

## F&E für die mobile Wende



INTERDISZIPLINÄRE  
LÖSUNGSANSÄTZE FÜR  
EINE WEGWEISENDE VISION

**Leichtbau bei FACC**

DER RICHTIGE WERKSTOFF  
AM RICHTIGEN PLATZ

**Change Management**

DAS PS-NETZWERK RUND UM  
KTM-BOSS STEFAN PIERER

**Best Practice Mobilität**

FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG  
AN DER FH ÖÖ





**DI GEORG SPIESBERGER**  
GESCHÄFTSFÜHRER TECHCENTER Linz-Winterhafen

## BEAM ME UP, SCOTTY!

Der vorliegende Informer steht im Zeichen der Mobilität, einem dynamischen Entwicklungsfeld der nächsten Jahre. Die Kernherausforderung liegt hier in der Antwort auf die Frage, wie Objekte schneller, sicherer und ressourcenschonender von A nach B kommen.

Seit Carl Benz 1885 seinen Motorwagen patentieren ließ, hat sich in diesem Bereich Unwahrscheinliches getan. Die aktuellen Innovationen und Lösungsansätze für Mobilität zeigen den Trend, dass Technologien immer mehr zusammenwachsen: Leichtbau, Speichermedien für elektrische Energie, Elektromotoren, Verbundwerkstoffe, Logistik, Aerodynamik, Magnetlager, Datenerfassung, -auswertung und -kommunikation bringen gemeinsam immer bessere Ergebnisse. Mehr dazu finden Sie ab Seite 15.

Das Wissen wird spezieller und Forscher wie Entwickler müssen interdisziplinär agieren, um zu neuen Lösungen zu kommen. Insofern ist der Ruf der Wirtschaft nach einer angepassten Ausbildung, die auf diese Herausforderungen eingeht, nur verständlich.

Bei aller Komplexität und Genialität, die in diesem Bereich entstanden ist und weiterhin entsteht, handelt es sich aus meiner Sicht im Kern um inkrementelle Innovationen – also eine schrittweise Verbesserung des Status quo. Ich sehe hier die europäischen Forscher sowie die Industrielandschaft im Bereich der Mobilität noch an führender Stelle.

Wir dürfen aber gespannt bleiben, welche radikalen Innovationen uns in puncto Mobilität erreichen und wer hier die Nase vorne haben wird.

Beam mich hoch, Franz! – Oder wird es künftig Jiao Yu, José, Ibrahim, Sergej oder Jim heißen?

Das TECHCENTER Linz-Winterhafen ist Herausgeber des Informer, Magazin für Forschung, Innovation & Technologie aus OÖ.

Der Informer wurde 2003 vom TECHCENTER Linz-Winterhafen und den TECHCENTER-Linz-Unternehmen gegründet und hat sich über die Jahre zum Magazin für Forschung, Innovation & Technologie entwickelt.



Zielgruppe sind Entscheidungsträger aus Technologie, Forschung, Wirtschaft und Politik, die das Magazin personalisiert per Post erhalten. Der Informer erscheint vierteljährlich in einer Auflage von 15.000 Stück.

# INFORMER #43



**08** DAS INTERNET DER DINGE  
GEWINNT AN FAHRT



**28** DREIFACHER SPEZIALIST:  
COUNT IT GROUP



**32** VERÄNDERUNG IN DER  
BUSINESS IT-BRANCHE

## 06 NEUIGKEITEN AUS DEM TECHCENTER-LINZ

47 Unternehmen sind am Winterhafen beheimatet. Informer präsentiert die jüngsten Erfolge und die neuen Mieter.

## 10 VIVATIS STIPENDIEN GEWINNEN

VIVATIS und LIMAK suchen nach neuen, innovativen Ideen für die zwei führenden Marken Maresi und Knabber Nossi.

## 13 RÜSTZEUG FÜR INDUSTRIE 4.0

Das Konsortium „SmaPro“ startet Anfang 2015 ein Kursprogramm zum Know-how-Transfer für die Produktionsindustrie.

## 23 MOBIL IN DIE ZUKUNFT MIT LCM

Was alle Zukunfts-Szenarien für Mobilität gemeinsam haben und welche technologischen Grundlagen es dafür bereits gibt.

## 34 INTEGRATION MOBILER UNTERNEHMENSLÖSUNGEN

Axavia Geschäftsführer Walter Burgstaller über die Herausforderungen für Unternehmen bei mobilen Endgeräten und Applikationen.

INNOVATION IM FOKUS .....	5
DIENSTLEISTUNG IM FOKUS .....	9
Der Markenplatz .....	9
Die Vergessenen verstehen .....	11
FORSCHUNG IM FOKUS .....	12
Das KTM PS-Netzwerk .....	15
FH OÖ entwickelt Lösungen der Zukunft .....	20
Wegweisend mobil .....	21

TAKE-OFF: Leichtbauplattform A2LT .....	24
Virtuelle Produktentwicklung .....	24
„Der richtige Werkstoff am richtigen Platz“ .....	25
IT IM FOKUS .....	27
Hochverfügbares Netzwerk für BRAUN .....	31
Management von komplexen Daten .....	31
Vorsprung: eworx EDV Vollwartung .....	34
Technologiezentren .....	35

# INNOVATION IM FOKUS



Quelle: Wacker Neuson

## Wacker Neuson dual power: Emissionsfrei im Innenabbruch

Elektrisch baggern mit Nullemission – kein Problem mit dem Kompaktbagger 803 mit der Option dual power und dem Elektro-Hydraulikaggregat HPU8 von Wacker Neuson. Das dual power-Konzept ist bestens geeignet für sensible, emissionsarme Abbrucharbeiten. Die hydraulische Versorgung des Baggers erfolgt dabei über das Fahrwerk. So bleibt der Schwenkradius über 360 Grad auch im elektrischen Betrieb uneingeschränkt erhalten – das bedeutet volle Bewegungsfreiheit für den Fahrer. Das Einsatzgewicht, die Standsicherheit, die Abmessungen des Baggers und sogar die Arbeitsleistung bleiben sowohl im Betrieb mit dem Aggregat als auch mit dem Dieseltreibstoff erhalten.



## ASiC entwickelt neues Verfahren zur Energiespeicherung

ASiC (Austria Solar Innovation Center) entwickelte einen Prototypen, der thermische Energie mittels thermochemischer Materialien über lange Zeiträume verlustlos speichert. Dazu bedient man sich sorptiver Materialien (Zeolith, Salze), die stark wasseranziehend sind. Wärme wird dabei durch das Trocknen des Materials gespeichert, bei Befeuchtung wird sie wieder freigesetzt. Solange das getrocknete Material ohne Feuchtigkeitszufuhr gelagert wird, kann Wärme ohne Verluste über Wochen und Monate gespeichert und gezielt freigesetzt werden. Eine saisonale Wärmespeicherung von Solarenergie (Laden im Sommer und Heizen im Winter) scheint technisch möglich.



Ölsensor Quelle: Eisenbeiss GmbH

## Smarte Getriebelösung mit Sensor-System

Eisenbeiss stellt eine neue Getriebegeneration vor – Hochleistungsgetriebe mit intelligenten Überwachungssystemen, die das Getriebe laufend analysieren und bei Gefährdung der Betriebssicherheit frühzeitig alarmieren.

Der dazu entwickelte Multiparameter-Sensor GearControl-Oil® verwendet das eingesetzte Schmieröl als Informationsträger, um den Zustand des Getriebes zu analysieren. Er überwacht kontinuierlich und simultan wichtige Parameter des Schmieröls im Getriebe. Mithilfe eines speziell entwickelten Algorithmus werden drohende Getriebeschäden im Frühstadium erkannt.

# Neuigkeiten aus dem TECHCENTER Linz-Winterhafen



Seit 2001 begleitet das TECHCENTER Jungunternehmer und Start-ups als Berater und Infrastrukturgeber. Das Ziel der Einrichtung ist es, für innovative und technologisch-orientierte Gründer gute Rahmenbedingungen zu schaffen.

Die Auslastung der 13.700 m<sup>2</sup> an vermietbarer Fläche liegt seit 2009 bei durchschnittlich 98,7 Prozent. Deshalb entstehen aktuell weitere Mietflächen in der Industriezeile 35: 2.600 m<sup>2</sup> des ehemaligen Gericom-Gebäudes werden übernommen, innen ausgebaut und dann Technologieunternehmen zur Verfügung gestellt.

Informer berichtet von aktuellen Erfolgen und stellt die sechs jüngsten Mieter vor:

## Mieternews:



**CAESAR 2014: kopf.arbeit agentur für geschichte** freute sich nach 2013 auch heuer wieder über die Auszeichnung für die beste PR-Publikation des Landes Oberösterreich. Das Jubiläumsbuch zu 50 Jahre LEHA punktete nicht bloß bei den Kunden und Mitarbeitern der Firma LEHA sondern auch bei der Jury der oö. Werbebranche.

[www.kopfarbeit.at](http://www.kopfarbeit.at)



**Großauftrag: System7 Rail Support GmbH** bestückt 470 Triebfahrzeuge mit jeweils zwei OILManagern, welche der Triebfahrzeughersteller PESA an die Deutsche Bahn (DB) liefert. Der zu 100 Prozent in Oberösterreich gefertigte OILManager ist eine Eigenentwicklung von System7, die auch die aufwendigen Tests und Zulassungen für die DB hervorragend gemeistert hat. Es werden damit die Wartungsintervalle der Motoren verlängert und die Wartungskosten gesenkt.

[www.s7-railsupport.com](http://www.s7-railsupport.com)



Die Daphne Umwelttechnologiepreisverleihung

**Ausgezeichnet: Reprotex GmbH** gewann in der Sparte „Wasser“ beim Energy Globe Oberösterreich, wurde beim Daphne Umwelttechnologiepreis als „Excellent Project“ ausgezeichnet und ist auch beim Internationalen GreenTec Award in der Kategorie „Wasser & Abwasser“ mit dem Projekt „Mobile Wasseraufbereitung für Kreislaufführung von Prozessabwässern“ in der Auswahl der Top 10. Bis zum 11.01.2015 findet ein Online-Voting zur Nominierung der Top 3-Projekte unter [www.greentec-awards.com](http://www.greentec-awards.com) statt.

[www.reprotex.com](http://www.reprotex.com)

# Neue Mieter:



Andreas Begičević,  
Geschäftsführer

**EDV-SOLUTION GmbH** beschäftigt sich bereits seit mehr als 14 Jahren mit hochverfügbaren EDV-Lösungen. Das Unternehmen entwickelte eine einzigartige IT Storage Cluster Lösung, die bei einem Serverausfall sicherstellt, dass der operative Betrieb weiterhin reibungslos funktioniert. Dieses Produkt ist für ein Datenvolumen von bis zu 80 TB geeignet und liegt für KMU in einem erschwinglichen Preissegment. Mehr als 50 umgesetzte Projekte pro Jahr sprechen für sich.

[www.edv-solution.com](http://www.edv-solution.com)



WAGO flexROOM Verteiler

**Eotec GmbH** ist ein Unternehmen, welches auf Energieeffizienz mit voller Flexibilität und integraler MSR-Technik bei technischen Gebäudeautomatationen setzt. Mit dem Flexroom Konzept werden Lösungen für alle Größenordnungen geboten: vom vergessenen Schalter im Eigenheim bis zum Campus mit tausenden von Arbeitsplätzen. Basis ist dabei immer eine kabel- und batterielose Sensorik und eine dezentrale Aktorik.

[www.eotec.at](http://www.eotec.at)



Am Standort Ennsdorf werden unter anderem Talk-Rohwaren zu Pulvern vermahlen.

**LITHOS Industrial Minerals GmbH** hat eigene Verfahren und Prozesse entwickelt, um das spezifisch Wertvolle in den Mineralien aufzuschließen und für die weitere Verarbeitung vorzubereiten. Innovatives Zukunftsfeld ist die Schädlingsbekämpfung. Hier gibt es von Lithos ein patentiertes Verfahren, in dem nur biologische Komponenten zur Schädlingsbekämpfung verwendet werden.

[www.lithos-minerals.at](http://www.lithos-minerals.at)



Das Gründerteam v. l.: Helmut  
Juskewycz, Markus Merzinger

**lingohub GmbH** bietet eine Plattform zur Übersetzung von Software, Web- oder Mobile-Applikationen. Durch reibungslose Integration in bestehende Entwicklungsumgebungen lassen sich Kosten radikal senken und Produkte schnell in vielen Sprachen veröffentlichen. Ein unverzichtbares Werkzeug für Softwarefirmen, vom Start-up bis zum Großunternehmen mit internationalen Kunden.

[www.lingohub.com](http://www.lingohub.com)



Kuh mit Smartbow-Ohrmarke

**MKW electronics GmbH** entwickelt mit SMARTBOW ein Managementsystem für Tierhaltungsbetriebe. Mit einer intelligenten Ohrmarke, ausgestattet mit modernster Sensorik, können die Aktivitäten von Milchrindern rund um die Uhr überwacht und die Tiere im Stall lokalisiert werden. Landwirte steigern mit SMARTBOW die Effizienz ihres Betriebs und sparen Zeit und Kosten.

[www.mkwe.at](http://www.mkwe.at) / [www.smartbow.at](http://www.smartbow.at)



**sermocore Software & Consulting e.U.** ist Spezialist für Outputmanagement und elektronische Datenübertragung (EDI). Die voll integrierbare EDI/Outputmanagement sermocore Plattform wird seit fünf Jahren von mehr als 500 Kunden mit über 500.000 Transaktionen pro Monat im Bereich elektronischer Datenaustausch eingesetzt. Sie kann vollständig in die Infrastruktur der Kunden integriert werden. Alternativ steht eine von sermocore gehostete Plattform zur Verfügung.

[www.sermocore.com](http://www.sermocore.com)

+43 732 9015-5400  
office@techcenter.at  
www.techcenter.at

  
**TECHCENTER**  
LINZ-WINTERHAFEN

Anzeige



# Das Internet der Dinge gewinnt an Fahrt

**Der denkende Kühlschrank mit Internet-Anschluss ist seit den späten 1990er-Jahren ein Ankündigungs-Evergreen. Andere Geräte aus dem „Internet der Dinge“ sind schon seit Jahren im Einsatz und haben bereits ganze Branchen revolutioniert. Dank neuer Software-Technologien sinkt die Schwelle für die Entwicklung solcher Lösungen.**

Im „Internet der Dinge“ (auf Englisch kurz „IoT“) können intelligente Gegenstände Daten aus der realen Welt verarbeiten und in einer Netzwerkstruktur kommunizieren. Eine klassische Anwendung sind Flottenmanagement und Asset Tracking, wie beispielsweise das LIDAT-System von Liebherr. In einer Zusammenarbeit zwischen Liebherr und Zühlke entstand eine Lösung, die für Liebherr-Kunden und Servicepartner einen zentralen Zugriff auf Zustands- und Betriebsdaten weltweit arbeitender Baumaschinen ermöglicht. Solche Daten sind z. B. geografische Position, Kraftstoffverbrauch, Prozessdaten, Betriebszeiten, aber auch Fehlerzustände und Serviceinformationen. Liebherr selbst nutzt die Informationen für den Kundendienst (Service, Ersatzteilbedarf, Fernwartung). Kunden können über ein Internetportal auf eigene Baumaschinen zugreifen und erhalten so wichtige Informationen zur Überwachung, Einsatzplanung und Abrechnung.

Allgemein läuft die Kommunikation zwischen den intelligenten „Dingen“ und dem Zentralrechner über sogenannte Gateways, die den Datenfluss beispielsweise vom Sensor auf das Internet-Protokoll umlegen. Gateways werden so zu potentiellen Angriffszielen von Attacken. Will man, dass der Mitbewerber beispielsweise die gemessenen Temperaturwerte im eigenen Lager so weit manipuliert, dass automatisch die Sprinkleranlage ausgelöst wird?

Software für IoT-Anwendungen muss also viele Aufgaben übernehmen: Schutz vor Datenmanipulation und Mitlauschen, das Management der „Dinge“, das Ausführen von automatischen Regeln, Datenspeicherung und Analyse.

Mittlerweile werden diese sehr umfangreichen Aufgaben von einigen Anbietern, unter anderem von Microsoft, als

Cloud-Services angeboten: Das Gateway muss seine Daten nur an die Datenwolke übertragen können. Die Datenkonsumenten können dort auf die bereitgestellten Daten oder Analyseergebnisse zugreifen. Dazwischen läuft eine sogenannte IoT-Plattform, die nach konkreter Benutzung abgerechnet wird und alle wichtigen Funktionen bereitstellt.

Der Clou dabei – durch die dramatisch reduzierten Entwicklungskosten beginnen sich viele IoT-Lösungen erst so zu rechnen. Unsicherheiten können einfach beseitigt werden, ein erster IoT-Prototyp für eine Handvoll Pilotanwender ist relativ unaufwändig realisiert.

Zühlke sieht die neuen IoT-Plattformen als echte „Game-Changer“ und hat daher viel in die Analyse ihrer Leistungsmerkmale investiert. Unternehmen werden bei der Erhebung relevanter Systemanforderungen, bei der Auswahl der geeigneten Plattform und beim Aufbau der erforderlichen Technologiekompetenz unterstützt.



Zühlke Österreich-Geschäftsführer Dr. Nikolaus Kawka

***Durch die dramatisch reduzierten Entwicklungskosten beginnen sich viele IoT-Lösungen erst zu rechnen.***

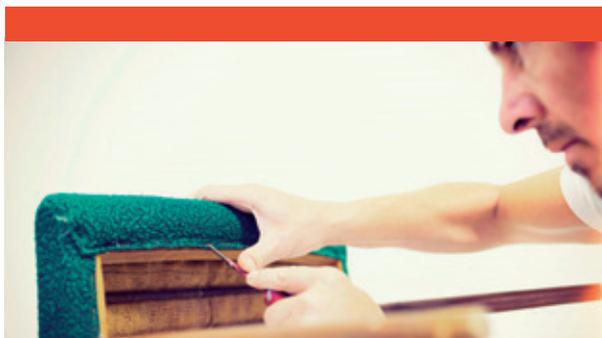
„Haben Sie heute schon an morgen gedacht? Wenn Sie neu in den IoT-Bereich einsteigen wollen, dann ist es jetzt Zeit für Zühlke“, so Dr. Nikolaus Kawka.

Tel.: +43 1 205 11 68 00  
wien@zuehlke.com  
www.zuehlke.com



Anzeige

# DIENST- LEISTUNG IM FOKUS



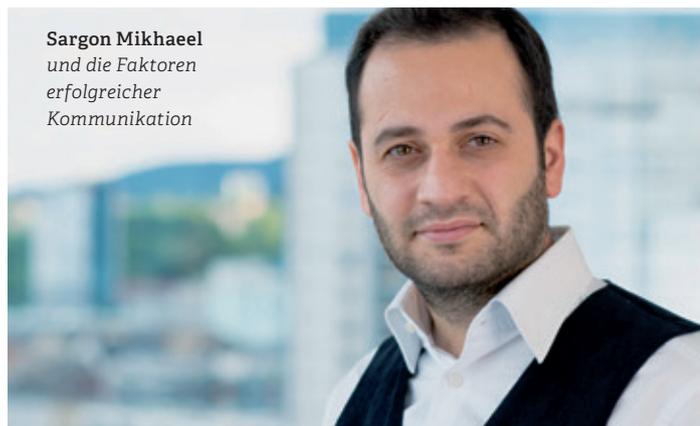
## Erfolgreiche Zwischenbilanz der Wiederverwertungsinitiative ReVital

Das Projekt ReVital ist eine Geschäftsidee zur landesweiten Vernetzung von sozialen Integrationsunternehmen im Non-profit Bereich mit deren Verkaufsstandorten und den Umweltprofis der kommunalen Abfallwirtschaft bei der Sammlung von gebrauchten Produkten aus den Bereichen Elektroaltgeräte, Möbel, Sport und Freizeitgeräte sowie Hausrat. Die Altwaren werden wiederaufbereitet und als hochwertige Produkte verkauft. Das Konzept ist österreichweit einzigartig. Aktuell gibt es 16 Shops in 15 öö. Bezirken. 645.000 Kilogramm ReVital-Produkte wurden 2013 verkauft. Die Shops schaffen damit nachweislich Arbeitsplätze, preisgünstigen Konsum, mehr Klimaschutz und kleinere Müllberge.

## Zweite Förderaktion zur Speicherung von Solarstrom in Oberösterreich

Wegen des großen Ansturms auf die erste Fördertranche und den wichtigen Beitrag der Eigenstromspeicherung zur Energiewende wird die Förderaktion mit 600 €/kWh fortgeführt. Das Umwelt- und Energieressort des Landes Oberösterreich stellt für diese Impulsförderung seit 01.11.2014 750.000 € zur Verfügung. Das Förderprogramm unterstützt die Nutzung von stationären Batteriespeichersystemen in Verbindung mit einer Photovoltaikanlage und soll die Markt- und Technologieentwicklung von Batteriespeichersystemen anregen.

Sargon Mikhaeel  
und die Faktoren  
erfolgreicher  
Kommunikation



## Der Markenplatz

# Wer nicht plant, geht baden.

Alle Jahre wieder kommt die Zeit der guten Vorsätze. Stets vorne mit dabei: mehr Sport, und das regelmäßig. Was das mit Marken zu tun hat? Viel, denn ob wir nun unseren Körper fit halten oder eine Marke erfolgreich führen wollen, hängt von den gleichen Faktoren ab.

Neulich packte mich das schlechte Gewissen. Ich zog im Hallenbad meine Bahnen und stellte schnell fest, dass es um meine Kondition nicht gut bestellt ist. Kein Wunder, meine sportlichen Aktivitäten waren in diesem Jahr mal wieder sporadischer Natur. Dabei predige ich meinen Kunden immer: Strategie!

Denn die ist Voraussetzung für nachhaltigen Erfolg einer Marke. Hier hilft ein Marketingplan, der alle Maßnahmen festhält, die ein Unternehmen im Laufe einer Periode einsetzen will. Die Werbeaktivitäten bleiben so überblickbar, die Kosten im Griff. Ein Jahresplan berücksichtigt die wichtigsten Ziele und das Budget. Darauf aufbauend werden Kommunikationskanäle und Medien ausgewählt und zentrale Maßnahmen bestimmt. Beruhen diese Entscheidungen auf Erfahrungswerten und Fakten, wird der Jahresplan zu einem mächtigen Instrument für Marketing und Vertrieb. Das belegen auch Studien: Fast drei Viertel der Unternehmen, die auf Basis von Marketing-Jahresplänen arbeiten, erreichen ihre fixierten Ziele; ohne Planung ist es nur ein Viertel.

Und ich erstelle jetzt einen Trainingsplan, versprochen!

Tel.: +43 732 89 02 80  
agentur@artgroup.at  
www.artgroup.at



ARTGROUP

Anzeige

# LIMAK Austrian Business School & VIVATIS Innovations-Contest

Wie könnten Produkte von Maresi und Knabber Nossi in Zukunft in den Supermärkten präsentiert werden, welche Zielgruppen werden angesprochen und wie könnte sich das Marketing gestalten? Die VIVATIS-Gruppe und LIMAK Austrian Business School suchen nach neuen, innovativen Ideen für die zwei führenden Marken.

Ziel des Innovationswettbewerbs ist es, neue Marktsegmente zu erschließen und neuwertige Innovationsideen zur Umsatzsteigerung der Marken Maresi und Knabber Nossi zu entwickeln. Im Rahmen dessen sollen neue Zielgruppen erschlossen und Konzepte entwickelt werden, wie das Markenbewusstsein sowie die Produktwahrnehmung verbessert werden können.

Die Bewertung der Ideen erfolgt durch eine Jury. Diese besteht aus Vertretern der VIVATIS Holding sowie der LIMAK Austrian Business School. Hauptpreis des Ideenwettbewerbs ist ein VIVATIS Stipendium für das MBA Programm „Innovation and Product Management“ an der



LIMAK. Als zweiter Preis wird ein VIVATIS Stipendium für den dazugehörigen IN.TENSIVE Zertifikatslehrgang vergeben.

Bis 14.12.2014 können innovative Ideen und Konzepte auf der Innovationsplattform [www.innovation-community.net](http://www.innovation-community.net) eingereicht werden.

[www.innovation-community.net](http://www.innovation-community.net)  
[www.vivatis.at](http://www.vivatis.at)  
[www.limak.at](http://www.limak.at)



**• kopfarbeit**  
AGENTUR FÜR GESCHICHTE

» Wir recherchieren,  
schreiben und gestalten  
Firmengeschichten. «

ÖSTERREICHS ERSTE AGENTUR  
FÜR GESCHICHTE. SEIT 2002.

[www.kopfarbeit.at](http://www.kopfarbeit.at)





## Die Vergessenen verstehen

In Österreich leben bereits mehr als 110.000 demenzkranke Menschen. ARTGROUP hat in Zusammenarbeit mit der Volkshilfe Oberösterreich eine Kampagne für mehr Bewusstsein zu diesem Thema entwickelt und damit den wichtigsten Werbepreis des Landes geholt.

Sie laufen die Straße entlang und wissen blitzartig weder, wo sie hin wollten, noch, wo sie herkommen ... Demenzkranke Menschen leiden an einer Gedächtnisstörung. Jeder kann zum Betroffenen werden, und doch: Die wenigsten wissen über die Ausmaße Bescheid. Mit einer Bewusstseinskampagne wollte die Volkshilfe Oberösterreich die Gesellschaft für die Hürden demenzkranker Menschen sensibilisieren.

Die Linzer Werbeagentur ARTGROUP kreierte eine Imagekampagne rund um das Thema. City Lights, Poster, Anzeigen, Flyer, USB-Sticks, T-Shirts und ein Spot visualisieren emotional das Schicksal Betroffener und konfrontieren den Betrachter direkt damit. Sämtliche Werbemittel sind gleichermaßen simpel wie pointiert, um mit geringem Budget möglichst viel Aufmerksamkeit zu erlangen. Creative Director Stefan Beham dazu: „Die Kampagne sollte auf den ersten Blick fesseln, ohne die Gestaltung in den Vordergrund zu stellen. Es braucht nicht viel, um die Botschaft rüberzubringen.“ Andrea Mikhaeel, Agenturleiterin bei ARTGROUP, ergänzt: „Je einfacher und klarer die Botschaft, desto besser.“



Erfolgreiches Team: stehend v. l.: Stefan Beham, Sargon Mikhaeel (ARTGROUP); sitzend v. l.: Mag. Andrea Mikhaeel (ARTGROUP), Karl Osterberger, Walter Deil (Volkshilfe Oberösterreich)

Mit der Imagekampagne holte sich ARTGROUP den Sieg bei der Caesar Werbepreis Verleihung: die Auszeichnung für die beste Werbekampagne Oberösterreichs 2014. Die WKOÖ Fachgruppe Werbung und Marktkommunikation prämierte die herausragenden Kreativleistungen des Landes in elf Kategorien. ARTGROUP überzeugte das Publikum und die Fachjury. Unter den 13 Juroren war Mag. Birgit Kraft-Kinz von der Wiener KRAFTKINZ GmbH: „Die Kampagne ist mitten aus dem Leben und greift auf lustige Art ein sehr ernstes Thema auf. Sie hat meine persönliche Haltung verändert, indem ich ältere Menschen heute besser beobachte. Die Botschaft ist für mich, dass wir aufeinander aufpassen sollen – und die ist angekommen.“



QR-Code einscannen und den Volkshilfe-Spot via YouTube streamen.

Tel.: +43 732 89 02 80  
 agentur@artgroup.at  
 www.artgroup.at



# FORSCHUNG IM FOKUS



v. l.: UAR Geschäftsführer DI Dr. Wilfried Enzenhofer, MBA, Forschungslandesrätin Mag. Doris Humer, und der stv. Vorsitzende des Beirats DI Dr. Ludovit Garzik freuen sich über das Evaluierungsergebnis Quelle: Land OÖ

## Exzellentes Zeugnis für die Forschungsleitgesellschaft UAR

Die Upper Austrian Research GmbH wurde im Zuge der Gründung der Innovationsholding vor vier Jahren neu aufgestellt. Die aktuelle Evaluierung durch Technopolis gemeinsam mit dem WIFO und der Fraunhofer Gesellschaft stellt der UAR ein exzellentes Zeugnis aus.

Wesentliche Kennzahlen im Projektbereich, beim Forschungspersonal sowie im Wissenstransfer konnten seit der Neupositionierung deutlich erhöht werden. Die UAR beschäftigt insgesamt knapp 100 weibliche Forscher, um rund 19 Prozent mehr als 2010. In Summe arbeiten heute ca. 630 Mitarbeiter in den Beteiligungsgesellschaften, auch hier wurde ein deutliches Plus erzielt. Mittlerweile werden jährlich 1.200 Projekte mit 750 Firmenpartnern realisiert.

Die Umstrukturierungen und Erweiterungen des Portfolios sowohl der UAR als auch einzelner Töchter zeigen recht deutlich die strukturierende Tätigkeit der UAR in ihrer Holdingfunktion und insoweit in ihrer Funktion als Leitgesellschaft des Landes in Forschungsangelegenheiten. In den nächsten Jahren bis 2020 und darüber hinaus wird die UAR durch Erweiterung des Beteiligungsportfolios und des Dienstleistungsangebots bestehende und neu entstehende Institutionen begleiten. Das seit 2011 eingerichtete Kennzahlensystem zum Monitoring ermöglicht eine effiziente Bewertung der Maßnahmen.



## Forscher fordern neue Regeln für Gentechnik

Die Möglichkeit zu Freilandversuchen mit gentechnisch veränderten Pflanzen sowie deren prompte Zulassung, wenn sie als sicher einzustufen sind – das fordern führende europäische Pflanzenforscher in einem „Offenen Brief an die Entscheidungsträger in Europa“.

Es geht um eine fundamentale Überarbeitung der Gentechnik-Vorschriften. Denn um die im neuen EU-Forschungsrahmenprogramm „Horizon 2020“ verankerten Ziele zu erreichen, braucht es seitens europäischer Politiker eine wissenschaftsfreundlichere Haltung. Zu den 21 Unterzeichnern gehört auch Jiri Friml vom Institute of Science and Technology (IST) Austria in Klosterneuburg.

# SmaPro gibt Produktionsunternehmen Rüstzeug für Industrie 4.0

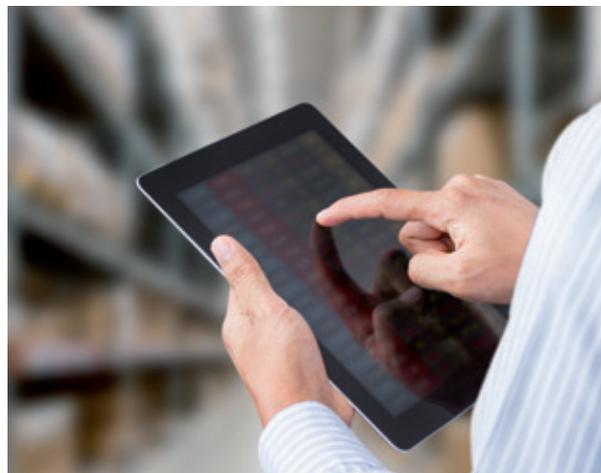
Das aus 14 Projektpartnern bestehende Konsortium „SmaPro“ startet Anfang 2015 sein Kursprogramm. Dabei geht es um den Know-how-Transfer und den Kompetenzaufbau zum Thema Industrie 4.0 in den beteiligten Unternehmen. In insgesamt 13 Kursen werden die Firmen auf neue Herausforderungen der Produktions- und Prozessindustrie vorbereitet.

Produktionsunternehmen müssen sich aufgrund des zunehmenden Kosten- und Leistungsdrucks sowie unterschiedlicher Flexibilitäts- und Marktanforderungen mit modernen Technologien und somit dem Zukunftsthema Industrie 4.0 auseinandersetzen, um konkurrenzfähig zu bleiben. Unter dem Schlagwort „Smart Production“ versteht man die intelligente Vernetzung von Maschinen, Daten und Technologien zur Prozessoptimierung, Effizienz- und Qualitätssteigerung. Dafür sind jedoch Kompetenzen aus unterschiedlichen Disziplinen notwendig. Weitere wichtige Voraussetzungen um „Industrie 4.0“ zu etablieren sind neben der entsprechenden IKT-Infrastruktur und dem Know-how auch das vernetzte Denken innerhalb der Organisation. Das von der FFG unterstützte Qualifizierungsnetzwerk „SmaPro“ bereitet die Unternehmen auf diese Herausforderungen durch die Vernetzung von Wissenschaft und Forschung mit der Wirtschaft in Form von Schulungsmaßnahmen vor.

In vier Modulen werden relevante Inhalte aus Mathematik, Informatik, Maschinenbau, Mechatronik und Software Engineering im Rahmen des Qualifizierungsnetzwerks „SmaPro“ (Smart Production – Maschinendatenanalyse und –interpretation in der Produktion) vermittelt.

**„SmaPro“ bereitet die Unternehmen auf die Herausforderungen von Industrie 4.0 durch Vernetzung von Wissenschaft und Forschung mit der Wirtschaft vor.**

Das erste Modul bringt den Kursteilnehmern Methoden aus der Mathematik und Informatik näher, wie unter anderem die Analyse großer unstrukturierter Daten und die semantische Modellierung von Systemen. Im Bereich Maschinenbau und Mechatronik wird besonders auf die Interaktion zwischen Produkt und Produktionsprozess eingegangen und wie man relevante Daten ermittelt bzw. eruiert. In der Disziplin des Software-Engineerings in der



SmaPro zielt darauf ab, die Unternehmen im Umfeld der Produktion auf die Zukunft vorzubereiten.

Produktion wird durch die Kursteilnahme Wissen über aktuelle und neue Technologien vermittelt und Einblick in ausgewählte Software-Entwicklungsmethoden ermöglicht. Weiters wird auf die Themen Softwaresicherheit, Datenvisualisierung und Benutzerschnittstelle eingegangen, auch Best Practices des Softwareengineerings in der Produktion werden vorgestellt. Im Bereich Informationsdatenfluss und -vernetzung geht es um Vernetzung, vertikale sowie horizontale Integration und um Anforderungen des Themas Smart Production bzw. Digitale Fabrik.

Das Projektkonsortium besteht aus vier wissenschaftlichen Partnern – dem Institut für Mechatronische Produktentwicklung und Fertigung (IMDP), dem Institut für Symbolisches Rechnen (RISC) und dem Institut für Anwendungsorientierte Wissensverarbeitung (FAW) der Johannes Kepler Universität Linz sowie dem Konsortialführer RISC Software GmbH –, vier KMU (AGS-Engineering, Anger Machining, Ginzing Electronic Systems, Inocon Technologie) und sechs Großunternehmen (Engel Austria, Fill, Fronius International, Keba, Trumpf Maschinen Austria, WFL Millturn Technologies).

Mehr Informationen für an der Kursteilnahme-Interessierte gibt es unter: [www.smapro.at](http://www.smapro.at)

**UAR**  
Upper Austrian Research Society

Tel.: +43 7236 3343 – 280  
michaela.langthaler@risc-software.at  
[www.smapro.at](http://www.smapro.at)

**RISC**  
Software GmbH

Anzeige

# DRUCK IN EINER NEUEN DIMENSION

---

Als hoch spezialisierte Offsetdruckerei gilt bei Gutenberg die Devise: **Nur drucken ist zu wenig.** Vielmehr geht es uns darum, in Sachen Leistung, Qualität, Sicherheit, Service und Umwelt nicht nur höchsten Standards zu genügen, sondern Maßstäbe zu setzen.



# Das KTM PS-Netzwerk



Quelle: KTM

## DIE KTM UNTERNEHMER STEFAN PIERER, HARALD PLÖCKINGER UND GERALD KISKA IM INTERVIEW.

„ready to race“ sind bei KTM nicht nur leere Worte. Die Unternehmer des oberösterreichischen Motorradherstellers verraten, was hinter dieser Philosophie steckt. CEO Stefan Pierer, COO Harald Plöckinger und Innovationspart-

ner Gerald Kiska im offenen Gespräch rund um die Branche, die Herausforderungen am Markt, den Rennsport der Zukunft und wie sie gemeinsam mit Start-ups noch mehr PS auf die Straße bringen wollen.



## STEFAN PIERER

**GRÜNDER DER CROSS INDUSTRIES AG  
UND CEO VON KTM**

Stefan Pierer beschäftigt sich seit 25 Jahren mit Unternehmensstrategie und entwickelte KTM aus der Nische zum Weltmarktführer.



## GERALD KISKA

**GRÜNDER UND CEO DER KISKA GMBH**

Gerald Kiska setzt seine Erfahrung in unzähligen Produkten ein und unterstützt die Ziele des Kunden mit seinen Design-Innovationen.



## HARALD PLÖCKINGER

**COO VON KTM**

Harald Plöckinger, seit 2004 im Vorstand bei KTM, hat weitreichende Erfahrung in den Bereichen F&E sowie Betriebsführung auf internationaler Ebene.

### **WELCHE HERAUSFORDERUNGEN MEISTERN SIE AKTUELL IN DER FORSCHUNG UND ENTWICKLUNG BEI KTM?**

**Plöckinger:** Die Revolution der E-Mobilität ist vorbei, jetzt beginnt die Evolution. Mit dem E-Free-ride haben wir insgesamt sechs Entwicklungsjahre hinter uns. Damals hatte praktisch niemand entsprechende Kompetenzen in diesem Bereich. Sprich: KTM musste alles selber entwickeln. Jetzt gilt es, mit neuen Modellen weitere Märkte zu erschließen. Die Triebfeder bei KTM war und ist aber immer der Rennsport. „ready to race“, das sind für uns keine leeren Worte. Wir wollen immer Erster sein. Gewicht, Leistung und Fahrbarkeit sind jede Saison aufs Neue unser Thema. Im Bereich der konventionellen Motoren stellt die EURO 4 Abgasnorm eine Herausforderung dar. Wir müssen sicherstellen, dass sich die Emissionen über die gesamte Gebrauchsdauer des Fahrzeugs nicht verschlechtern.

**Kiska:** Zentrale Themen sind die Vernetzung zwischen Fahrer und Motorrad, Vehicle to Vehicle und Vehicle to Infrastructure. Es gibt eine ganze Menge an elektronischen Aufgaben und Entwicklungsarbeit, die auf unsere Branche zukommen.

### **DESHALB FEILEN SIE AM MASTERSTUDIENGANG AUTOMOTIVE?**

**Plöckinger:** Für die neuen Technologien brauchen wir eine Schnittstelle zwischen den einzelnen Entwicklungsschwerpunkten. Daher auch das Bestreben, mit der FH OÖ sowie der Fahrzeugindustrie in OÖ einen entsprechenden Studiengang für Automotive zu definieren und anzubieten.

### **WORAN LIEGT ES IHRER MEINUNG NACH, DASS UNSERE WIRTSCHAFTSTREIBENDEN TROTZ DER VIELZAHL AN SCHULEN UND UNIVERSITÄTEN AN EINEM FACHKRÄFTEMANGEL LEIDEN?**

**Pierer:** Die MINT-Fächer sind ein sehr aufwendiger und für junge Leute damit nicht sehr attraktiver Studienbereich. Hier wird leider zu oft der Weg des geringsten Widerstandes gewählt, wozu ein Technikstudium sicherlich nicht gehört. Es gibt zwar viele Universitäten, aber nicht die notwendigen, von der Wirtschaft benötigten Studiengänge. Außerdem muss sich unser Steuersystem ändern, gute Leistung muss sich wieder auszahlen: Wenn trotz guter Ausbildung und

„Für Innovation gibt es immer eine Lücke im Markt, aber es gibt nicht immer einen Markt in der Lücke.“

hoher Leistungsbereitschaft am Ende des Monats nur sehr wenig herauschaut, weil einem die Steuer alles wegfrisst, dann ist es auch verständlich, dass sich junge Leute nur mehr schwer motivieren lassen.

**Plöckinger:** Wir müssen Frauen für die Technik motivieren und begeistern. Und es gilt, das Potential durch ein entsprechendes Ausbildungsangebot im Land zu halten.

**Kiska:** Wir brauchen die besten Köpfe, um international erfolgreich zu sein. Der Durchschnitt reicht einfach nicht aus. Dafür muss man weltweit auf Suche nach Mitarbeitern gehen. Wir beschäftigen bei Kiska aktuell 27 Nationalitäten. Das zu koordinieren ist eine unheimliche Challenge.

#### WIE REAGIERT DER MARKT AUF DIE KTM FREERIDE ELEKTRO MOTOCROSS?

**Plöckinger:** Lärmbelästigung und Emissionen machen Offroad-Touren in Österreich ja fast unmöglich. Die E-Freeride eröffnet hier völlig neue Wege, da man damit praktisch hinter dem Haus legal Motocross fahren darf.

Die Antriebscharakteristik nimmt die Scheu und eröffnet neue Märkte. Der Elektroantrieb ist weniger komplex als ein herkömmliches Getriebe. Das Drehmoment ermöglicht sogar das Fahren von trailähnlichen Passagen, die mit einem herkömmlichen Verbrenner nur die Top-Leute fahren könnten.

#### WIE SIEHT DAS MOTORRAD DER ZUKUNFT AUS?

**Kiska:** Der Stylefaktor gewinnt bei Bewerbungen an Bedeutung, da es für die Judges mehr um das Gesamtpaket als um die Stoppuhr geht. Im Straßenbereich wird Elektromobilität auf zwei Rädern eine tragende Rolle spielen. Vor allem im urbanen Bereich entwickelt sich eine Nische zwischen Fahrrädern und Motorrädern. Umweltauflagen, Verkehrsdichte und das schwindende verfügbare Einkommen werden diesen Trend verstärken.

#### WIRD E-MOBILITÄT KÜNFTIG AUCH AUF DER MOTORRAD-RENNBAHN EINE ROLLE SPIELEN?

**Kiska:** Elektromobilität ist eine Bereicherung, weil man den Sport näher an die Ballungszentren bringen kann. Den gleichen Sport auf der Rennstrecke nur mit E-Antrieb zu betreiben, wird aber kein Erfolgsmodell. Das braucht gänzlich neue Formate.

**Plöckinger:** Ich kann mir ähnliche Formate wie bei der Mountainbike Cross vorstellen:

Kurze Strecken im direkten Ausscheidungskampf bringen die meiste Action.

---

„Es liegt in der menschlichen Natur, dass wir uns messen wollen. Und das ist gut, denn der Wettbewerb treibt die Innovationen voran.“

---





#### WELCHE GEWICHTUNG HAT DER LEICHTBAU FÜR SIE?

**Kiska:** Im Motorradbau ist der Leichtbau im Gegensatz zum Automobil ein alter Bekannter. Während das Auto in den letzten Jahrzehnten immer schwerer geworden ist, hat sich das Motorrad schon immer im Gegensatz dazu entwickelt.

**Plöckinger:** Dass Leichtbau keine neue Disziplin für uns ist, bringt jetzt auch einen Wettbewerbsvorteil gegenüber der Konkurrenz.

#### KTM ERKENNT MAN AUF DEN ERSTEN BLICK. WIE BEKOMMT MAN DAS HIN?

**Kiska:** Die Farbe alleine reicht nicht aus, die ist sehr leicht kopierbar. Wir haben eine formale Sprache entwickelt, die wir konsequent umsetzen und behutsam weiterentwickeln.

#### UND IHRE UNTERNEHMERISCHEN ZIELE IM ASIATISCHEN MARKT?

**Pierer:** In Asien sind kleine Hubräume von 200 ccm bis 250 ccm ein Thema, weshalb wir diese Motoren schon lange entwickeln. Diese kleinen Motoren spielen in den entwickelten Märkten nun auch eine Rolle, da die Motorentechnologie inzwischen fortgeschritten ist und man mit kleinen Hubräumen durchaus gute Leistung erzielen kann – und das bei weniger Emissionen. In urbanen Ballungsräumen wird das Motorrad aber auch immer mehr zum Transportmittel. Viele können sich kein eigenes Auto mehr leisten und steigen aufs Zweirad um, insbesondere auf kleine, günstige Modelle.

**Plöckinger:** Bereits 2007 hat man mit dem indischen Fahrzeughersteller Bajaj eine Partnerschaft begonnen. Gemeinsam entwickeln und produzieren wir Fahrzeuge, die speziell auf diese Region zuge-

schnitten sind. Jetzt wird zusätzlich das Vertriebsnetz in Südostasien ausgebaut.

**Kiska:** Es gibt unterschiedliche ergonomische Verhältnisse in Asien und Europa. Durchschnittsgröße, Körperproportionen, Verwendungsverhalten. All diesen Faktoren muss man bei der Entwicklung für diese Märkte speziell Rechnung tragen.

#### DAS FIRMENGEFLECHT RUND UM CROSS INDUSTRIES, KTM, KISKA USW. IST SEHR UMFANGREICH UND BREIT AUFGESTELLT. WAS VERBINDET SIE ALS UNTERNEHMER?

**Pierer:** Es ist die Leidenschaft für das Produkt, die uns antreibt. Sie ist unser gemeinsamer Nenner. Gemeinsam wollen wir die Marken in der Unternehmensgruppe (KTM, Husqvarna, WP und Pankl Racing) vorantreiben. Als Harald Plöckinger bei KTM begonnen hat, ist man gerade von Offroad auf die Straße gekommen. Man hat sich immer breiter aufgestellt, ohne das Markenimage von KTM zu verwässern oder von fremden Unternehmen zuzukaufen. Jetzt hält uns nichts mehr davon ab, die gesammelte Kompetenz zu nehmen und als globaler Sportmotorradhersteller weitere Erfolge zu feiern.

#### WELCHE AUFGABEN SOLLTEN FÜHRUNGSELITEN IHRER MEINUNG NACH IN EINER GESELLSCHAFT WAHRNEHMEN?

**Pierer:** Eine verantwortungsvolle Vorbildfunktion, also nicht Wasser predigen und Wein trinken. Schlechte Beispiele führen dazu, dass das heutige Image von Unternehmern nicht allzu hoch ist.

**Plöckinger:** Sie sollten den Verantwortlichen im Land zeigen, was schief läuft und den Lebensraum für alle Stakeholder verbessern. Sie sollen

aber auch kein Wohlfahrtsamt sein. Es geht darum, Rahmenbedingungen zu schaffen, um weiterhin nachhaltig unternehmerisch tätig sein zu können.

**Kiska:** Unternehmer bilden einen Gegenpol zu dem Teil der Bevölkerung, der glaubt, dass jemand anderer die Verantwortung für einen selbst trägt. Eine Gesellschaft funktioniert auf Dauer nur, wenn es genug Aktivposten gibt. Man muss vermitteln, dass es auch Spaß macht und eine Bereicherung im Leben ist, die Dinge selbst in die Hand zu nehmen. Eine gesunde Gesellschaft braucht das.

#### UNTERNEHMER SIND AUS EINEM ANDEREN HOLZ GESCHNITZT. WAS MACHT EINEN MENSCHEN MIT IDEEN ZUM UNTERNEHMER?

**Pierer:** Ich beobachte in unserer Gesellschaft eine hohe Scheu vor Risiko. Das höchste Gut ist es, in die Pragmatisierung abzutauchen. Der Wohlfahrtsstaat ist ebenso kontraproduktiv: Ohne Anreize, Leistung zu bringen und Risiken einzugehen, wird es auch immer weniger Menschen geben, die dazu bereit sind.

**Kiska:** Man muss Verantwortung für sich selbst übernehmen. Wer keine Freude an Unabhängigkeit und Selbststeuerung hat, sollte den Schritt in die Selbstständigkeit nicht tätigen.

**Plöckinger:** Die Idee alleine ist nicht genug, um unternehmerisch erfolgreich zu sein. Man benötigt auch gewisse Instrumente, um eine Idee auf den Markt zu bringen.

#### WELCHEN TIPP HABEN SIE FÜR START-UPS, WENN DER GROSSE DURCHBRUCH AUF SICH WARTEN LÄSST?

**Pierer:** Natürlich muss man seinen eigenen Weg gehen, getrieben sein.

---

**„Unternehmertum ist eine Einstellung.  
Man muss bereit sein, Risiken einzugehen  
und diese beherrschen können.“**

---

Es ist aber immens wichtig, so früh wie möglich die Scheuklappen abzunehmen, nach links und rechts zu sehen, und Feedback von Menschen einzuholen, die das eigene Produkt beurteilen können. Und man muss auch bereit sein zu erkennen, wenn etwas nicht funktioniert. Die meisten kommen aus dieser Schleife nicht raus und steuern stur Heil auf den Abgrund zu, ohne Kritik überhaupt zuzulassen. Es ist, als ob sie in einem Bunker – wie zu Hause im Keller oder in der Universi-

tätsbibliothek – entwickeln, und den Bezug zur realen Welt und somit auch zum Markt verlieren.

**Kiska:** Die zu vermarktende Idee braucht von Anfang an Fremdsicht und Feedback. Das wird aber leider oft vermieden, weil man keine negative Kritik hören will. Die ist für den Erfolg aber unumgänglich.

**Plöckinger:** Der große Durchbruch stellt sich in den seltensten Fällen ein. Der Traum vom schnellen Erfolg à la Facebook, Whatsapp und Runtastic ist schlichtweg falsch. Man sollte sich nicht von diesen Beispielen verleiten lassen und damit den Sinn zur Realität verlieren.

#### SIE BESCHÄFTIGEN SICH AUCH MIT START-UPS. WAS IST IHRE MOTIVATION?

**Pierer:** Im Mobilitätsbereich sind Connectivity und Big Data treibende Zukunftsthemen. Da das sehr wenig mit der klassischen Fahrzeugentwicklung zu tun hat, sehen wir hier viel Potential für die Kooperation mit Start-ups, insbesondere Entwickler aus unterschiedlichen Ausbildungsschienen, die frei denken und branchenübergreifend tätig sind.

**Plöckinger:** Wir wollen unsere Erfahrungen mit jungen Unternehmern teilen, und so nachhaltig Erfolg in unseren Heimatmarkt bringen. Da mich insbesondere Mobilität auch persönlich begeistert, ist es durchaus denkbar, dass ich mich in diesem Bereich auch aktiv als Unternehmer engagiere.

**Kiska:** Das Engagement ist nicht ganz selbstlos. Es steckt auch ein wirtschaftlicher Faktor dahinter: Wir suchen Geschäftsideen, bei denen sich eine gemeinsame Weiterentwicklung lohnt und die eine sinnvolle Addition zum derzeitigen Portfolio darstellen.

#### SIE STEHEN ZU SECHST HINTER IHREM ENGAGEMENT MIT START-UPS. WIE ERGÄNZEN SIE SICH?

**Pierer:** Design, Fahrzeugentwicklung, IT und Organisation, Venture Capital, New Economy, Recht und Entrepreneurship... aus jedem Fachbereich unserer Unternehmergruppe kam ein Experte mit an Board. Wir vereinen diese Expertisen, um Start-ups zu evaluieren und in weiterer Folge auch bestmöglich zu unterstützen.

#### DAS KLINGT NACH SEHR FRUCHTBAREN KOOPERATION MIT VIEL POTENTIAL FÜR DIE HEIMISCHE WIRTSCHAFT UND UNSERE JUNGUNTERNEHMER. INFORMER WÜNSCHT VIEL ERFOLG DAMIT UND IST BEREITS GESPANNT AUF DIE ERSTEN INNOVATIONEN FÜR DIE MOBILITÄTS-BRANCHE.

# FH OÖ entwickelt Lösungen der Zukunft

## INNOVATIV STAU VERMEIDEN

Forscher der FH OÖ haben zeit- und energieraubenden Verkehrsstaus im Projekt „Smart Traffic“ den Kampf angesagt. In Zeiten zunehmenden Verkehrsaufkommens sorgen Unfälle oder Baustellen oft für erhebliche Behinderungen. Das gängige Informationsmedium ist dabei der Verkehrsfunk im Radio, der aber viele Autofahrer häufig zu spät erreicht. Die Hagenberger Forscher stellen sich das anders vor: So sollen Verkehrsinformationen zukünftig verzögerungsfrei und direkt von Auto zu Auto verteilt werden. Im Projekt analysieren sie das Potenzial dieses Verkehrsinformationssystems hinsichtlich Energieersparnis und Emissionsreduktion. Das Projekt wird im Rahmen des EU-Programms Regio 13 aus EFRE- und Land OÖ-Mitteln gefördert.



Quelle: eyetronic/fotolia.com

## LIQUEFIED NATURAL GAS – EIN ENERGIETRÄGER DER ZUKUNFT

Liquefied Natural Gas – kurz LNG – soll in Zukunft einen wesentlichen Beitrag zur Sicherung der Energieversorgung in Europa unter neuen geopolitischen Rahmenbedingungen darstellen. Im Projekt „LNG Masterplan für Rhein-Main-Donau“ befassen sich FH OÖ-Forscher des Logistikums Steyr gemeinsam mit 32 Partnern aus zwölf EU-Mitgliedsstaaten mit der Implementierung von LNG als Treibstoff und Transportgut für die Schifffahrt und entwickeln einen Masterplan für die notwendigen Schritte zur Umsetzung. Dieser umfasst Machbarkeitsstudien, technische Konzepte, Ausbildungsangebote sowie Pilotanwendungen für Schiffe, Terminalinfrastruktur und Anwendungen in Transportwirtschaft und Industrie. Das Projekt wird im Rahmen des TEN-T Multi-Annual Programmes „Priority Projects“ durch die EU kofinanziert.



Quelle: FH OÖ

## MEHRKÖRPERSIMULATION DER NÄCHSTEN GENERATION

Mit Mehrkörpersimulationen werden in der Industrie das Bewegungsverhalten und die Beanspruchungen komplexer mechanischer Systeme, etwa in der Fahrzeugtechnik, analysiert. Gängige Simulationsprogramme stoßen jedoch bei etlichen relevanten Problemen an ihre Grenzen. Im Projekt „MKS 2020“ entwickeln Welser Forscher der FH OÖ daher neue Lösungsansätze für komplexe industrielle Anwendungen der Mehrkörperdynamik. Dabei geht es vor allem um die inverse Dynamik und optimale Steuerungen für stark nichtlineare Systeme, um spezielle Anwendungen der Kontaktmechanik und um Reduktionsmethoden für flexible Strukturen mit verteilter Lasteinwirkung. Das Projekt wird im Rahmen des EU-Programms Regio 13 aus EFRE- und Land OÖ-Mitteln gefördert.



Quelle: FH OÖ

# Weg- weisend mobil



## UPPER AUSTRIAN RESEARCH FORSCHT FÜR LOGISTIK UND MOBILITÄT DER ZUKUNFT

Im Strategischen Wirtschafts- und Forschungsprogramm „Innovatives OÖ 2020“ stellt Mobilität/Logistik eines der fünf strategischen Aktionsfelder dar. Oberösterreichs Forschung setzt in diesem Themenkomplex einen entsprechenden Schwerpunkt, nicht zuletzt, da die Nachfrage der Industrie in den Themenbereichen Fahrzeuge und Antriebskonzepte sowie komplementäre Dienstleistungen im Steigen sind. In Unternehmen herrschen bereichsübergreifende Wertschöpfungsketten vor, die auf das Zusammenspiel von innovativen technischen Systemen und Informations- und Kommunikationstechnologien angewiesen sind. Dabei kommen dem Transport, dem Umschlag und der Lagerung eine zentrale Funktion zu. Optimierte Logistiklösungen und damit verbundene technische Intelligenz sind von zentraler Bedeutung für die Wettbewerbsfähigkeit. Ebenso herausfordernd sind intelligente Verkehrssysteme, etwa die Entwicklung von Lösungen zur Erfassung der Verkehrslage, aber auch für die Umsetzung komplexer Tourenplanungsaufgaben. Die Forschungs-

beteiligungen der Upper Austrian Research GmbH können im Aktionsfeld Mobilität/Logistik wegweisende Entwicklungen vorweisen.

Hier ein Auszug aus dem Forschungsprogramm:

### **RISC SOFTWARE GMBH – MIT INNOVATION DIE MOBILITÄT NEU GESTALTEN**

Eines der Forschungsfelder der RISC Software GmbH sind „Intelligente Verkehrssysteme“. Hier geht es um die Organisation und Lenkung des Verkehrs sowie die Erfassung und Verarbeitung der Information über diesen. Dabei sind moderne und innovative Technologien zur Kommunikation und zur Positionserfassung im Einsatz. Die RISC Software GmbH entwickelt Software zur Unterstützung einer elektronischen und aufkommensabhängigen Steuerung des Verkehrs. So kann die vorhandene Verkehrsinfrastruktur optimal genutzt werden und alle Verkehrsteilnehmer sind umfassend und aktuell informiert. Durch gezielten Einsatz von Verkehrstelematik lassen sich die bestehenden Verkehrswege besser nutzen.



Die RISC Software GmbH entwickelt auch moderne Logistiksysteme. Hier helfen Telematik-Applikationen, die effiziente Organisation und Planung von dynamischen logistischen Transportprozessen effizienter durchzuführen.

chen. Diese Hochleistungsteile sind zu wertvoll, um erst am Ende der Prozesskette geprüft – und schlimmstenfalls verschrottet zu werden.

**SOFTWARE COMPETENCE CENTER HAGENBERG GMBH –  
INDIVIDUALSOFTWARE FÜR UNTERNEHMEN**

Als unabhängiges Forschungszentrum im Bereich Software nimmt das Software Competence Center Hagenberg (SCCH) für softwarebezogene technologische Forschungs- und Entwicklungstrends eine Vorreiterrolle in Österreich ein. Das Spektrum des SCCH reicht von der Analyse von Bestandssoftware über Daten- und Bildanalyse bis zu Methoden zur qualitativollen, effizienten Modell und Softwareentwicklung für die Bereiche Mobilität/Logistik, Industrie 4.0, Energieeffizienz und andere Bereiche, in denen Software von Bedeutung ist. Das SCCH ist ein COMET K1-Zentrum. Für Forschungsk Kooperation im Rahmen von COMET können Unternehmen attraktive Förderungen nutzen.

**LINZ CENTER OF MECHATRONIKS GMBH –  
MOBIL IN DIE ZUKUNFT**

Die Linz Center of Mechatronics GmbH (LCM) entwickelt gemeinsam mit und für Kunden Innovationen, die die Zukunft noch mobiler machen. Etwa in der Antriebstechnik. Ein Beispiel sind lagerlose Motoren, also Motoren mit integriertem Magnetlager. Derzeit wird im LCM auch daran gearbeitet, die Effizienz von elektrischen Antrieben weiter zu erhöhen und hoch effiziente Antriebe mit möglichst geringem natürlichem Ressourcenaufwand zu entwickeln. Weiters setzt LCM auf Digitale Hydraulik und entwickelt schnelle Schaltventile. Damit werden energieeffiziente Schaltverfahren möglich. Für die Zukunft arbeitet LCM an den Themen autonomes Fahren, nicht fossile Treibstoffe, Fahrzeug zu Fahrzeug-Kommunikation, etc.

**Im Themenbereich Mobilität stehen  
im Gespräch mit der Automobilindustrie  
immer zwei Aspekte im Fokus:  
Effizienz und Qualität.**

**RECENDT GMBH –  
WERKSTOFFPRÜFUNG IM LEICHTBAU**

Beim Thema Effizienz steht automatisch meist der Begriff „Leichtbau“ im Vordergrund. Die Experten der RECENDT GmbH sind spezialisiert auf die zerstörungsfreie Qualitätssicherung – und gerade im Leichtbau erfährt dieses Thema eine starke Beachtung. Moderne Materialien wie CFK, besonders leichte Aluminium-Strukturen, hochkomplexe Kunststoff-Verbundwerkstoffe oder speziell optimierte Metallwerkstoffe sind meistens viel kritischer zu ver- und bearbeiten. Daher werden hier die innovativen zerstörungsfreien Prüfverfahren der RECENDT besonders häufig eingesetzt, um die Prozesse und Produkte bereits während der Herstellung zu überwa-



Anzeige unterstützt durch TECHCENTER LINZ

Quelle: LCM

Tel.: +43 732 9015-5600  
office@uar.at  
www.uar.at



# Mobil in die Zukunft

Wie werden wir uns in dreißig Jahren fortbewegen? Hat jeder von uns noch ein eigenes Auto? Oder nutzen wir ein Hochleistungs-transportsystem, ohne Staus, Luftverschmutzung und hohen Ressourcenverbrauch? Szenarien für die Mobilität der Zukunft gibt es viele, was sie alle gemeinsam haben: der Ressourceneinsatz wird deutlich gesunken sein. Und wir werden zwar nicht weniger, aber intelligenter unterwegs sein als heute. Die technologischen Grundlagen dafür gibt es bereits.

Mobilität, wie wir sie heute leben, wird in den nächsten Jahren einen Entwicklungssprung machen, der geprägt sein wird durch Digitalisierung und das zunehmende Bewusstsein, dass unsere Ressourcen endlich sind. Wir werden unsere Verkehrsmittel in Zukunft flexibler auswählen, je nach Preis, Fahrzeit, Komfort oder Lifestyle. Die Konsumbudgets der Haushalte werden weiter sinken, ökologische Argumente noch mehr Gewicht bekommen als heute.

Eine zentrale Herausforderung für künftige Entwicklungen ist deshalb, den Ressourcenverbrauch zu reduzieren. Zudem werden innovative Lösungen nur durch Kooperationen und interdisziplinäre Ansätze zu finden sein. Die Voraussetzung für die zukunftsorientierte Gestaltung der Mobilität sind technologische Innovationen. Innovationen, wie sie heute bereits unter anderem von der Linz Center of Mechatronics GmbH (LCM) entwickelt und gemeinsam mit und für Kunden umgesetzt werden.

## LAGERLOSE MOTOREN – LANGE LEBENSDAUER

So ist etwa die Entwicklung von lagerlosen Motoren, also Motoren mit integriertem Magnetlager, schon sehr weit gediehen. Magnetlager haben im Gegensatz zu mechanischen Lagerungen eine deutlich längere Lebensdauer, keinen Verschleiß, und sie können auch im Vakuum und mit höchsten Drehzahlen betrieben werden. Derzeit wird im LCM auch daran gearbeitet, die Effizienz von elektrischen Antrieben weiter zu erhöhen und hoch effiziente Antriebe mit möglichst geringem natürlichem Ressourcenaufwand zu entwickeln.

## DIGITALE HYDRAULIK

In der Elektrotechnik hat sich die digitale Technik schon seit mehreren Jahrzehnten durchgesetzt.



Elektrische und hydraulische Antriebssysteme: Aktuatoren bzw. Motor, Elektronik und Software aus einer Hand. Quelle: © LCM

Seit wenigen Jahren erst gibt es ernsthafte Anstrengungen, digitale Prinzipien in der Hydraulik zu realisieren. In der Digitalhydraulik, wie sie vom LCM in Linz entwickelt wird, ist Schnelligkeit oberstes Ziel. Dies gilt besonders bei der Entwicklung von schnellen Schaltventilen. Damit werden energieeffiziente Schaltverfahren möglich.

## MOBILITÄT DER ZUKUNFT

Autonomes Fahren, nicht fossile Treibstoffe, Fahrzeug zu Fahrzeug-Kommunikation, die zum Beispiel verhindert, dass sich Staus bilden und auch automatisches Navigieren ermöglicht, sobald ein Stau entsteht – das wird die Mobilität der Zukunft prägen. Bereiche, in denen das LCM bereits jetzt wichtige Forschungs- und Entwicklungsergebnisse aufweisen kann.

Branchen: Automotive,  
Industrie, IT & Technologie  
Gründungsjahr: 2001 / Mitarbeiter: 108  
CEO: DI Gerald Schatz

Tel.: +43 732 2468-606  
office@lcm.at  
www.lcm.at



# TAKE-OFF: Leichtbauplattform A2LT



Oberösterreichs Stärke einer werkstoffübergreifenden Kompetenz bei Stahl, Leichtmetallen, Kunststoffen und Composites wird genutzt: A2LT ist eine gemeinsame Initiative des Automobil-, Mechatronik- und Kunststoff-Clusters mit der sparte.industrie der Wirtschaftskammer Oberösterreich sowie des AC Styria.

Austrian Advanced Lightweight Technology, kurz A2LT, bündelt die Kompetenzen österreichischer Unternehmen und Forschungseinrichtungen im Themenbereich Leichtbau. Durch eine branchenübergreifende und werkstoffunabhängige Denkweise sollen die Grenzen des bisher möglichen gesprengt und damit Innovationen geschaffen werden, die das bisherige Potential leichtbauorientierter Unternehmen und Forschungseinrichtungen noch übersteigen.

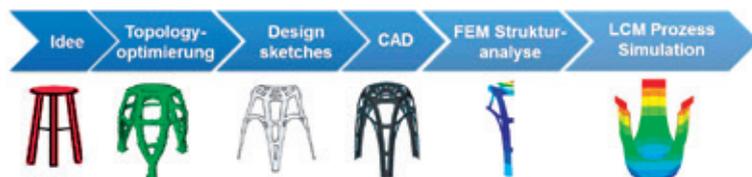
Die Schwerpunkte der Leichtbauplattform umspannen ein weites Feld – u.a. Werkstoffentwicklung, Verbindungstechniken, Fertigungstechnik und Life Cycle Management. Aktuell werden auch die Rahmenbedingungen für Forschung & Entwicklung verbessert – durch Forschungsförderung, öster-

*Der HAI E3: Aus der Automobilindustrie kommen wesentliche Impulse, um Leichtbaukonzepte vor allem im Zusammenhang mit Elektromobilität in den Fokus zu rücken. Quelle: Haidlmair*

reichweite Kooperationen, die Mitarbeit an europäischen Technologiernetzwerken sowie durch den Ausbau des Studienangebots im Bereich Leichtbau. Detaillierte Informationen über Schwerpunkte sowie alle Mitglieder der Plattform findet man unter [www.a2lt.at](http://www.a2lt.at).

# Virtuelle Produktentwicklung

Das Transfercenter für Kunststofftechnik befasst sich unter anderem mit der Simulation von Spritzgieß- und Liquid Composite Moulding-Prozessen sowie Festigkeitsberechnungen von belasteten Leichtbau-Bauteilen. Durch einen integrativen Lösungsansatz können Herstellungseinflüsse in die strukturmechanische Analyse einbezogen werden.



*Der virtuelle Produktentwicklungsprozess eines Leichtbauteils aus faserverstärktem Kunststoff.*

In der virtuellen Produktentwicklung von Faser-verbundkunststoffen bedient sich das TCKT moderner Methoden wie einer FEM-Topologie-optimierung, wobei man aus einem vorgegebenen Bauraum eine optimierte, belastungsgerechte Struktur erhält, die in eine CAD-Konstruktion abgeleitet wird. Im nächsten Schritt erfolgt eine Analyse des Herstellungsprozesses, bei der die Drapierung der Fasern, die Füllung sowie die Aushärtung des verwendeten Harzes evaluiert werden. In einem iterativen Prozess werden Erkenntnisse aus der Prozesssimulation mit einer

Struktursimulation gekoppelt und damit das Verformungs- und Schädigungsverhalten von Leichtbau-Bauteilen unter Belastung betrachtet. Die Qualität und Aussagekraft einer Berechnung hängt stark von den eingesetzten Materialdaten ab. Als akkreditiertes Prüflabor kann das TCKT Materialdaten für die strukturmechanische Berechnung im Haus ermitteln.

+43 7242 2088-1000  
office@tckt.at  
www.tckt.at



Anzeige

# „Der richtige Werkstoff am richtigen Platz“

FACC FLIEGT ALS PILOT BEI NEUEN ENTWICKLUNGEN FÜR DIE FLUGZEUGINDUSTRIE VORAN UND FINDET SEIT 25 JAHREN LÖSUNGEN FÜR DEN LEICHTBAU MITTELS VERBUNDWERKSTOFFEN.



Dr. techn. Martin Fleischmann

Wann immer ein Mensch in ein Flugzeug steigt – FACC ist mit an Bord. Die FACC AG entwickelt und fertigt Komponenten und Systeme sowohl für die äußere Flugzeugstruktur und Triebwerke als auch für den Innenraum. Die Leichtbauteile aus faserverstärkten Kunststoffen zeichnen sich durch geringes Gewicht bei gleichzeitig hervorragenden mechanischen Eigenschaften aus. Das bringt mehr Effizienz und eine positive Energiebilanz.

FACC hat sich in den letzten 25 Jahren von einem Kleinbetrieb zu einem weltweit tätigen Großunternehmen mit weltweit mehr als 3.100 Mitarbeitern und über 500 Millionen Euro Umsatz entwickelt. Nahezu 20 Prozent des Umsatzes werden in den Ausbau der Technologie- und Qualitätsführerschaft investiert. Der Börsengang 2014 steht zu einem Teil unter die-

sem Bestreben. Informer unterhielt sich mit Martin Fleischmann, Leiter Forschung und Entwicklung bei FACC, über aktuelle Entwicklungen, seine Leichtbau-Prognosen und den Austausch mit anderen Branchen.

## BETREIBEN SIE BEI FACC FORSCHUNG FÜR LEICHTBAU ODER AVIATIK?

In der Serie entwickeln wir basierend auf Kundenvorgaben Produktideen und darauf abgestimmte Fertigungskonzepte. Mein Metier ist vor allem der Prototypenbau. Hier werden verschiedene

Konzepte für ein Bauteil erarbeitet und beurteilt. Die besten Designs werden weiterentwickelt und im Flugversuch unter realen Einsatzbedingungen getestet. Seit zwei Jahren beschäftigen wir uns neben der Struktursimulation auch mit der Fertigungssimulation.

### WARUM VERBUNDWERKSTOFFE?

Jedes Kilo steht in der Luftfahrt direkt in Relation mit Umweltverträglichkeit und Kosten – zwei wichtige Faktoren für Fluggesellschaften. Die Faserverbundwerkstoffe sind im Verhältnis zu ihrer Festigkeit unschlagbar. Zum Vergleich des Leichtbaupotenzials verschiedener Werkstoffe gibt es eine sehr anschauliche Kenngröße: die Reißlänge. Sie gibt in Kilometern an, wie lang ein aufgehängter Stab eines bestimmten Materials sein kann, bevor er im Schwerfeld der Erde durch sein Eigengewicht reißt. Während metallische Werkstoffe wie Aluminium eine Reißlänge von max. 30 km mitbringen, erreichen kohlestofffaserverstärkte Kunststoffe je nach Fasertyp und Orientierung bis zu 250 km.

### WENIGER IST MEHR – EIN KONSTRUKTIONSPRINZIP, DAS DIE NATUR SCHON LANGE PERFEKTIONIERT HAT.

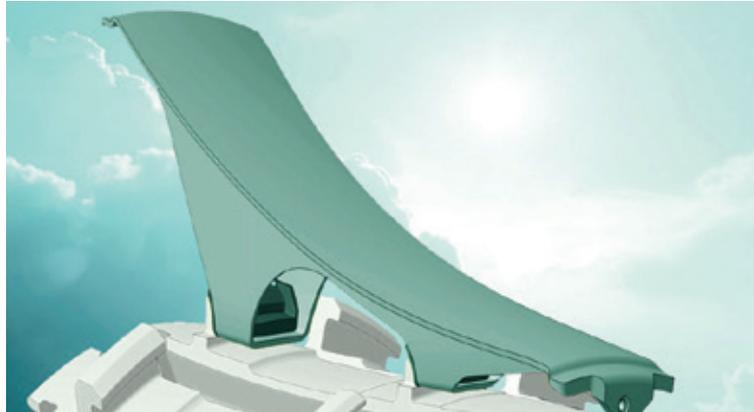
Bionik steht bestimmt schon seit fünf bis zehn Jahren zur Diskussion. Gearbeitet hat man damit bisher aber noch wenig. Man kann Luftfahrtbauteile mit mathematischen Methoden optimieren, bis sie der Genialität des menschlichen Knochens in nichts nachstehen. Nur: Man kann es nicht fertigen. Deshalb muss man immer einen Kompromiss eingehen.

### VOR 20 JAHREN BESTANDEN FLUGZEUGE ZU 2 PROZENT AUS COMPOSITE-MATERIALIEN, HEUTE SIND ES ÜBER 50 PROZENT. IST DIE TENDENZ STEIGEND?

Bis jetzt finden wir in Flugzeugen vor allem metallische Stoffe auf der einen Seite, und die Composites mit Kohlenstoff- und Glasfaser auf der anderen Seite. Der Material-Mix wird in den nächsten Jahren jedenfalls zunehmen. Die so genannten Fiber-Metal-Laminates, bei denen Aluminiumfolien und Faserverbundlaminat miteinander verklebt werden, punkten als Rumpfbekleidung mit ausgewogenen Festigkeiten und Steifigkeiten, hohem Impact-Widerstand und verbessertem Durchbrandverhalten. Unsere neue Prämisse ist daher: Der richtige Werkstoff am richtigem Platz. Das bedeutet den Einsatz eines bewusst selektierten und für den Einsatzzweck optimal maßgeschneiderten Werkstoffs.

### BEDIENEN SIE SICH AUCH ERKENNTNISSEN AUS ANDEREN INDUSTRIEZWEIGEN, WIE Z. B. DER AUTOMOBILBRANCHE?

Vor fünf bis zehn Jahren hat die Automobilindustrie geglaubt, sie könne im Bereich der Composite



Der Composite Annulus Filler liegt zwischen den Turbinenschaufeln und sorgt für eine optimale Aerodynamik, indem er den Luftstrom unter Rotationsbedingungen zu den Turbinenschaufeln leitet. Quelle: FACC

von der Luftfahrt lernen. Mittlerweile haben wir verstanden, dass das nur eingeschränkt möglich ist. Künftig könnte es sogar genau anders herum laufen. Das ist vor allem durch die unterschiedlichen Anforderungen an die Fertigung bedingt: Selbst vom exklusivsten Sportwagen-Modell werden sehr viel mehr Stück produziert, als beispielsweise von der neuen Boeing 787.

### WIE SIEHT DAS FÜR SIE IDEALE FLUGZEUG AUS, WENN ALLE TECHNISCHEN HÜRDEN ÜBERWUNDEN SIND?

Futuristische Flugzeugkonzepte wirken bei unseren Forschungsprojekten mit. Diese kommen frühestens in 15 bis 20 Jahren auf den Markt. Aber sie sind bestimmt bei weitem nicht so innovativ, wie Sie es sich gerade vorstellen. Es geht auch gar nicht darum, dieses optisch supertolle, futuristische Flugzeug zu generieren. Der entscheidende Punkt ist die Wirtschaftlichkeit.

---

DI Dr. techn. Martin Fleischmann beschäftigte sich nach dem Studium des Bauingenieurwesens an der TU Wien mit der Materialmodellierung von Fichtenholz. Die technische Herausforderung brachte ihn vier Jahre später zu FACC, wo er seit 2012 die Abteilung Forschung und Entwicklung leitet.

---

# IT IM FOKUS



Das nimbusec-Gründerteam v. l.: Katharina Schirl, Martin Leonhartsberger, Christian Baumgartner, Christof Horschitz.

## nimbusec ist Austria's next TOP Start-up

Das Linzer Start-up Cumulo trat mit 80 anderen Unternehmen beim Award an, und wurde mit seinem Produkt nimbusec unter die besten fünf Start-ups in Österreich gewählt. Danach präsentierten und pitchten die Top 5 Anfang Oktober ihre Projekte vor Publikum und einer Expertenjury im A1 Headquarter in Wien. Neben dem SMS-Voting des Publikums und der Expertenmeinung einer Fachjury wurde schließlich das beste Start-up gekürt. Das Team von nimbusec ist klarer Gewinner von beiden Votings. Es überzeugte alle Beteiligten mit ihrer frühzeitigen Erkennung von Hackangriffen, sowie manipulierten Webseiten.



Starre Templates gehören der Vergangenheit an Quelle: The Grid

## Website mit künstlicher Intelligenz

Eine Website, die sich selbst programmiert und designt? Das soll bald Wirklichkeit werden. The Grid nimmt Videos, Bilder, Texte und URLs, und verwandelt sämtliche Daten in eine maßgeschneiderte Website. Diese ist alles andere als statisch, sondern passt sich an die Bedürfnisse des Betreibers an – egal ob man nachträglich einen Shop, Social Media Feed oder andere Features integrieren möchte. Darüber hinaus können hierarchisch Ziele (mehr Abonnenten, mehr Absatz, mehr Klicks) festgelegt werden, die via A/B-Testing automatisch verfolgt werden. Die erste intelligente Website soll die Projekt-Homepage selbst sein: thegrid.io



DI Helmut Fallmann, Fabasoft AG  
Vorstandsmitglied Quelle: Fabasoft

## „Angst vor Datenmissbrauch ist berechtigt.“

„Die Bürger haben zu Recht Angst vor dem Missbrauch ihrer Daten durch den Staat und die private Wirtschaft“, erklärt Helmut Fallmann, Vorstand der Fabasoft AG in Stuttgart. Auf der Messe „IT & Business“ verwies der von der EU-Kommission geschätzte Experte für IT-Sicherheit und Cloud-Computing zwar auf die Eigenverantwortung der Bürger, forderte aber vor allem von der Politik europäische Standards und IT-Security-Lösungen. Dabei gehe es nach Fallmann nicht nur um die sichere Speicherung und Administration: „Bürger und Kunden wollen zu Recht wissen, wo ihre Daten für den gesicherten Zugriff über das Internet vorgehalten werden.“

# Der dreifache Spezialist: COUNT IT Group

COUNT IT vereint drei Säulen unter einem Dach: Finanz- und Rechnungswesen/Personalverrechnung, Informationstechnologie und Steuerberatung/Wirtschaftsprüfung. Informer unterhielt sich mit den drei Geschäftsführern, die hinter diesen Säulen stehen: Maximilian Wurm, DI (FH) Peter Berner, MA und Dr. Günther Kreinecker.

**COUNT IT ist ein gewachsenes Unternehmen, wie hat alles angefangen?**

**Wurm:** Die Wurzeln liegen 1974 bei meinem Eintritt beim Landesverlag. In dieser Zeit ist mir bewusst geworden, dass ich mit Menschen für Menschen Nutzen bieten will und kann. Ich schlug 1995 die Gründung einer Dienstleistungsfirma mit Buchhaltung, Personalverrechnung und Informationstechnologie vor. Mit 01.01.2005, ich war damals fünfzig Jahre jung, erwirkte ich mit meiner Frau den Management-Buy-out. Mit Günther Kreinecker und Peter Berner fand ich bald darauf die Leistungsträger der beiden Unternehmenssäulen Steuerberatung und Informationstechnologie.

**Im Mai 2014 haben Sie die COUNT IT TAX gegründet. Welche Strategie liegt hinter dem Schachzug?**

**Kreinecker:** Wir wollen für unsere Kunden Finanz- und Rechnungswesen/Personalverrechnung, Informationstechnologie und Steuerberatung unter einem Dach anbieten. Deshalb habe ich meine Steuerberatungskanzlei in die Gruppe eingebunden. Damit sind wir einzigartig aufgestellt.

**Wie funktioniert das Zusammenspiel zwischen IT und Finanzdienstleistung?**

**Berner:** Wir bieten Prozessverbesserung mit IT-Lösungen komplett eigenständig an, nutzen aber das Unternehmensportfolio auch, um z. B. Buchhaltung für unsere Kunden völlig neu zu erfinden. Für unser „papierloses Rechnungswesen“ haben wir schon 2010 den Constantinus Award gewonnen. Das System ist eine in unser Buchhaltungssystem integrierte Archiv-, Dokumentenmanagement- und Workflow-Lösung, welche die Zusammenarbeit und den Austausch von Dokumenten zwischen einem Steuerberater und seinen Klienten automatisiert. Das erleichtert die Arbeit für alle Seiten und spart Kosten. Das System wurde die letzten Jahre immer weiter verfeinert, inzwischen lesen wir z. B. die Inhalte von Dokumenten automatisiert aus.

**Was ist die große Vision der COUNT IT Group?**

**Kreinecker:** Wir machen Komplett-Outsourcing für kleine, mittelständische und große Unternehmen zugänglich. Durch Einbindung der IT ist jedenfalls vieles möglich, mehr, als wir uns heute vorstellen können.



*„Je mehr Prozesse optimiert werden, desto mehr sehr gut ausgebildete Leute braucht es.“*

Maximilian Wurm

**Wurm:** Wir sind ein Familienunternehmen und bleiben auch eines. Wir haben Arbeit zu den Menschen hierher ins Mühlviertel gebracht und wollen die über 100 Arbeitsplätze auch künftig absichern und wenn möglich erweitern. Für die nächsten Jahre denken wir aber auch an ein Hagenberg 2 – hier in Niederbayern oder am Nordrand von Wien. Bei Wien gibt es auch ein Hagenbrunn, das wäre doch passend (lacht). Uns ist das Wohlbefinden der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sehr wichtig und all unser Handeln ist auf Nachhaltigkeit ausgerichtet.

**Berner:** Die Anforderungen der Unternehmen ändern sich und so entwickeln sich für Informationstechnologen auch die Strategie und Vision stetig weiter. Die Konstante ist, unseren Kunden durch tolle IT-Lösungen viel Geld zu sparen.

**Welche Tools stehen hier zur Verfügung?**

**Berner:** Buchhaltung 2.0 ist aktuell ein Schlagwort bei uns. Damit gestalten und standardisieren wir für Betriebe Buchhaltungsprozesse bis zum Jahresabschluss. Es geht um die hochautomatisierte Verarbeitung der vielen eingehenden und ausgehenden Belege. Der Inhalt der Dokumente wird automatisch ausgelesen, in einem



*„Beratung kostet etwas. Keine Beratung kommt meist wesentlich teurer.“*

Dr. Günther Kreinecker



Die Geschäftsführung v. l.: Wirtschaftsprüfer und Steuerberater Dr. Günther Kreinecker, Gründer Maximilian Wurm sowie IT-Experte DI (FH) Peter Berner, MA beim Interview im COUNT IT Group-Firmenpark in Hagenberg.

elektronischen Workflow wird die Freigabe gemacht, der Zahlungsstrom automatisiert und ein übergreifendes Berichtswesen für unterschiedliche Bereiche und Systeme ermöglicht. Wir verwenden dafür ein Dokumentenmanagementsystem, gekoppelt mit einem ERP-System, und nicht nur ein Buchhaltungssystem. Damit können wir bei Bedarf sogar die gesamte Waren- und Lagerwirtschaft für den Kunden abbilden.

**Kreinecker:** Das minimiert die Buchungsarbeit für den Kunden und geht weit über die Dienstleistungen „normaler“ Berater hinaus. Ziel ist die papierlose Buchhaltung. Der digitalisierte Beleg wird damit zur Grundlage jeder Buchung und ist Nachweis für die Richtigkeit der Aufzeichnungen. Das ist nicht nur kostengünstiger und einfacher als bisher, sondern auch sicherer.

*„Man soll das machen, was man kann, und sich von allen anderen Aufgaben trennen.“*

DI (FH) Peter Berner, MA



**Berner:** Genau. Die Daten sind in unseren redundant ausgelegten Rechenzentren sicherer aufbewahrt, als es der Kunde selber könnte. Einfach, weil das Investment für eine einzelne Firma zu hoch wäre und das Know-how für dessen Betrieb oft nicht gegeben ist. Wir archivieren für unsere Kunden aktuell 6 Mio. Belege jährlich. Das sind ca. 25.000 Ordner, die niemand in den Kasten stellen muss.

### Haben Sie auch kostengünstigere Lösungen für Start-ups und kleine Unternehmen?

**Berner:** Ja, z. B. unseren EA-Rechner, ein webbasiertes Werkzeug zur einfachen Durchführung der Einnahmen-Ausgaben-Rechnung. Für kleine und mittelständische Unternehmen gehören das händische Erstellen von Rechnungen, das manuelle Überprüfen von Buchungen, die mühsame Steuererklärung und die „Zettelwirtschaft“ damit der Vergangenheit an. Ab 150 Euro pro Jahr ist das ein echtes Schnäppchen. Wir haben aber noch viele andere Lösungen für kleine Unternehmen, die die tägliche Arbeit einfacher machen!

**Kreinecker:** Weil die Daten mit dem EA-Rechner sauber und übersichtlich aufbereitet sind, spart man auch bei den Steuerberatungskosten. Zum Jahresabschluss können die Daten für den „eigenen“ Steuerberater exportiert oder mit einem Klick an die COUNT IT TAX zur weiteren Bearbeitung übermittelt werden.

### Welchen Markt peilen Sie an?

**Wurm:** Uns ist wichtig, dass wir auf der regionalen Achse von Salzburg bis Wien bei den Unternehmen vorstellig werden und gut zuhören, wo der Schuh drückt. Wenn der Kunde uns in allen unseren Kernkompetenzen vertraut, hat er natürlich am meisten davon. Die Thalia Österreich macht beispielsweise sehr viel mit der COUNT IT Group: das gesamte Finanz- und Rechnungswesen, Personalverrechnung, fast alle Aufgabenstellungen der IT und in einigen Themen auch steuerliche Beratung.

**Kreinecker:** Um einen Kunden bestmöglich servieren zu können ist es wichtig, die Herausforderungen als großes Ganzes zu sehen und die Prozesse wie Zahnräder ineinander greifen zu lassen.

Tel.: +43 7236 200 77  
office@countit.at  
www.countit.at

**COUNT IT**  
group  
Accounting IT Service TAX  
Anzeige

# AXAVIA *series*

manage your process



Prozesse  
optimieren



Effizienz  
steigern



Effektivität  
erhöhen



# Hochverfügbares Netzwerk: BRAUN Maschinenfabrik

eSYS Informationssysteme plant, installiert und wartet die EDV- und Kommunikations-Infrastruktur für Unternehmen und Schulen. Dass eSYS in Sachen IT-Security führend ist, bewies das Team mit der Neugestaltung des Rechenzentrums für die BRAUN Maschinenfabrik in Vöcklabruck.

BRAUN Maschinenfabrik wollte die Leistungsfähigkeit des Server- und Stagesystems sowie die Ausfallsicherheit erhöhen: „Die Hochverfügbarkeit ist für unsere Server in den letzten Jahren immer wichtiger geworden. Wir haben lange nach einer Lösung gesucht, und uns aufgrund guter Erfahrungen für unseren langjährigen Partner eSYS sowie etablierte EDV-Systeme entschieden“, erinnert sich Florian Haslinger, IT-Leiter bei BRAUN Maschinenfabrik.

eSYS reduzierte die physischen Server durch das Virtualisieren via VMWare um 70 Prozent. Das erspart Wartungs- und Energiekosten. BRAUN Maschinenfabrik arbeitet nun mit „System x Servern“ sowie dem virtualisierten Stagesystem „Storewize V3700“ von IBM. Letzteres erhöht die Speicherkapazität auf über 40 TeraByte. Das intelligente Speichermanagement via IBM Easy Tier sowie die Anbindung an das 10 GBit Netzwerk maximierte die Gesamtperformance der IT-Umgebung. Die bestehende Backup- und Recovery Lösung wurde optimiert und alle Kernkomponenten redundant in ein anderes Rechenzentrum ausgelagert. Haslinger zum Ergebnis: „Unsere IT ist nun hochverfügbar, wobei die Kosten langfristig sogar gesenkt wurden.“



eSYS Geschäftsführer Thomas Mayrhofer (links) mit Florian Haslinger, IT-Leiter bei Braun.

Tel.: +43 7674 90 500  
office@esys.at  
www.esys.at



Wolfgang Armbruster  
Experte für PLM- und ALM-  
Prozesse sowie Geschäftsführer  
der Infinites1st GmbH



## Management von komplexen Daten

# Produktdatenmanagement

Ein altes Sprichwort lautet: „Um jemanden dumm zu lassen, gib ihm keine Informationen oder überschütte ihn mit Informationen.“ Beides hat denselben Effekt, wenn man nicht mit großen Datenmengen umzugehen weiß. Das gilt auch für Unternehmen im Bereich Fertigung & Produktion.

Fertigungsunternehmen haben mit einer regelrechten Datenflut aus der immer engeren Verzahnung von Geschäfts- und Produktionsprozessen zu kämpfen. Um effizienter produzieren zu können, brauchen sie aussagekräftige und verwertbare Informationen. Produktdatenmanagement (PDM) bildet das Fundament für einen geregelt ablaufenden Entwicklungsprozess und verwaltet dazu sämtliche produktdefinierenden Daten (z. B. CAD-Modelle, Teile- und Stücklisteninformationen) im Kontext von technischen und organisatorischen Geschäftsprozessen.

Mittlerweile existieren vielfältige und einfach zu implementierende Lösungen. Sie beruhen auf einer zentralen Datenbank zur Verwaltung von Produkt- und Fertigungsinformationen sowie Metadaten, in der die Daten in Echtzeit zur Verfügung stehen. Mit Hilfe von agilen Implementierungs-Methoden, wie z. B. der von Infinites1st entwickelten Methodik „PLM Transformation“, können Unternehmen ein PDM-System schnell und kostengünstig einführen – auch über Standortgrenzen hinweg.

Tel.: +43 732 24 96 00  
info@infinites1st.com  
www.infinites1st.com



# Erfolgreiches Manöver: ITandTEL wird zu eww ITandTEL



Das Jahr 2014 ist noch nicht vorüber und kann doch bereits als das ereignisreichste der Unternehmensgeschichte von eww ITandTEL bezeichnet werden. Wenn das in der so schnelllebigen IT-Branche, die eigentlich immer im Wandel ist, behauptet wird, muss etwas Besonderes geschehen sein. Tatsächlich waren es in diesem Fall große Veränderungen, von denen eww ITandTEL langfristig stark profitieren wird.

**Alles aus einer Hand, alles unter einem Dach:  
Die eww ag macht's als Gruppe klarer.**

Neben der Integration der ÖBBTel (siehe Interview) stellt ein Relaunch die zweite große Veränderung dar: Aus der Elektrizitätswerk Wels AG wird die eww ag, an deren Seite alle zugehörigen Unternehmen agieren. Konkret bedeutet

dies, dass ITandTEL ab sofort als eww ITandTEL auftritt. Die Unternehmensgruppe wird so für alle sichtbar, das gesamte Angebot deutlich. Das gute Image beider Marken wird untrennbar miteinander verbunden.

## Die eww Gruppe

Die eww Gruppe ist ein österreichisches Unternehmen mit Firmensitz in Wels und einer der innovativsten Anbieter von Energie- und Technologiedienstleistungen. Das Unternehmen sichert die Versorgung mit Strom, Gas, Wasser und Wärme.

Die Unternehmensgruppe mit MEA Solar und Wels Strom hat mehr als 650 Mitarbeiter und ist in 12 Dienstleistungssparten als verlässlicher und innovativer Energie- und Technologiedienstleister tätig. Der Jahresumsatz 2013 betrug deutlich mehr als 200 Mio. Euro.

## DAS RENNEN AUF ÖSTERREICHS GLASFASERSTRASSEN

**DI Bernhard Peham, Leiter eww ITandTEL, im Gespräch mit Informer über die Hintergründe der ÖBBTel-Übernahme und warum sich die eww ITandTEL mit ihren Kunden jetzt auf der Überholspur befindet.**

### 2014 war ein Meilenstein.

Absolut. Mit der Integration von ÖBBTel haben wir die Möglichkeiten von eww ITandTEL und ÖBBTel gebündelt. Wir integrierten die Mitarbeiter und den strategischen Standort Wien in unser Netzwerk und konnten 160 B2B-Kunden – wie Swarovski und AGRANA – übernehmen. Viele haben wir auch bereits persönlich kennen gelernt. Der intensive Kontakt ist uns wichtig, um eine erfolgreiche Partnerschaft aufzubauen.

### Wie war die Reaktion seitens der Kunden und Mitarbeiter?

Die Kunden begrüßen die zusätzliche Möglichkeit, IT-Dienstleistungen zu beziehen. Sie profitieren auch von unserem Bestreben zum Ausbau der Verfügbarkeit, an großen Standorten sogar mit zweifacher Glasfaseranbindung. Die Mitarbeiter sind motiviert, weil wir hier ein neues Wachstumsfeld sehen und ihnen damit neue Perspektiven bieten.

### Welche Ziele haben Sie mit eww ITandTEL?

In fünf Jahren sind wir der Provider für maßgeschneiderte IT-Dienstleistungen und das österreichische Unternehmen für die Telekommunikationsinfrastruktur – langfristig sogar über unsere nationalen Grenzen hinaus.

**„Wir sind nun einer der größten Netzbetreiber für B2B Kunden, und der größte in österreichischer Hand.“**

### Welche Herausforderungen sehen Sie dabei?

Vermarktung ist das Thema. Geschäftskunden müssen erfahren, dass es eine starke, österreichische Alternative gibt. Kunden wie Porsche und KTM bauen bereits darauf: Unsere Glasfasernetze sind 1.000 bis 10.000 mal schneller als herkömmliche Technologien und absolut störungsfrei. Dafür muss man natürlich auch einmal die Schaufel in die Hand nehmen, um die nötige Infrastruktur mit allen baulichen Notwendigkeiten zu schaffen. Wir kooperieren dafür österreichweit mit Stadtwerken und Energieversorgern.

### Und was ist mit Funktechnologie?

Mobilfunk kann mit der Leistung eines Glasfasernetzes auch langfristig nicht mithalten. Aber in Bezug auf Verbreitung und Bequemlichkeit ergänzen sich die beiden



DI Bernhard Peham, Leiter eww ITandTEL

Technologien. Leider investieren unsere großen Telekommunikationsunternehmen kaum in Forschung und Entwicklung der Festnetze, vergessen Österreich und expandieren Richtung Südosteuropa. Wir wollen durch unser Tun die Informationstechnologie im Land und damit auch den österreichischen Wirtschaftsraum aufwerten – dazu ist ein modernes Glasfasernetz die richtige Antwort.

### Business IT-Lösungen bleiben aber Ihr Kerngeschäft?

Ja, aber neben diesen Kernkompetenzen für Datenleitungen bieten wir auch Arbeitsplatzlösungen, Cloud Technologien und Web-Programmierung an, womit wir unseren Kunden als Full-Service-Provider tatsächlich alles aus einer Hand anbieten können.

**eww ITandTEL wurde 1995 als Marke der Elektrizitätswerk Wels AG gegründet und erwirtschaftet mehr als zehn Mio. Euro Umsatz jährlich. Eine schöne Bilanz.**

Danke, auch die anderen Zahlen können sich sehen lassen. Mit 55 Mitarbeitern bieten wir persönliche Betreuung auf Augenhöhe für mehr als 550 Kunden. In Summe sind dies mehr als 1.800 Telefonapparate, 400 VDI-Clients, 120 Web-Projekte, 520 virtuelle Server, 320 TB Speicher, 4.800 km Glasfaserstraßen und fünf Rechenzentren in Österreich. Das ist bereits ein sehr starkes Netzwerk, auf das auch die Geschäftskunden von eww ITandTEL zurückgreifen können.

Tel.: +43 7242 9396-7100  
info@itandtel.at  
www.itandtel.at

**eww**  
ITandTEL



Walter Burgstaller  
Experte für Geschäfts-  
prozesse im Maschinen-  
und Anlagenbau

## Anlagenbau-Prozessoptimierung

# Herausforderung: mobile Endgeräte

Geschwindigkeit ist zweifelsohne einer der wichtigsten Wettbewerbsvorteile. Der schnelle Zugriff auf Geschäftsinformationen zu jeder Zeit und von jedem Ort ist mittlerweile ein Muss. Die Verbreitung der mobilen Endgeräte schafft dazu die notwendigen Voraussetzungen. So entstand in den letzten Jahren quasi für jeden Anwendungsfall ein eigenes App.

Die Integration der Apps in Unternehmenslösungen hinkt hier noch etwas hinterher. Einerseits ist die Datensicherheit ein erhebliches Risiko für das Unternehmen. Damit die Daten jederzeit verfügbar sind, werden diese am Endgerät gespeichert, was natürlich jedem Chef zu denken gibt. Andererseits ist die Hardwarekomplexität durch die Vielfalt der Endgeräte mit unterschiedlichen Betriebssystemen extrem hoch, was wiederum die IT-Abteilung zum Stöhnen bringt. Dazu kommt, dass jeder Anwender seine eigenen Vorlieben im Umgang mit mobilen Anwendungen hat. Das Ergebnis ist dann oft ein fauler Kompromiss und der ursprüngliche Spaß, mit den kleinen Apps zu arbeiten, geht verloren. Die Herausforderung der Hersteller ist also, Anwendungen zu entwickeln, die einfach und sicher sind und die perfekt in die bestehenden Softwarelösungen integriert sind, damit jederzeit die gewünschte Information zur Verfügung steht. Dafür wird der Anwender wohl in Kauf nehmen müssen, dass diese Anwendung nicht um 2,50 EUR im App-Store zur Verfügung steht. Bleibt nur zu hoffen, dass unsere Informationssucht nicht abhängig macht.

Tel.: +43 732 99 70 49-0  
office@axavia.com  
www.axavia.com

**AXAVIA**  
manage your process

# Vorsprung: eworx EDV Vollwartung

EDV im Unternehmen kann teuer werden. Das zeigt sich vor allem in der laufenden Wartung und Betreuung. Mit der eworx EDV-Vollwartung, mit der Unternehmen ihre EDV-Kosten bis zu 40 Prozent senken können, muss das nicht sein. Dazu im Gespräch: Manfred Wimmer, Key-Account- & Kundenservice-Manager bei eworx.

## Wie ist es möglich, bis zu 40 Prozent einzusparen?

Viele Unternehmen rechnen die EDV immer noch bei Bedarf stundenweise ab. Nur: genau das kommt in der Regel, wenn man am Jahresende alles zusammen zählt, ziemlich teuer.



Manfred Wimmer im Gespräch über die eworx EDV Vollwartung.

## Was bedeutet eworx EDV Vollwartung und wer nutzt sie?

Sie ist ein IT Servicepaket speziell für Firmen zwischen fünf und 200 EDV-Arbeitsplätzen – durch die ständige Wartung und Betreuung haben sie mehr Sicherheit in der EDV. Unsere Kunden sparen aber dabei auch, und durch den monatlichen Fixpreis können sie die EDV-Kosten besser kalkulieren – es gibt keine bösen Überraschungen. Unternehmen wie Veritas, Biomontan oder das Pflegezimmer setzen darauf.

## Ist die eworx EDV Vollwartung für jedes Unternehmen geeignet?

Grundsätzlich ja, natürlich muss man das Ganze einmal kalkulieren. Unsere Erfahrungen haben aber gezeigt, dass das Einsparungspotential enorm ist.

Tel.: +43 50 1212  
office@eworx.at  
www.eworx.at

**eworx**

Anzeige

Im vorliegenden Informer berichten wir über Innovationen und Entwicklungen aus folgenden öö. Technologiezentren:



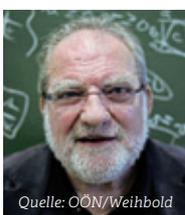
**Herausgeber Informer  
TECHCENTER Linz-Winterhafen**

DI Georg Spiesberger  
Tel.: +43 732 9015-5400  
office@techcenter.at  
www.techcenter.at



**Technologiezentrum Attnang-Puchheim**

Mag. Sabine Watzlik  
Tel.: +43 7674 206-0  
office@tza.at  
www.tza.at



**Softwarepark Hagenberg**

Univ.-Prof. Dr. Erich Peter Klement  
Tel.: +43 7236 3343-0  
office@softwarepark-hagenberg.com  
www.softwarepark-hagenberg.com



Quelle: OÖN/Weihbold



Schöner Leben mit System.

- Unser großflächiges Produktangebot umfasst
- + Lichtprogrammierungen
  - + Multiroom Audio Lösungen
  - + Hausautomatisierungssysteme
  - + Alarmanlagen und Zutrittssysteme
  - + innovative Bürostühle und Sitzmöbel
  - + Medieninstallationen (Audio und Video)
  - + Infrartheizungen und Bio-Ethanol Kamine
  - + Beleuchtungskonzepte und Designerleuchten



M3 AKTION  
SONOS® - SURROUND ANLAGE



UM NUR € 1.899,00

DESIGNERLEUCHTEN VON  
KUNDALINI® & ARTEMIDE®



KOSTENLOSE MONTAGE

M3 AKTION  
SATEL® - ALARMANLAGE



UM NUR € 2.999,00

BIO-ETHANOL KAMINE VON  
RADIUS DESIGN® & SAFRETTI®



-10% AUF ALLE KAMINE

# Know-how an Ihrer Seite

## Aus ITandTEL wird eww ITandTEL

Unser Äußeres hat sich nach einem Markenrelaunch verändert, die Standards sind die höchsten geblieben, und zwar in jeder Beziehung. eww ITandTEL stellt Ihnen bei jeder IT-Lösung von Anfang an ein Teammitglied persönlich zur Seite. Jemanden, der Ihre Wünsche nicht nur versteht, sondern sie auch technisch perfekt umsetzt. Einen, der ständig am idealen Setup Ihrer IT arbeitet, damit Sie sich in Ihrem Business auf Spitzenleistungen konzentrieren können.

Voller Energie für morgen: [itandtel.at](http://itandtel.at)

  
ITandTEL

[Internet und Datenleitungen](#) | [Rechenzentren](#) | [Cloud Technologien](#) | [Arbeitsplatzlösungen](#) | [Web-Programmierung](#)

**INformer** 

MAGAZIN FÜR FORSCHUNG, INNOVATION & TECHNOLOGIE AUS OÖ #43 11/2014

Postentgelt bar entrichtet

Österreichische Post AG / Firmenzeitung  
12Z039203F  
Verlagspostamt 4020 Linz

**Impressum:**

Herausgeber: TECHCENTER Linz-Winterhafen Errichtungs- u. BetriebsgesmbH  
4020 Linz, Hafestraße 47–51, Tel. +43 732 9015-5400

Redaktion, Layout & Producing: ARTGROUP, City Tower Linz, Lastenstraße 38, 4020 Linz  
Tel. +43 732 89 02 80, [redaktion@informer-magazin.at](mailto:redaktion@informer-magazin.at), [www.informer-magazin.at](http://www.informer-magazin.at)

Diese Zeitschrift berichtet in periodischen Abständen über Aktivitäten rund um die Technologiezentren in Oberösterreich sowie über Forschung, Innovation und Technologie. Auflage: 24.000 Stk. (15.000 Stk. Print, 9.000 Stk. elektronisch)  
Alle Angaben erfolgen trotz sorgfältiger Bearbeitung ohne Gewähr.