

UPDATE

4 | 14

Newsletter der Salzburg Research Forschungsgesellschaft mbH

salzburgresearch

Ein Erdbeben zerstört Gebäude und legt die Kommunikationsinfrastruktur lahm, ein Zug entgleist, giftige Chemikalien treten aus, ein Wald gerät in Brand – so das Krisenszenario für eine umfangreiche Katastrophenebung, bei dem Technologie aus Salzburg zum Einsatz kam. Der „Mobile Broadband Extender“ leistet auch abseits von Katastropheneinsätzen gute Dienste.

Lesen Sie weiter auf der Rückseite ►►

INHALTE

- Internet der Dinge
- Agenten für das Industrial Internet
- Erfolgreiches Leben mit Diabetes
- Breitband-Anbindung überall
- Menschen sind sterblich – Daten nicht!
- Kulturstraßen und Naturwege 2.0
- Zukunft des Wintertourismus



INTERNET DER DINGE – INITIATIVE IN SALZBURG

Wir erwarten, dass die Verarbeitung von Produktnutzungsdaten in Echtzeit zu einer neuen Generation von Produkten, Services und Geschäftsprozessen führt.

Zum Thema Internet der Dinge formiert sich gegenwärtig eine Kompetenzzentrumsinitiative von Salzburg Research, Universität Salzburg und der FH Salzburg. Das Kompetenzzentrum bietet eine langfristige Plattform, um zukünftige Anwendungen – Produkte, Services und Businessmodelle – zu konzeptionieren, optimieren, testen und validieren. Bringen Sie ihre individuellen Problemstellungen ein, profitieren Sie vom hochkarätigen wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Partnernetzwerk und von branchenübergreifenden Lösungen!

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



„The Network is the Computer“ – diese Feststellung prägte John Gage Mitte der 1980er-Jahre. Mit dem Internet der Dinge ist der Begriff so wahr geworden, wie kaum zuvor. Was wäre Ihr Smartphone ohne Zugriff auf die relevanten App Stores? Wie würden Sie ohne Suchmaschinen Ihre Arbeit erledigen? Ihr Urlaubsziel auswählen? Es sind die über das Netzwerk verfügbaren Service- und Informationselemente, die das Internet der Dinge erst sinnvoll machen. Nicht zuletzt deshalb ist eine leistungsfähige Breitbandinfrastruktur für alle – Unternehmen wie Privatpersonen – zentral. Zweifelsohne gibt es durch die fortschreitende Vernetzung auch zahlreiche „Nebenwirkungen“. Darauf gibt es keine einfachen Antworten. Forschung, Wirtschaft und Politik müssen diese Themen diskutieren, denn heute stellen wir die Weichen für die digitale Welt von morgen.



Herzlichst, Ihr

A handwritten signature in black ink that reads "S. Reich".

Siegfried Reich, Geschäftsführer

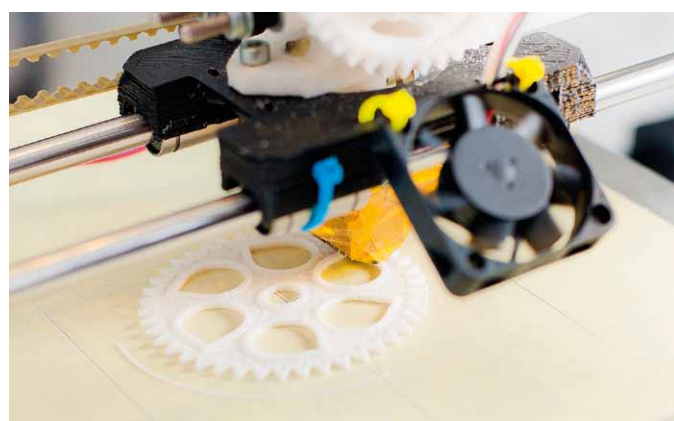
AGENTEN FÜR DAS INDUSTRIAL INTERNET

Gemäß den Visionen für das industrielle Internet, müssen Produktionsunternehmen ihre Infrastruktur dem entstehenden „Internet of Things“ (IoT) anpassen. Eine wesentliche Hemmschwelle auf dem Weg dorthin – Stichwort: „Industrie 4.0“ – ist die begründete Angst, sich im Netz großen Sicherheitsrisiken auszusetzen. Salzburg Research entwickelt ein Multi-Agentensystem, welches ein sicheres, Policy-getriebenes Management von Maschinen und Fertigungszellen erlaubt.

Viele Produktionsunternehmen sind hoch spezialisiert und haben einen hohen Automatisierungs- und Produktivitätsgrad erreicht. In einigen Sektoren sind auch die Zulieferketten gut entwickelt und die zugehörigen Prozesse detailliert definiert. Dennoch besteht zunehmend Optimierungspotenzial im Hinblick auf dynamische, unberechenbare und sich rasch ändernde Anforderungs- und Liefersituationen. Beim gegenwärtigen Trend hin zu stark individualisierten Komponenten – „Losgröße 1“ – können wir das Internet aber nutzen, um die „Kaufabsicht“ eines potenziellen Abnehmers bereits im Vorfeld zu erfassen. Wenn es gelingt, derartige Signale – egal, ob in B2B- oder B2C-Szenarien – zu erkennen und sie mit der Fähigkeit zu kombinieren, Produktionspläne kurzfristig zu ändern sowie Zulieferketten und Lieferbedingungen in Echtzeit neu zu verhandeln, können neue, hoch dynamische Wertnetzwerke geschaffen werden. Wichtig ist, dass das Unternehmen mit relativ geringem

Aufwand alle Informationsflüsse sicherheitstechnisch unter Kontrolle halten kann. Hier setzt das Forschungsvorhaben IoT4Industry, unterstützt von der FFG, an. Dynamische Situationen, Datenschutz, Risikobeurteilungen und Sicherheit sowie Ansätze aus der Spieltheorie nehmen in dem Konzept eine zentrale Rolle ein. Ein auf Basis von Open Source Soft- und Firmware entwickelter Prototyp wird die Machbarkeit der Forschungskonzepte demonstrieren. Das Sondierungsprojekt IoT4Industry unterstützt dadurch auf nationaler und internationaler Ebene den Kompetenzaufbau im Bereich der Basistechnologien für das industrielle Internet.

- violeta.damjanovic@salzburgresearch.at
- <http://iot4industry.salzburgresearch.at>



ERFOLGREICHES LEBEN MIT DIABETES

Innovative Lösungen gewinnen auch im Gesundheitssystem immer mehr an Bedeutung. Das europäische Forschungsprojekt EMPOWER unter der Leitung von Salzburg Research unterstützt Diabetiker/-innen mit einer innovativen Softwarelösung beim eigenverantwortlichen Umgang mit ihrer Erkrankung.



Diabetes erfordert von den Betroffenen Engagement und Eigenverantwortung. Die Diagnose bringt meist Änderungen im Alltag und bei lieb gewordenen Gewohnheiten mit sich. Das europaweite Projekt EMPOWER unterstützt Betroffene beim täglichen Selbstmanagement ihrer Erkrankung mit einem modularen webbasierten

System und einer mobilen App. Patient/-innen können damit den individuellen Therapieplan und die ärztlichen Empfehlungen jederzeit einsehen. Darauf basierend erstellen sie einen persönlichen Aktionsplan zu Ernährung, Bewegung und Blutzuckerkontrolle. Ebenso können Vitaldaten wie Blutdruck, Puls oder Gewicht, Bewegungsaktivitäten sowie Mahlzeiten und Daten zu Stress, Medikamenteneinnahme oder Schlafproblemen aufgezeichnet werden. Das EMPOWER-System gleicht die aufgezeichneten Daten mit den Zielvorgaben ab. Auf Wunsch der Betroffenen, kann auch der behandelnde Arzt die Werte jederzeit einsehen und bei Bedarf zeitnah reagieren. Selbstmanagement unterstützt den eigenen Behandlungsprozess und ermöglicht, die Erkrankung besser im Griff zu haben. EMPOWER wird von der Europäischen Union gefördert und wurde in den vergangenen Monaten in zwei Pilotinstallationen in Deutschland und der Türkei getestet. Derzeit läuft die zweite Validierungsphase mit rund 60 Patientinnen und Patienten. Das Projekt wurde neben weiteren Innovationen beim diesjährigen e-Health Day Salzburg zum Thema „Diabetes-Selbstmanagement“ Anfang November vorgestellt. Nachbericht: <http://srfg.at/diabetes>

■ manuela.ploessnig@salzburgresearch.at
■ www.empower-fp7.eu



Nutznieser der Technologie: Patient/-innen und Mediziner/-innen, Anbieter von Diabetes-Management-Lösungen, aber auch Familienangehörige und unterstützendes Personal aus der medizinischen Versorgung, Diabetesberater/-innen etc. **Überzeugendster Nutzen:** Patient/-innen können den Behandlungsprozess mitbestimmen und mitgestalten und bekommen dadurch Diabetes im Alltag besser in Griff. **Spannendster Aspekt:** interdisziplinär neue Lösungswege gehen zu können. **Das kommt morgen:** Stress als Thema, da Krankheiten Stress erzeugen und das Lebenstempo in vielen Bereichen bereits sowieso zu hoch ist. **Das war gestern:** insulinare App-Lösungen. **Größter Erfolg:** Wunsch der Betroffenen, EMPOWER auch nach Projektende weiter nutzen zu können. **Forschung ist** einfach spannend.

Manuela Plößnig, Projektleiterin EMPOWER



WORD RAP

28. Jänner 2015

Ort: Dorfstraße 67
5101 Bergheim

18:00-19:30 Uhr

Optimieren Sie Ihr Innovationsbudget

Synercon und Ramsauer & Stürmer laden zu dieser Veranstaltung mit Fachvorträgen, Praxisbeispielen und anschließender Podiumsdiskussion zum Themenschwerpunkt Innovationsfinanzierung. Mehr unter: <http://srfg.at/innovation-optimieren>

9. Juni 2015

Ort: Jakob-Haringer-Straße 5
5020 Salzburg

11:00-14:30 Uhr

SAVE THE DATE: 15 Jahre Salzburg Research

Salzburg Research wird 15. Aus diesem Anlass laden wir sehr herzlich zum Geburtstagsbrunch mit Landeshauptmann Dr. Wilfried Haslauer. Weitere Details und Programm demnächst unter www.salzburgresearch.at/15

Digital Leben: Die Veranstaltungsreihe „Digital Leben“ der Plattform Digitales Salzburg geht in die nächste Runde, diesmal zum Thema Frühlingserwachen. Details demnächst unter: www.digitales-salzburg.at

3. innovators_talk: Die Initiatoren der grenzüberschreitenden Plattform innovators.eu werden im Frühjahr zum nächsten innovators_talk laden. Details demnächst unter: www.innovators.eu

EVENTS

VORSCHAU

VERANSTALTUNGEN FRÜHJAHR 2015

GESEGNETE WEIHNACHTEN UND EIN ERFOLGREICHES JAHR 2015





Auch 2014 verzichten wir auf Weihnachtsgeschenke und -karten und unterstützen wie gewohnt die Anna-Bertha-Königsegg-Schule für Schwerstbehinderte in Salzburg mit Therapiematerial, Lernsoftware und Computerhardware. Als kleines Dankeschön haben uns die Schülerinnen und Schüler der Schule diese entzückenden Weihnachtsengel als Illustration zur Verfügung gestellt. Mehr dazu: <http://srfg.at/weihnachten14>



Impressum: update 14.4 – Q4/2014 | **Herausgeber:** 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, fotolia, ingimage, Johannes Dorfinger, Kartendaten: GeoBasis – DE/BKG (2009) | **Druck:** Jicha Printmanagement | **Kontakt:** update@salzburgresearch.at

 Member of
FORSCHUNG AUSTRIA
www.forschungaustria.ac.at

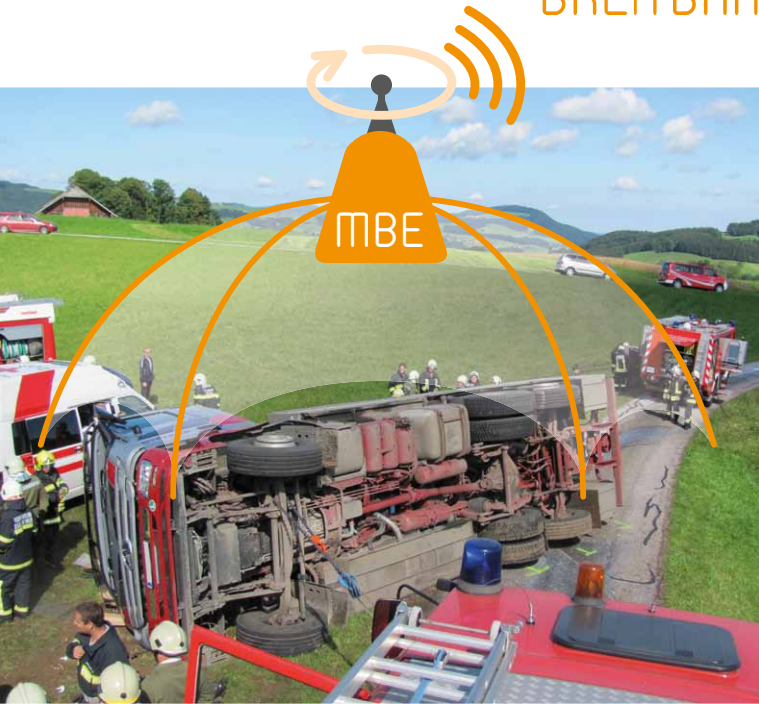
 Besuchen Sie uns auf Facebook
facebook.com/salzburgresearch

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



Zertifiziert
EN ISO 9001

BREITBAND-ANBINDUNG ÜBERALL



Bei einer groß angelegten Katastrophenübung in Griechenland kam ein Kommunikationssystem aus dem europäischen Forschungsprojekt IDIRA zum Einsatz. Die Forschungsergebnisse ermöglichen auch bei anderen Rahmenbedingungen Hilfe – möglicherweise auch für Ihr Problem.

In schweren Katastrophenfällen, die von einem Land alleine nicht mehr bewältigt werden können, arbeiten viele verschiedene Blaulicht- und Hilfsorganisationen Hand in Hand. Die IDIRA-Plattform stellt vor Ort eine krisentaugliche, mobile Kommunikationsinfrastruktur zur Verfügung, verbessert die Koordination der Hilfskräfte und hilft, Information effizient auszutauschen. Eine der Errungenschaften aus diesem europäischen Forschungsprojekt ist der „Mobile Broadband Extender“, der auch abseits von Katastropheneinsätzen gute Dienste leistet. Er ermöglicht 3G-Breitband, wo sonst nur eine mäßige Netzanbindung verfügbar ist. Der Extender ist einfach zu montieren, richtet sich selbständig zum nächsten Highspeed-Zugangspunkt aus und stellt vor Ort die bestmögliche Signalstärke zur Verfügung. Aktuell sind wir auf der Suche nach Partnern für die Vermarktung sowie nach Einsatzkräften oder anderen Branchen, die Interesse an innovativen Lösungen für ihre Datenkommunikation haben. Gerne demonstrieren wir eine Teststellung bei Ihnen vor Ort. Mehr Informationen zum europäischen Forschungsprojekt IDIRA und zur Katastrophenübung: <http://srfg.at/idira>



■ peter.dorfinger@salzburgresearch.at

■ www.idira.eu

MENSCHEN SIND STERBLICH – DATEN NICHT!

Unser Leben ist längst digital. Wenn wir sterben, hinterlassen wir auch jede Menge digitale Daten, Accounts und online geschlossene Verträge. Was das bedeutet, erörterten Salzburg Research und die Plattform Digitales Salzburg Mitte November bei einem öffentlichen Kamingsgespräch.

Der Nachlass von Verstorbenen wurde durch die digitale Welt und sozialen Netzwerke komplexer – plötzlich gibt es deutlich vielschichtiger Herausforderungen und Stolpersteine in Sachen Nachlass: Daten am Gerät, gekaufte Software, getätigte Kommunikation, Mitgliedschaften in Auktionsplattformen wie ebay samt eventuell noch offenen Bestellungen und Verkäufen, Bezahlsysteme wie Paypal, Online-Banking, Credits, Guthaben, Abonnements, diverse Verträge und Eigentümerschaften von Websites, Blogs, Shops usw. Und das Internet wächst immer noch weiter.



Mehr zum Event sowie konkrete Empfehlungen für Ihren persönlichen digitalen Nachlass: <http://srfg.at/digital-sterben>



»» Kommentar: Birgit Janetzky, Geschäftsführerin von „Semno – Consulting Digitaler Nachlass“

»Beim digitalen Nachlass geht es sowohl um persönliche, emotionale Fragen sowie konkrete monetäre Vermögenswerte und Vertragsverhältnisse. Wenn der Verstorbene einen Domainnamen besitzt, kann dieser mehrere Tausend Euro wert sein. Selbst Spielfiguren im Online-Spiel „World of Warcraft“ sind möglicherweise ein Vermögen wert – je nach Ausstattung und Fähigkeiten werden diese teilweise im 3-stelligen Eurobereich gehandelt! Zu den persönlichen Faktoren zählen z.B. das Benachrichtigen der Kontakte in sozialen Netzwerken und die Löschung von Profilen bzw. die Aktivierung des so genannten „Gedenkstatus“ bei Facebook.«



KULTURSTRASSEN UND NATURWEGE 2.0

Durch den Zusammenschluss von mehreren kulturellen Sehenswürdigkeiten und Regionen zu einer „Kultur- oder Naturroute“ wird nachhaltiger Tourismus gefördert. Salzburg Research demonstriert im Projekt CERTESS digitale Innovationen für touristische Themenwege.

CERTESS unterstützt die Entwicklung, das Management sowie die Verbesserung und den Ausbau europäischer Kulturstraßen. Insgesamt forschten 14 Partnerinstitutionen aus 12 Ländern an diesem Thema. Salzburg Research konzentrierte sich auf die digitalen Möglichkeiten zur Vermittlung von kulturellem Erbe: Neue Technologien ermöglichen das Erfahren von Hintergrundinformationen mit allen Sinnen, historisches Wissen kann spielerisch und partizipativ erlebt

werden. Dazu setzte Salzburg Research drei Etappen des neu entstehenden Weitwanderweges SalzAlpenSteig prototypisch um.

Interessierten Touristiker/-innen steht auf der CERTESS-Plattform eine kostenlose, öffentliche Wissensbasis zur Verfügung. Darin findet sich eine umfangreiche Sammlung von Arbeitshilfen rund um die Entwicklung und das Netzwerk-Management von Kulturrouten.

Weitere Details zur SalzAlpenSteig-Pilotanwendung sowie zum EU-Projekt CERTESS siehe: <http://srfg.at/certess>

Video zur Pilotanwendung: <http://youtu.be/ZOWmTQS9JrU>



- veronika.hornung@salzburgresearch.at
- <http://certess.culture-routes.lu>

Das CERTESS-Team organisierte beim 10. Brennpunkt eTourismus eine Spezial-Session zum Thema „Kulturstraßen und Naturwege anders erleben – 2.0“. Nachbericht: <http://srfg.at/brennpunkt10>



FLASHLIGHT

- 1 **7. IT-Businessstalk:** Über 100 Teilnehmer/-innen warfen mit den Veranstaltern nic.at und Salzburg Research einen Blick in die Zukunft des Internets. <http://srfg.at/it-businessstalk7>
- 2 **10. Brennpunkt e-Tourismus:** Spezial-Session zum Thema „Kulturstraßen und Naturwege anders erleben – 2.0“ im Rahmen des EU-Projekts CERTESS. <http://srfg.at/brennpunkt10>
- 3 **Zukunft des Wintertourismus:** 100 Touristiker/-innen aus Salzburg und Bayern informierten sich im November beim 2. Zukunfts- und Innovationsforum Tourismus über aktuelle Innovationsansätze. <http://srfg.at/wintertourismus>
- 4 **Digital Leben | Digital Sterben:** Zum Auftakt der neuen Veranstaltungsreihe „Digital Leben“ der Plattform Digitales Salzburg organisierte Salzburg Research ein Kamingespräch zum digitalen Nachlass. <http://srfg.at/digital-sterben>
- 5 **Erfolgreiche Rezertifizierung:** Das Zertifikat ISO 9001 wurde im November durch den TÜV Austria für weitere drei Jahre bestätigt. Im Bild: Barbara Schweitl, Birgit Strohmeier und Geschäftsführer Siegfried Reich.
- 6 **e-Health Day Salzburg:** Am 5. November trafen sich zahlreiche Vertreter/-innen aus den Bereichen Wirtschaft, Forschung und Gesundheitswesen zum Thema Diabetes-Selbstmanagement. <http://srfg.at/diabetes>



4

5

6



Rund 100 Touristikerinnen und Touristiker aus Salzburg und Bayern trafen sich im November beim zweiten Zukunfts- und Innovationsforum und informierten sich über Innovationsansätze im Tourismus.

Tourismusdestinationen bewegen sich in gesättigten Märkten, der Winterurlaub hat enorme Konkurrenz von Wellness-, Städte- und Sonnenurlaube bekommen. Salzburg Research stellte die Ergebnisse einer Bedürfnisanalyse mit Touristiker/-innen und Gästen aus Salzburg und Bayern vor. Generell gilt: Die Touristiker/-innen sind (selbst-)kritischer als ihre Gäste. Trotzdem gibt es Verbesserungspotenzial: Die Gäste haben ein hohes Bedürfnis danach, ihre Sachen in Sicherheit zu wissen, einfach die nächste Toilette zu finden, in den Unterkünften



(kostenlos) WLAN nutzen zu können und ganz wichtig: staufrei bzw. möglichst einfach anreisen zu können. Flexible An- und Abreisetage stehen hoch im Kurs. Immer noch unterschätzt wird außerdem die Wertschätzung der Stammgäste – auch mit speziellen Angeboten. Das Zukunfts- und Innovationsforum fand im Rahmen des INTERREG Bayern-Österreich Projekts „Innovationen in Destinationen“

statt und wird aus Mitteln des Landes Salzburg und EFRE kofinanziert. Projektpartner sind FH Salzburg, ITG – Innovationsservice für Salzburg und sechs Tourismusregionen in Salzburg und Bayern. Nachbericht und Bilder zur Veranstaltung: <http://srfg.at/wintertourismus>

- markus.lassnig@salzburgresearch.at
- www.tourismus-innovationen.eu

15 ANREGUNGEN, UM GARANTIERT NICHT INNOVATIV ZU SEIN

1. **Ruhen Sie sich auf Ihrem Erfolg aus.** Ihr Produkt kommt gut an – weshalb sollte sich das je ändern?
2. **Schauen Sie bloß niemals über den Tellerrand.** Was andere Branchen treiben ist doch völlig wurscht.
3. **Fragen Sie auf keinen Fall Ihre Kunden.** Wär ja noch schöner, wenn die auch noch mitreden wollen.
4. **Hören Sie niemals auf Vorschläge Ihrer Mitarbeiter/-innen:** Die sollen sich um ihre Arbeit kümmern, das Management ist nicht umsonst in dieser Position.
5. **Schweigen Sie! Behalten Sie Ideen stets für sich.** Und fragen Sie andere bloß nicht nach Ihrer Meinung.
6. **Arbeiten Sie stets alleine.** Andere können Ihnen sowieso nicht das Wasser reichen. Sitzen Sie lieber im stillen Kämmerlein. Da sind Sie am kreativsten!
7. **Kümmern Sie sich nicht um die Ideen anderer.** Bier ist Bier und Schnaps ist Schnaps. Wenn andere gute Ideen haben, hat das mit Ihnen nichts zu tun.
8. **Beäugen Sie neue Technologien stets kritisch.** Derartige Investitionen kosten bloß Zeit und Geld. Außerdem kennt sich damit ohnehin niemand aus.

15 JAHRE

www.salzburgresearch.at/15

9. **Verabscheuen Sie das Social Web.** Dort werden nur Shitstorms provoziert oder Belanglosigkeiten geteilt. Schade um die Privatsphäre.
10. **Brechen Sie niemals Regeln.** Stellen Sie angestammte Traditionen nicht in Frage. Es hat einen Grund, warum Sie eine Sache so tun, wie Sie sie eben tun.
11. **Verabscheuen Sie Veränderung.** Routinen sind gut! Bloß keine Abweichungen. Sie brauchen Ihr Hirn für wichtigere Dinge!
12. **Ausdauer ist Schwachsinn!** Entweder etwas funktioniert gleich – oder gar nicht.
13. **Bloß nichts riskieren!** Wer sagt, dass man aus Fehlern lernt?! Sie kosten Geld, und man erntet nur Spott.
14. **Vertrauen Sie niemals auf Expert/-innen.** Schließlich kennen Sie Ihr Produkt und Ihre Kunden besser als alle anderen.
15. **Arbeiten Sie nie mit Forschungseinrichtungen zusammen.** Forschen und innovieren können Sie selbst.

Trends in der Instandhaltung 4.0

Erste Ergebnisse der quantitativen und qualitativen Erhebung der Bedürfnisse, Anforderungen und Trends in der „Instandhaltung 4.0“, durchgeführt von Salzburg Research in Kooperation mit Bilfinger Chemserv, dankl+partner consulting und Messfeld. Download: <http://srfg.at/trends-40>

Aus unseren Reihen: Wir gratulieren unserer Kollegin **Andrea Mulrenin** zum Bachelor der Ökoenergietechnik. Der diesjährige Betriebsausflug führte uns nach Slowenien. Gemeinsam erkundete das Team der Salzburg Research die Hauptstadt Ljubljana sowie die Cremeschnitten-Hochburg Bled. Ein Zwischenstopp in Kärnten beim Pyramidenkogel komplettierte die Reise.