadt und Land als objektive Entscheidungsgrundlage zur Umsetzung verkehrlicher Maßnahmen zur Verfügung. Die aktuelle Verkehrslage in Salzburg ist auch öffentlich im Web zugänglich: srfg.at/verkehrslage. Weitere Verbesserungen sowie Versionen für iPhone und Windows-Phone sind in Arbeit.

- karl.rehrl@salzburgresearch.at
- http://srfg.at/verkehrinsalzburg

WIE WIRD INSTANDHALTUNG INDUSTRIE 4.0-TAUGLICH?

Menschen, Maschinen, Halbfertigteile und Produkte – alle sollen in der vielbeschworenen Smart Factory miteinander kommunizieren. Im Sondierungsprojekt Instandhaltung 4.0 wurden die Auswirkungen von Industrie 4.0 auf die Instandhaltung untersucht.
Eine funktionierende Smart Factory würde massiv von einer modernen Instandhaltung profitieren. Allerdings sind die im Rahmen des Projekts Instandhaltung 4.0 befragten Expert/-innen skeptisch, ob eine rasche Umstellung von einer traditionellen Instandhaltung hin zu einer modernen Industrie 4.0-tauglichen Instandhaltung möglich ist. Sie rechnen in den kommenden vier bis sechs Jahren mit individuellen Mischformen: So werden einzelne Anlagen mit moderner Sensorik ausgestattet. Fortschrittliche Analyse- und Simulationstechniken werden eingesetzt, um Störungen frühzeitig zu erkennen oder gänzlich zu vermeiden. Dies wird allerdings nicht flächendeckend passieren, sondern nur dort, wo man sich raschen und hohen Nutzen verspricht. Durch die Einführung von cyber-physischen Systemen ist es nach Einschätzung der Expert/-innen durchaus möglich, dass die Instandhaltung innerbetrieblich einen höheren Stellenwert erhalten wird – nicht im Sinne eines „innerbetrieblichen Shooting-Stars“, aber in Form einer schrittweisen Verbesserung.

- georg.guentner@salzburgresearch.at
- http://instandhaltung40.salzburgresearch.at

FLASHLIGHT

1 **Weihnachtsaktion:** GF Siegfried Reich und Julia Eder überreichten unsere diesjährige Weihnachtsspende am 18. Dezember 2014 an Vertreter/-innen der Anna Bertha Königsegg-Schule für Schwerstbehinderte. Details: srfg.at/weihnachten14

2 **Lange Nacht der Forschung 2016:** Im März trafen sich alle Bundesländer-Koordinator/-innen sowie der Rat für Forschung und Technologieentwicklung zum ersten Vorbetreitungsmeeting für die Lange Nacht der Forschung am 22. April 2016.

3 **IoT Talks Salzburg:** Die neu entstandene offene Gruppe „IoT Salzburg" traf sich im März zum Netzwerken, Ideen sammeln und Erfahrungsaustausch. srfg.at/iot-talks1

PUBLIKATION

Entwicklungsszenarien und Handlungsempfehlungen

Internationale Expert/-innen aus Wirtschaft und Forschung bewerteten die im Rahmen des Projekts Instandhaltung 4.0 entwickelten Zukunftsbilder für die Instandhaltung in vier Themenbereichen: (1) Menschen und Kompetenzen, (2) Umsetzung von Instandhaltung 4.0, (3) Daten als strategische Ressource sowie (4) innerbetrieblicher Wert der Instandhaltung. Auf Basis der Expertenmeinungen wurden die Eintrittswahrscheinlichkeit, die Auswirkungen und der erwartete Zeitpunkt für das Eintreten der Szenarien erhoben. Daraus wurden die wichtigsten Handlungsoptionen für die Unternehmen abgeleitet.
http://srfg.at/ih-szenarien

Innovationspotenzialanalyse für Tourismusregionen

Im Rahmen des Projekts „Innovationen in Destinationen" (INTERREG Bayern-Österreich) wurde das Innovationspotenzial entlang der gesamten touristischen Wertschöpfungskette vor, während und nach der Reise für sechs Tourismusregionen in Salzburg und Bayern analysiert. Die wichtigsten Erkenntnisse sind als pdf-Datei verfügbar: http://srfg.at/inno-tourismus

INTERNA

Aus unseren Reihen: Wir gratulieren unserem Kollegen **Jakob Frank** zur Geburt seines Sohnes Johannes. **Jennifer Upitz** wurde im Februar zur Prokuristin der Salzburg Research Forschungsgesellschaft bestellt.

WARUM WIR ETWAS ZU FEIERN HABEN:

1. **426** Forschungs- und Entwicklungsprojekte insgesamt
2. **67** EU-Projekte
3. **250** nationale F&E-Projekte
4. **109** regionale F&E-Projekte
5. **57** Innovationsschecks mit österreichischen KMU
6. **2** Kompetenzzentren koordiniert
7. **82,7** Mio. Euro Betriebsleistung
8. **20,4** Mio Euro EU-Projektgelder für Salzburg eingeworben
9. **314** mit dem Forschungsvirus infizierte Mitarbeiter/-innen, davon 84 Frauen
10. **146** bezahlte Forschungspraktikant/-innen, davon 24 Frauen
11. **23** ehemalige Praktikant/-innen wurden übernommen
12. **873** Publikationen
13. **3.362** Pressemeldungen
14. **188** Transferveranstaltungen in der Region
15. **680** Partner, davon 410 aus der Wirtschaft

Alle Zahlen: 2000-2014

Feiern Sie mit uns! Wir laden Sie herzlich zum Geburtstagsbrunch am 9. Juni 2015 ein: Besuch von LH Dr. Wilfried Haslauer, MR Mag. Ingolf Schädler (BMVIT), Kabarettist Ingo Vogl, Einblicke in aktuelle Forschungsprojekte. Details und Anmeldung: http://srfg.at/15-jahre