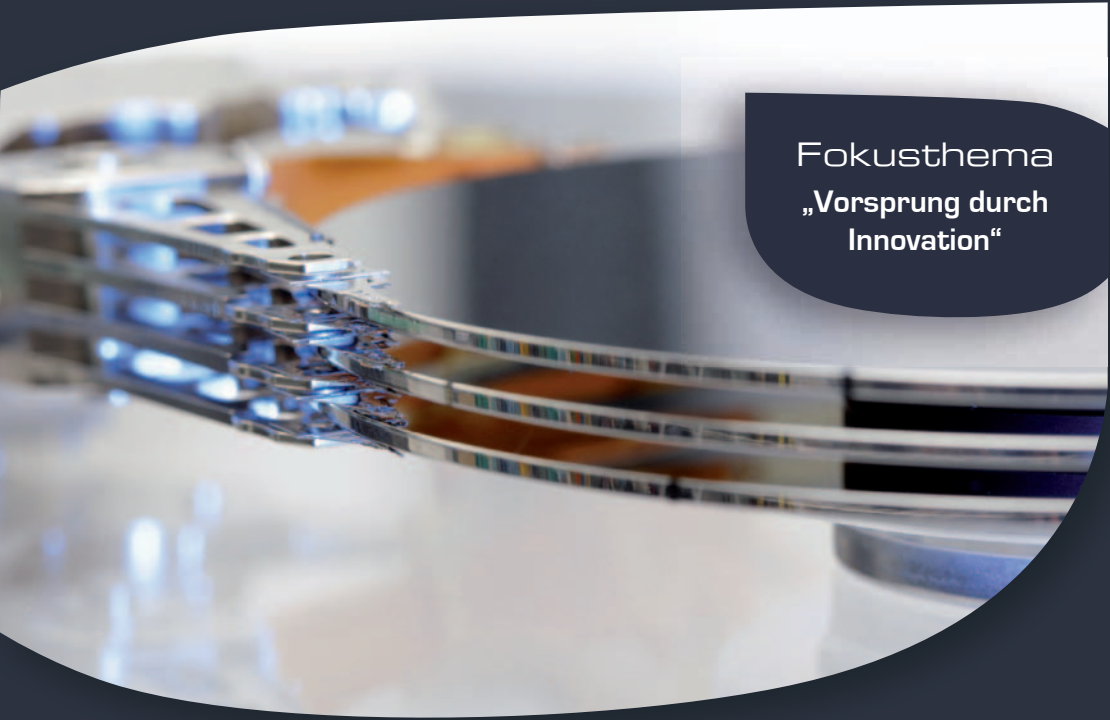


01 / 2011

# INNOVATORS

Altran Magazine Germany, Austria & Switzerland



Fokusthema  
„Vorsprung durch  
Innovation“

altran



Vincent Ohana

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

„Ich glaube an das Pferd. Das Automobil ist nur eine vorübergehende Erscheinung“ sagte Kaiser Wilhelm zu Beginn des 20. Jahrhunderts. Heute schmunzeln wir darüber – der Kaiser war also durchaus ein Skeptiker in Sachen Innovation.

Ganz anders verhält es sich mit Altran. Unser Unternehmen hat das Thema Innovation seit jeher fest in seiner Unternehmensvision verankert. Wir legen größten Wert darauf, unsere Kunden bei der Realisierung ihrer zukunftsorientierten Ideen und Projekte zu unterstützen und so ihre Performance mittels hoch entwickelter Technologien und Innovationen zu steigern. In diesem Sinne haben wir auch das Fokusthema „Innovation“ in diesem Heft gewählt. In unserem Leitartikel lesen Sie über die wichtigsten Aspekte von Innovation in verschiedenen Branchen.

Wer innovativ sein will, darf nicht verharren – auch wir nicht. Aus diesem Grund hat die Altran Group 2010 das internationale Transformationsprogramm „Shape“ lanciert. Es beinhaltet den ambitionierten Plan, zum zentralen strategischen Partner unserer Kunden zu werden und in enger partnerschaftlicher Zusammenarbeit ihre Bedürfnisse zu verstehen und umzusetzen.

Shape sieht daher eine Neuausrichtung der Organisationsstruktur mit einer deutlichen Orientierung auf die Business-Entwicklung vor. Während die Länderschwerpunkte (Geographies) bestehen bleiben, gliedert sich unser Know-how nun global in Branchen (Industry Practises) und technologische Kompetenzen (Solution Practises). Unseren Kunden bietet sich so das Beste aus drei Welten: lokale Präsenz vor Ort durch unsere Büros in Deutschland, zusätzlich gebündeltes Branchen Know-how, bewährte Methoden und rascher Zugriff auf internationale Experten-Teams.

Diese Strukturen werden weltweit innerhalb der Altran Gruppe umgesetzt und erlauben uns die rasche und professionelle Beantwortung globaler Anfragen. Zudem können Sie als Kunde sicher sein, dass die Projekte mit den besten internationalen Experten besetzt sind und Sie den gewünschten Return on Investment und Innovationsschub erhalten.

Noch mehr über Shape lesen Sie in unserem Interview mit Frédéric Grard, Geschäftsführer von Altran GmbH & Co KG ab Seite 13.

Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen

Vincent Ohana  
Geschäftsführer

## Recruitingmessen bis Mai 2011

### Termine

- 03.05. connecticum Berlin
- 04.05. CONTACT 2011 Ingolstadt
- 10.05. konaktiva Darmstadt
- 11.05. Pyramid Augsburg
- 16.05. bonding Stuttgart
- 19.05. meet@fh-aachen
- 23.05. bonding Karlsruhe

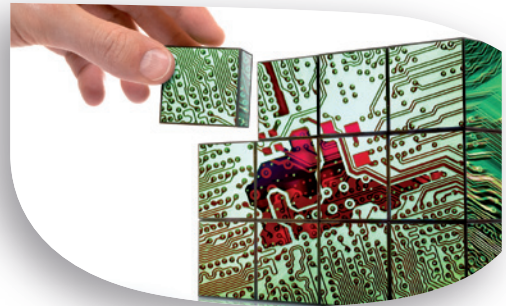
## ➤ Die Gewinner des Altran Innovation Award 2010

Ende 2010 schrieb die Altran Group den ersten "Innovation Award" Wettbewerb aus, innerhalb dessen alle Mitarbeiter von Altran innovative Projektvorschläge im Bereich „Communication Devices“ (Smartphones, GPS etc.) einreichen konnten. Nach Abschluss der Ausschreibung präsentierten 12 Finalisten in Paris ihre Projekte persönlich vor einer internationalen Altran-Jury, die anschließend drei finale Gewinner wählten. Diese interne Initiative gab den Mitarbeitern die Möglichkeit, ihre eigene Kreativität zum Ausdruck zu bringen, die sie bisher täglich beim Kunden vor Ort in anderen innovativen Projekten unter Beweis stellten. Dr. Michael Träm, CEO von Arthur D. Little und Präsident der Jury des Innovation Award 2010, sagte: „Die 12 Finalisten waren enorm motiviert und hielten ihre Vorträge auf einem sehr hohen Niveau, was die Auswahl der Gewinner sehr schwierig gestaltete.“ Die drei Gewinnerprojekte wird Altran nun auch anschließend in die Tat umsetzen, wobei den Ideengebern natürlich Mitspracherecht eingeräumt wird.

## ➤ Sustainable Development Report 2009/2010

Bereits zum 2. Mal veröffentlicht Altran seinen aktuellen Sustainable Development Report. Das Dokument beinhaltet Informationen über Strategie und Entwicklung der Kernbereiche in Bezug auf nachhaltiges Wirtschaften als Unternehmen. Der Report gibt ebenso einen Überblick über die internationalen Tätigkeiten und Initiativen der Altran Group bezüglich einer nachhaltigen Entwicklung. Er enthält zahlreiche Beispiele dauerhafter Lösungen und Entwicklungen von Altran in den Bereichen Energie, Sicherheit, Gesundheit, Corporate Social Responsibility (CSR) und Sustainable Finance. Altran misst dem Bereich CSR eine hohe Bedeutung bei und unterzeichnete daher im Oktober 2008 den „United Nations Global Compact“. Der aktuelle Report zeigt detailliert das Commitment von Altran und daraus folgende Aktionen als Teilnehmer am Global Compact auf. Der Report liegt unter [www.altran.de](http://www.altran.de) (Bereich News) zum Download bereit.

## ➤ Spannender Workshop an der TU München

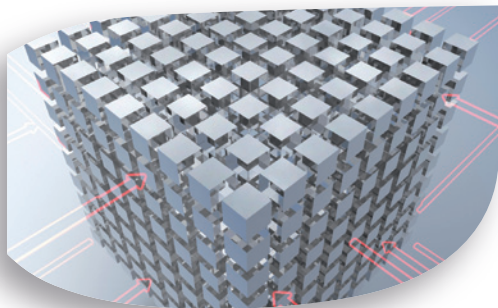


Der im Dezember 2010 an der Technischen Universität (TU) München durchgeführte Workshop zum Thema „Kosten und Nutzen der modellbasierten Entwicklung eingebetteter Softwaresysteme im Automobil“ fand unter den anwesenden Gästen großen Zuspruch. Altran hatte in Zusammenarbeit mit dem Lehrstuhl Software & Systems Engineering (Prof. Dr. Dr. h.c. Manfred Broy) mittels einer globalen Studie dieses Thema näher untersucht. Durch den hauptverantwortlichen Ersteller der Studie – Sascha Kirstan – wurde ein Teil der Ergebnisse der globalen Studie auf dem ausgebauten Workshop präsentiert. Zahlreiche Unternehmen streben Investitionen in die Modellbasierung an, entweder um überhaupt erst modellbasiert zu entwickeln oder die Wirtschaftlichkeit ihres aktuellen modellbasierten Entwicklungsprozesses zu optimieren. Da es aber bisher, laut Prof. Broy, keine offiziellen wissenschaftlichen Aussagen zu den Auswirkungen der Modellbasierung auf die Wirtschaftlichkeit gibt, ist die Studie aktuell für Unternehmen besonders interessant. Die Studie enthält nach Meinung mehrerer Teilnehmer des Workshops äußerst interessante Anhaltspunkte für die Optimierung der Wirtschaftlichkeit eines modellbasierten Entwicklungsprozesses. Bei Interesse an der vollständigen Studie kontaktieren Sie uns bitte telefonisch unter der Nr.: + 049 (0) 89 25 54 710 oder per E-Mail unter [info@altran.de](mailto:info@altran.de).

**Kontakt: Sascha Kirstan**

**E-Mail: [sascha.kirstan@altran.com](mailto:sascha.kirstan@altran.com)**

## ➤ Deutsche Telekom setzt auf Altran



Mit dem Auftrag der Telekom AG in Darmstadt („Produkthaus“) konnte Altran sowohl thematisch als auch geografisch einen Neukunden gewinnen. Das Produkthaus der Deutschen Telekom entwickelt innovative und wettbewerbsfähige Produkte, Services und Geschäftsmodelle, identifiziert systematisch Kundenbedürfnisse, analysiert ganzheitlich neue Technologien und Märkte und setzt die Erkenntnisse konsequent in segmentübergreifende Produkte und Dienste um. Altran wurde nun beauftragt, ein Data Warehouse (DWH) für vier Online Services aufzubauen. Für die Entwicklungsphase werden bis zu neun Mitarbeiter für sechs bis acht Monate eingeplant, für die Administration sind zweieinhalb Jahre angesetzt. Darüber hinaus arbeitet Altran auch erstmalig für die Telekom International. Bei diesem Neukunden unterstützt Altran die SAS-Programmierung im europäischen Ausland.

**Kontakt: Holger Bartels**

**E-Mail: [holger.bartels@altran.com](mailto:holger.bartels@altran.com)**



## ➤ Bronze-Sponsor der CeBIT 2011

Bereits zum 2. Mal war Altran auf dem „automotiveDAY“ in Hannover, einem der wichtigsten IT-Gipfel der Autoindustrie, als „Bronze-Sponsor“ vertreten. In diesem Jahr waren auf der Veranstaltung, die am 3. März 2011 im Rahmen der CeBIT statt fand, mehr als 300 hochkarätige Teilnehmer aus der Automobilindustrie anzutreffen. Neun Top-Manager referierten und diskutierten im Saal 1 des Convention Center der CeBIT mit den Gästen über die wichtigsten Herausforderungen der Branche.

**Kontakt: Dr. Markus Ross**

**E-Mail: [markus.ross@altran.com](mailto:markus.ross@altran.com)**



## ➤ Altran zum 5. Mal auf der „Aircraft Interiors Expo“

Auf der Aircraft Interiors Expo, der weltweit führenden Fachmesse für die Innenraumgestaltung von Flugzeugen, werden u. a. Kabinendesigns und Inflight-Entertainment von morgen sowie verbesserte Services für Passagiere vorgestellt. Auch in diesem Jahr (5. bis 7. April 2011) wird Altran seine AeroSpace-Kompetenzen auf dem Gemeinschaftsstand der HECAS (Hanseatic Engineering & Consulting Association e. V.) präsentieren. Erstmals wird auch Altran Xype dieses Jahr mit am Messestand anzutreffen sein. Die 2002 gegründete Xype-Group ist spezialisiert auf die Entwicklung hochperformanter IT- und Engineering-IT-Services, hauptsächlich in der Luftfahrtbranche. Darüber hinaus wird ein erster Prototyp für ein „Simplified In Flight Entertainment“ System vorgestellt werden. Altran hat seit Herbst 2010 mit Siemens an der Vordefinition der Systemarchitektur gearbeitet.

## ➤ „Strategic Supplier“ Bordkommunikation für Airbus

Immer vielfältiger werden die Ansprüche an ein Flugzeug. Stichwort: Komfort. Im Passagiersegment tüftelt man eifrig an neuen Belüftungs- und Lichtkonzepten, die den Flug noch angenehmer gestalten sollen. Im Güterverkehr dagegen stehen Arbeitserleichterungen für das Personal und die Effizienz der Flugzeuge im Vordergrund. Vor dem Hintergrund des gestiegenen Entwicklungsdrucks ist es Luftfahrtunternehmen längst nicht mehr möglich, ein Flugzeug komplett „inhouse“ umzusetzen. Ein Beispiel für die moderne Zusammenarbeit zwischen Luftfahrtindustrie und einer High-Tech-Beratungsfirma ist das „Master Interphone Panel (MIP)“. Dabei handelt es sich um eine Gegensprechanlage, die der freihändigen Kommunikation zwischen Cockpit und Crew dient und über die auch Durchsagen für das gesamte Flugzeug möglich sind. Airbus gab das komplette Projekt von der Entwicklung bis zur Herstellung von 30 Prototypen und abschließender Qualifikation an Altran weiter. Von der Idee über das Konzept bis hin zum Serienmodell brauchte Altran nur ein Jahr. Hier kam dem Kunden zugute, dass die Consultants von Altran auch auf Know-how aus anderen Tätigkeitsfeldern der Unternehmensgruppe zurückgreifen konnten. Im Falle des Interphone Panels arbeitete z. B. ein Altran-Spezialist mit, der langjährige Erfahrung im Bereich Freisprecheinrichtungen im Automotive-Bereich vorweisen konnte. Sehr positiv fiel das Feedback von Airbus aus. Nicht zuletzt die akustische Qualität übertraf die Erwartungen unseres Auftraggebers. Unsere innovative Lösung zur Rausch- und Echounterdrückung will Airbus auch für künftige Vorhaben einsetzen.



**Kontakt: Arne Burghardt**

**E-Mail: [arne.burghardt@altran.com](mailto:arne.burghardt@altran.com)**

## ➤ Alternativen zum Lithium-Ionen-Akku



Wer morgens mit einem frisch aufgeladenen Smartphone das Haus verlässt, dem bricht nicht selten wenige Stunden später die Verbindung ab – das Handy will wieder an die Steckdose. Zwei Treiber sind für diese kürzeren Ladeintervalle verantwortlich: Erstens ist die Zeit vorbei, in der mit dem Handy nur telefoniert wurde oder SMS ausgetauscht wurden. Zweitens ist die Software komplexer, sind die Prozessoren schneller und die Displays leuchtstärker und größer geworden; und all das zieht Strom. Jedoch sind Lithium-Ionen-Akkus längst an den Grenzen der Physik angekommen.

Ohne eine signifikante Vergrößerung des Akkus ist keine nennenswerte Steigerung der Speicherkapazität mehr möglich. Aus diesem Grund untersuchen Experten von Altran Alternativen zum Smartphone-Akku. Beispielsweise könnte die Kapazität mit einem auf der Rückseite des Smartphones integrierten Solarfeld erweitert werden oder es käme sogar der Einsatz einer Brennstoffzelle als Möglichkeit in Betracht. Beide Möglichkeiten bergen jedoch erhebliche Herausforderungen in der Umsetzung. Wesentlich praktikabler erscheinen da schon die gegenwärtigen Experimente der Energiegewinnung aus den uns umgebenden Radiowellen. Welchen Weg Altran seinen Kunden empfehlen und welche Lösungen implementiert werden, hängt von den Voraussetzungen der jeweiligen Kunden ab. Wichtig ist in jedem Fall, dass sich die Hersteller möglichst früh für die innovativen Komponenten entscheiden, damit sie wettbewerbsfähig bleiben.

**Kontakt: Oliver Peters**

**E-Mail: [oliver.peters@altran.com](mailto:oliver.peters@altran.com)**

# PROJEKTE

## ➤ Der Trend zur modularen Kabine

Obwohl sich die meisten Passagierflugzeuge stark ähneln, ist es für Airlines wichtig, ihren Kunden eine einzigartige und unverwechselbare Atmosphäre zu bieten. Im Rahmen des „Buyer Furnished Equipment“ kaufen Airlines bei Flugzeugherstellern zunächst nur die leere Kabine des Flugzeugs, das komplette Interieur hingegen bei Spezialanbietern. Im nächsten Schritt integrieren Hersteller alle gewünschten Komponenten und haften dabei ebenfalls für den gesamten Verbau der Kabine. Dies wird jedoch immer individueller, was Kosten und Zeit explosionsartig in die Höhe trieb. Um dieser Herausforderung Herr zu werden, gibt man den Airlines einen Katalog vor, aus dem sie auswählen dürfen: Altran greift hier unterstützend ein und nimmt eine Vorauswahl der Komponenten wie Entertainmentsysteme, Bordküchen, usw. vor. Die Zulieferer werden also nach Qualität und Preis vorausgewählt. Anschließend bieten die Hersteller den Airlines einen Katalog an, aus dem sie ihre individuelle Maschine zusammenstellen können. Mit diesem Schritt wird es möglich, die Kosten für die Airlines einigermaßen in den Griff zu bekommen, die Komplexität zu bewältigen und dennoch auf individuelle Wünsche eingehen zu können. „Letztlich verspricht man sich von dieser Umgestaltung,



dass man wieder zu geringeren Kosten anbieten kann und die Lead time erheblich verbessert. Altran definiert und überwacht die Konfigurationsprozesse und wählt die Zulieferer für den Basis-katalog aus. Weil viele Zulieferer in den Katalog aufgenommen werden wollen, gilt es dabei, die Qualität bei der Auswahl im Auge zu behalten“, erläutert Sebastiaan Krol, Business Manager und verantwortlich für die Bereiche Kabinen und Systeme. Fakt ist, dass sich das Kabinendesign innerhalb der nächsten Jahrzehnte sicher stark verändern wird, der Anspruch auf individuell gestaltete Innenräume jedoch erhalten bleibt.

**Kontakt: Sebastiaan Krol**

**E-Mail: [sebastiaan.krol@altran.com](mailto:sebastiaan.krol@altran.com)**

## ➤ Testen: effektiver, zeit- und kostensparender

Ein international tätiger Automobilhersteller und Kunde von Altran war auf der Suche nach einer dynamischen Absicherungssteuerung für verschiedene seiner Versuchsträger, um den Prozess des Testens effektiver und damit zeit- und kostenschonender zu realisieren. Die Testschwerpunkte sollten einzeln aufbereitet und gezielt an die entsprechenden Stellen im Unternehmen weitergegeben sowie individuelle Fahrzeugkonfigurationen, Sonderausstattungen und aktuelle Softwarestände berücksichtigt werden.



Die aus dem entwickelten Prozess gewonnenen Informationen sollten entsprechend aus dem Entwicklungsbereich an alle absichernden Stellen verteilt werden. Über einen Zeitraum von ca. zwei Jahren entwickelte, testete und perfektionierte ein Altran-Team eine Software, die für die anfallenden Versuchsträgertests einen passenden Arbeitsablauf vorgibt und koordiniert. Die von Altran entwickelte Software „MOSES“ wurde mit dem entsprechenden Fehlertool des Quality Centers sowie verschiedenen Fuhrparkmanagementsystemen des Kunden verknüpft. Die Zusammenarbeit des Entwicklungsbereichs mit weltweiten Absicherungspartnern wurde intensiviert und Informationen aus der Steuergeräteentwicklung gezielt gebündelt.

„MOSES“ wurde anschließend weltweit für das Testmanagement des Kunden in Betrieb genommen. Die Software kann als „Light“-Version sogar offline für direkte Tests im Fahrzeug eingesetzt werden. Mittels der Software wurde das Ausleiten von speziell auf das Fahrzeug zugeschnittenen Testanweisungen ermöglicht und letztlich die Effizienz im Feedback-Prozess gesteigert, was wiederum eine hohe Kostenersparnis für den Kunden nach sich zieht.

**Kontakt: Patrizia Pahl**

**E-Mail: [patrizia.pahl@altran.com](mailto:patrizia.pahl@altran.com)**

## ➤ Projektmanagement für asiatischen Markt

In Asien sind die Anforderungen an Navigationssysteme essenziell verschiedenen von denen in der westlichen Welt. Hier werden – u.a. aufgrund einer eher kartenorientierten Navigation und anderen lokalen Standards für Verkehrsinformationssysteme – speziell angepasste Geräte benötigt. Altran wurde von der Volkswagen AG beauftragt, das Projektmanagement für die Entwicklung eines modularen Navigations- und Infotainmentsystems für ein Oberklasse-SUV für drei asiatische Märkte zu übernehmen. Trotz besonderer Anforderun-

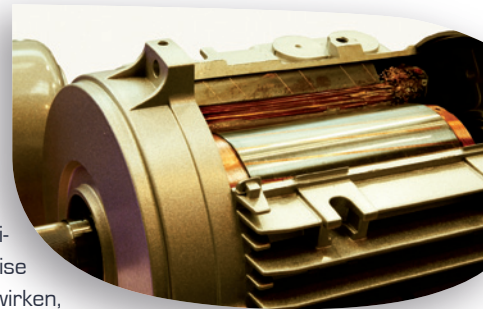


gen sollten diese sich im Rahmen der üblicherweise geforderten Qualität und innerhalb einer vorgegebenen, straffen Zeitschiene (unter zwei Jahren) umsetzen lassen. Altran übernahm das Projektmanagement für den Kunden und koordinierte zahlreiche in- und externe sowie nationale und internationale Projektpartner (u. a. Funktionsverantwortliche, Spezifikateure, Tester sowie den Zulieferer von Volkswagen mit Sitz in Deutschland und Japan). Obwohl sich die Zielmärkte des Projekts ausschließlich in Asien befinden, wurden die Entwicklung und das Testing der Geräte nicht nur in Asien, sondern auch in Deutschland vorgenommen. Die Produktion des Zentralrechners und das Fahrzeug selbst wurden wiederum in zwei weiteren europäischen Ländern (Belgien und Slowakei) realisiert. Altran konnte die Entwicklung innerhalb der vorgegebenen Zeit durch professionelle Planung und Koordination aller Aktivitäten betreffend der Hard- und Software des Systems erfolgreich unterstützen.

**Kontakt: Nils Beermann**  
**E-Mail: [nils.beermann@altran.com](mailto:nils.beermann@altran.com)**

## ➤ Energie-Effizienz-Richtlinie fordert Entscheidungen

Seit Juni 2010 greift die Energie-Effizienz-Richtlinie. In Europa wurden bislang Niederspannungs-Drehstrommotoren in die Wirkungsgradklassen EFF3, EFF2 und EFF1 eingeteilt. Aufgrund der Unterschiede zwischen den Klassen in den europäischen Ländern und dem zunehmenden Umweltbewusstsein etablierte man nun mit der EU-Verordnung 640/2009 einen einheitlichen Standard. Die neue Verordnung schreibt für Elektromotoren eine wesentlich höhere Effizienz vor. Auf Unternehmen, die Elektromotoren in ihren Fertigungsmaschinen verwenden, kommen damit nicht unerhebliche Neuinvestitionen zu. Für den Bau werden sogenannte Lanthanide benötigt, die zur Gruppe der „Metalle der seltenen Erden“ zählen. Das führende Land in der Förderung ist hier China, das seine Vormachtstellung seit den 80er Jahren durch massive Preissenkungen künstlich ausgebaut hat. Daher haben die Chinesen heute ein quasi-Monopol und es ist anzunehmen, dass sie den Rohstoffpreis bei entsprechender Nachfrage erhöhen werden. Aus diesem Grund wird sich die Richtlinie auf die Preise insgesamt auswirken, so auch bei Technologien für erneuerbare Energien wie Generatoren in Windkraftträdern, weshalb die Preise schwer zu kalkulieren sind. Langfristig kommen hier bedingt durch die zunehmende Nachfrage und das begrenzte Angebot an Rohstoffen sicherlich höhere Kosten auf die Unternehmen zu.



**Kontakt: Achim Geyer**  
**E-Mail: [achim.geyer@altran.com](mailto:achim.geyer@altran.com)**

## Vorsprung durch Innovation

Neuentwicklungen treiben Zukunft der Branchen voran.  
Innovationsmanagement entscheidet über Markterfolg.

„Innovationen sind nicht marktgetrieben, sie treiben den Markt“, meinte einst Josef Brauner, der als Manager bei Sony und der Deutschen Telekom Geschichte machte. Das Diktum gilt heute mehr denn je. In jeder Branche sind die Innovationen von gestern heute schon Geschichte. Gleich ob Leichtbau in der Luftfahrtbranche, energieeffizientere Systeme im Automobilbau oder neue Speichertechnologien in der Telekom-Branche: Sie müssen den Weg in den Markt finden.

An Erfindungen mangelt es in Deutschland seit jeher nicht, schließlich ist das Land berühmt für seine technologischen Tüftler.

So feiert die Autobranche in diesem Jahr das 125-jährige Jubiläum der Erfindung des „fahrenden Untersatzes“ durch August Horch, Carl Benz und Gottlieb Daimler – bislang eine Erfolgsgeschichte „Made in Germany“. Noch heute sind deutsche Autos auch deshalb weltweit so begehrt und werden von anspruchsvollen Kunden gegenüber heimischen Angeboten bevorzugt, weil sie regelmäßig mit technologischen Innovationen aufwarten: ABS, ESP, permanenter Allradantrieb, Airbag oder Aluminiumkarosserie waren stets als erstes in deutschen Autos verbaut. Erst vor kurzem kündigte der heutige Daimler-CEO Dieter Zetsche bereits den nächsten Quantensprung an. „Es ist keine Frage mehr, ob die Brennstoffzelle eine tragfähige Alternative zum Verbrennungsmotor wird, sondern nur noch wann.“

Durch einen ähnlichen Pioniergeist ist die Luftfahrtbranche entstanden: Lange vor den Gebrüdern Wright segelte Otto Lilienthal durch die Lüfte, auch Albrecht Ludwig Berblinger entwickelte zentrale Erkenntnisse für die heutige Luftfahrt. Rund 200 Jahre später füllen dank permanenter Verbesserungen Aufträge für neuentwickelte Jumbo-Jets die Bücher bei Airbus und Co.



## Deutschland:

### Trend zu mehr Innovationen

Seit einigen Jahren wird diese Wurzel deutschen Unternehmertums gehegt und gepflegt wie schon lange nicht mehr. Landauf landab hat sich ein größeres Bewusstsein für die Bedeutung technologischer Innovationen durchgesetzt, denn ohne Innovationen keine neuen Märkte und damit kein Wachstum. Dies zeigt sich im Anstieg der FuE-Investitionen: „Von 2005 bis 2008 stiegen die FuE-Ausgaben in der deutschen Industrie insgesamt um ca. 19 %“, analysierte kürzlich das Bundesministerium für Bildung und Forschung. Für 2010 und 2011 erwartet der Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft jeweils Wachstumsraten von 4 %. „Der langfristige Trend steigender F&E-Aufwendungen scheint damit ungebrochen“, erklärt Dr. Frank Stäudner vom Stifterverband.

## Zukünftige Treiber von Innovationen

### Es stellt sich die Frage, in welche Technologiebereiche Unternehmen investieren sollten?

Als Innovationstreiber sieht Rieder Kirstan, Aufsichtsratsvorsitzender von Altran Deutschland, derzeit fünf zentrale Entwicklungen bei der Nachfrage: „Den Unternehmen sind derzeit jegliche Verbesserung beim Umweltschutz, in Sachen Sicherheit sowie beim Thema Effizienzsteigerung wichtig. Außerdem erfasst die Idee des Leichtbaus mehr und mehr Branchen.“ Zudem war das zentrale Thema auf dem diesjährigen World Future Energy Summit die alternativen Antriebe durch Wasserstoff- und Brennstoffzellen. „Diese neue Antriebsform wird sich über kurz oder lang in vielen Branchen etablieren und wir sehen derzeit die ersten Experimente, wo sie zum Einsatz kommen könnten“, so Kirstan weiter.

Diese fünf Treiber heizen weltweit die Nachfrage nach innovativen Technologien an. Insbesondere in den Branchen Automotive, Aerospace, Energie und Telekommunikation ist in den nächsten Jahren mit Quantensprüngen in Sachen Innovation zu rechnen.

# FOKUSTHEMA

„Innovation“

5419414651  
6189147621  
7176819712  
6819728172  
4685491548

## Das Auto wird zur Informationszentrale

Die Autobranche rühmt sich ganz besonders ihrer Innovationsfähigkeit. Doch was wenige wissen: Zwei Drittel aller Innovation im Fahrzeugbau entstammen heute dem Bereich der IT. Eine besondere Anziehungskraft übt derzeit das Thema „vernetzte Fahrzeuge“ aus. Dabei funken sich Autos oder LKW in kritischen Situationen gegenseitig Daten über z. B. Geschwindigkeit und Position zu, um zum Beispiel Unfälle an schwer einsehbaren Kreuzungen zu vermeiden. Aber auch die „Vernetzung“ mit der Infrastruktur ist möglich: In einem aktuellen Projekt in München wird bereits die Erkennung der Ampelschaltung über große Entfernungen hinweg getestet. Setzt sich diese Technologie durch, weiß der Fahrer schon viele hundert Meter vor der Ampel, wann diese umschaltet; spritintensive Brems- oder Beschleunigungsmanöver sind dann passé. Ebenso vielversprechend ist die Fußgängererkennung. Dieses Assistenzsystem kombiniert Kamera- und Radartechnologien, um unvermeidliche Zusammenstöße so glimpflich wie möglich ausfallen zu lassen. Ein über Funk und Internet vernetztes Auto wird es zudem ermöglichen, bereits auf dem Weg zur Arbeit oder zum ersten Termin E-Mails zu bearbeiten. Ein Ausgabegerät liest die E-Mail vor, der Fahrer kann dann bequem mündlich darauf antworten.

Ein weiteres Themenfeld der Branche ist die Gewichtsreduzierung durch Carbon, ein Ansatz, der eigentlich dem Flugzeugbau entstammt. Hier gibt es Überlegungen, viele Teile der Karosserie z. B. durch kohlenstofffaserverstärkten Kunststoff (CFK) zu ersetzen, um so Gewicht und Sprit zu sparen. Auch für Motor und Fahrwerk arbeiten die Entwickler an leichteren und stabileren Materialien.

## Luftfahrtbranche gibt den Takt an

Viele Erkenntnisse über diese neuen Materialien entstammen der Luftfahrt. Zwar dauert es aufgrund der komplizierten Genehmigungsverfahren in der „Aero-Branche“ traditionell länger, bis solche technologische Neuerungen Alltag sind, doch man ist hier schon ein gutes Stück vorangekommen: So soll der für 2016 geplante neue Airbus 320 NEO („New Engine Option“) gegenüber den heutigen Modellen 15 % Treibstoff einsparen; weiteres Potenzial erhoffen sich die Ingenieure von Gewichtsreduzierungen beim Flugzeuginterieur. Ein großer Schritt in diese Richtung ist kürzlich gelungen:

In einem eigenen Forschungsprojekt entwickelten Altran-Ingenieure ein On-Board Wasseraufbereitungssystem, welches das durch Brennstoffzellen erzeugte Wasser zu Trinkwasser aufbereiten kann. Zunächst ist der Einsatz von Brennstoffzellen im Flugzeug lediglich für den Hilfskrafterzeuger (Auxiliary Power Unit) geplant, der das Kabineninnere mit Energie versorgt, doch die Hersteller sind optimistisch, hier schon bald mit der Forschung weiter zu sein.

## Energiebranche im Wandel

In der Energiebranche dreht sich derzeit alles um den Umstieg auf erneuerbare Energien, der letztlich durch den vermehrten Einsatz von Windrädern, Solarkollektoren und Biogas eine völlig andere Infrastruktur verlangt, denn die regenerativ und vor allem dezentral erzeugte Energie muss ohne größere Verluste durch ein entsprechend gerüstetes Stromnetz transportiert werden können. In dieser Hinsicht jedoch ist das deutsche Netz derzeit nicht sonderlich gut gerüstet.

Die Deutsche Energie-Agentur (dena) hat sich daher ein ambitioniertes Ziel gesteckt: Bis zum Jahr 2020 sollen 39 % der in Deutschland erzeugten Energie aus erneuerbaren Energieträgern stammen. „Ohne technologische Innovationen ist dies undenkbar“, erklärt Dena-Geschäftsführer Stephan Kohler. Zurzeit entwickeln sich die Speichertechnologien mit rasender Geschwindigkeit: Ein ganz besonderes Potenzial für den benötigten Energie-Lastausgleich wird den Redox-Flow-Batterien zugeschrieben, die Energie in Flüssigkeiten (genauer: Elektrolyten) speichern. Derzeit wird noch an neuen Elektrolytmaterialien und Zellen entwickelt, aber schon bald wird die Technologie das in Zukunft benötigte Energie-Lastmanagement erfüllen.



Ein weiteres Stichwort lautet „Waste-to-fuel“: Innovative Unternehmen beginnen, ihre eigenen Abfälle mit neuen Umwelttechnologien vor Ort in Kraftstoff zu verwandeln. Damit sparen sie nicht nur Geld für Abfallbeseitigung, sondern auch Ausgaben für Kraftstoff.

## Technologie in der Telekommunikation

In der Telekommunikationsbranche ist die Taktung der Einführung neuer Technologien schneller: Das iPhone ist Alltag, auf dem Mobile World Congress in Barcelona wurde bereits die multimediale Zukunft diskutiert und geplant, nämlich die Frage, wie man mit dem neuen LTE-Netz mobiles Fernsehen immer und überall mit hochauflösenden Bildern anbieten kann. Ein anderes Thema, das viele Kongressteilnehmer beschäftigte, ist die Zukunftstechnologie der mobilen Gesundheitsüberwachung, kurz M-Health.

Die Idee: Blutdruck, Herzschlag und andere Körperfunktionen werden permanent durch das Smart Phone überwacht und gespeichert.

Anschließend sendet das Gerät dem behandelnden Arzt die Daten direkt auf den Rechner; insbesondere die Krankenkassen zeigen angesichts dramatisch steigender Gesundheitskosten großes Interesse an dieser Idee.

Doch bis die schöne neue Medienwelt wirklich Einzug halten kann, sind noch einige größere Hürden zu überwinden. So sind all diese Smart-Phone-Funktionen energieintensiv und mit den herkömmlichen Lithium-Ionen-Akkus kaum zu bewältigen. Daher suchen Experten derzeit fieberhaft nach Alternativen. Dabei werden Ideen wie kleine Solarflächen auf der Smart-Phone-Rückseite diskutiert

oder gar Brennstoffzellen. „Besonders nachhaltig wäre ein Durchbruch bei der Entwicklung der Energiegewinnung durch bestehende Radiowellen“, sagt Oliver Peters, Industry Director bei Altran.

## Zukunft durch Innovation

Aufgrund der Erkenntnis, dass das Thema Innovation angesichts des schärfer werdenden globalen Wettbewerbs zusehends an Bedeutung gewinnt, hat Altran sich selbst eine neue Struktur verordnet, die weltweite Expertise und tiefgreifendes Wissen miteinander verbindet. Ziel ist, Wissen um Innovationen global so zur Verfügung zu stellen, dass Kunden den maximalen Benefit daraus erhalten. Mehr über Shape und seine Bedeutung lesen Sie im Interview mit Frédéric Grand (siehe Seite 13).

# FOKUSTHEMA

## „Innovation“

### Erfolgreiches Innovationsmanagement

Viele Unternehmen investieren einen beträchtlichen Teil ihres Umsatzes in Innovationsprogramme – leider nicht immer erfolgreich. Altran beschreitet einen etwas anderen Weg bei der Unterstützung seiner Kunden in ihren Innovationsbemühungen. Im Gespräch mit der Redaktion erläutert Dr. Michael Träm, wie Altran seine Kunden dabei unterstützt, ihre Innovationsbemühungen erfolgreich umzusetzen.

„Das Bemerkenswerte am Begriff Innovation“, so Dr. Michael Träm, Solution Director Innovationsmanagement von Altran, „ist dabei die Tatsache, wie unterschiedlich er definiert wird.“ Und in der Tat: Viele Innovationen sind eher kleiner Natur, nur selten handelt es sich um



Dr. Michael Träm  
Director Innovationsmanagement  
Altran Group worldwide

einen historischen Quantensprung, der eine Branche umkrempelt oder eine völlig neue Technologie zum Leben erweckt. „Die Innovationen der meisten Unternehmen“, berichtet Michael Träm weiter, „sind im Grunde die Suche nach Produktverbesserungen, mit denen sie gegenüber der Konkurrenz bestehen können. Wir sehen bei Altran jedoch seit einiger Zeit den Trend, dass das Thema gezieltes Innovationsmanagement für Unternehmen zusehends eine Rolle spielt.“ Dahinter verbirgt sich die simple Tatsache, dass es heute für langfristiges unternehmerisches Überleben nicht mehr genügt, lediglich an den Produkten zu feilen. Heute hat das gezielte strategische Innovationsmanagement wesentlich an Bedeutung gewonnen. Dabei geht es im Kern darum,

einem Unternehmen dabei zu helfen, sich selbst fit für das Thema Innovation zu machen: Es gilt, Innovationsstrategie, -organisation oder -prozess innerhalb eines Unternehmens durch Best-in-Class-Wissen, neue Methodologien und ergebnisorientierte Ansätze so anzureichern, dass das Unternehmen überhaupt erst in die Lage versetzt wird, wirkliche Innovationen zu denken und zu entwickeln. Dieser Prozess ist langfristig und kann kaum über Nacht vollendet werden. Träm weiter: „Daher ist es wichtig, dass Unternehmen in Sachen Innovation an beiden Fronten arbeiten: kurzfristig, um im aktuellen Markt bestehen zu können, langfristig, um zu völlig neuen Lösungen und Umsatzpotenzialen zu gelangen.“

Altran hilft Unternehmen vieler Branchen bei der Konzeption und Implementierung ihres Innovationsansatzes und hat die Erkenntnisse vieler tausend verschiedener Innovationsprojekte im Produkt „Innovationsmanagement“ gebündelt. Was zunächst klingen könnte wie die bloße Steuerung von Innovationsprojekten, ist in Wirklichkeit ein ganzes Bündel an gezielter Dienstleistung, mit dem Unternehmen ihre Innovationsbemühungen gezielt einsteuern können. Der Clou im Dienstleistungsangebot von Altran ist die enge Verzahnung mit den Strategieberatern von Arthur D. Little, die den strategisch notwendigen Input auf diesen Projekten liefern. Michael Träm über den einzigartigen Vorteil dieses Ansatzes: „Keine andere Technologieberatung auf der Welt bietet eine derartige Verknüpfung aus technologischer Expertise und strategischer Konzeptionsfähigkeit wie das Team aus Altran und Arthur D. Little.“



## Europa muss wieder zum „Playground of Innovation“ werden

Ein Gespräch mit Frédéric Grard

**Altran ist ein Unternehmen, das dem europäischen Entdeckergeist zutiefst verbunden ist.**

**Welche Rolle spielt Innovation für die Zukunft Europas?**

Innovation ist für die Zukunft Europas eine Selbstverständlichkeit. Derzeit betrachten alle Marktteilnehmer das Thema als entscheidenden Treiber zur Weiterentwicklung der europäischen Märkte. Außerdem ist Innovation der Schlüssel, um die herausragenden Leistungen, die in den letzten zehn Jahren im Bereich der Innovation auf die Beine gestellt wurden, weiter voranzutreiben – und zwar besonders bei Mobilität, Energie oder in der Raumfahrt. Europa war in den letzten 250 Jahren ein überaus innovativer Kontinent und es gibt keinen Grund, weshalb wir hier nicht auch weiterhin eine globale Führungsrolle einnehmen sollten.

**Worin sehen Sie die wesentlichen Herausforderungen Europas bezüglich Innovation?**

Leider haben die Europäer eine etwas begrenzte Sichtweise. Ich bin viel in Asien unterwegs und mir fällt auf, dass diese Länder die Ebene des reinen Kopierens längst verlassen haben.

Dies zeigt sich an der permanent steigenden Zahl jährlich registrierter Patente. Im Bereich der Telekommunikation beispielsweise spielen die chinesischen Hersteller inzwischen an vorderster Front mit. Europa und die USA haben de facto nicht mehr die Führungsrolle in Sachen Innovation. Allerdings sollten wir nicht vergessen, dass wir in Europa in den letzten zehn Jahren viel unternommen haben und daher auf keinen Fall den Glauben und das Vertrauen in uns selbst und unsere Fähigkeiten verlieren dürfen.

**Was können die Europäer tun?**

Wir müssen wesentlich offensiver und auf den asiatischen Märkten präsenter werden. Eine Politik der Isolation wird uns langfristig nicht helfen. Europa kann nur durch permanente Kreativität und herausragende Leistungen dauerhaft erfolgreich sein. Leider haben wir die Tendenz, eher zurückzuschauen oder stolz auf unsere Vergangenheit zu blicken. Dabei verlieren wir häufig die Tatsache aus den Augen, dass sich die asiatischen Länder rasant weiterentwickeln. Außerdem spielen dort Belohnung und Anerkennung eine große Rolle bei der gesellschaftlichen Akzeptanz von Innovationsleistungen.

## **Ist Europa zu anti-technologisch geworden?**

Europa sollte aus meiner Sicht mit mehr Stolz auf seine technologischen Errungenschaften sehen. Die US-Wirtschaft beispielsweise ist auch aufgrund der Grundeinstellung der Amerikaner so widerstandsfähig, schließlich ist das Land durch den Glauben an die Fähigkeit zur permanenten Verbesserung so erfolgreich geworden. In China verhält es sich ähnlich. Ich glaube nicht, dass wir in Europa noch denselben Hunger nach Erfolg haben. Die USA und China belohnen Erfolg und bewerten ihn sehr hoch. In Europa wirkt Erfolg eher verdächtig.

## **Wie hat die Krise die Einstellung der Unternehmen zu Innovation verändert? Sehen Sie eine Rückkehr des europäischen Entdeckergeistes?**

Einige Länder sind besser durch die Krise gekommen oder haben sich sehr schnell erholt. Dies hat den Druck auf westliche Unternehmen und Regierungen erhöht, ihre Time-to-Market zu verkürzen. Derzeit scheinen sich alle auf kürzere Entwicklungszyklen zu konzentrieren. Außerdem hören wir immer wieder, der Erfolg europäischer Innovationsbemühungen hänge davon ab, einen neuen „Google“ zu gründen. Ich glaube, damit beschränkt man sich viel zu sehr. Ein innovativer Geist geht wesentlich weiter und beschränkt sich nicht nur auf die Gründung von Unternehmen sondern entwickelt Zukunftsvisionen.

## **Welche Entwicklungen sehen Sie in den Bedürfnissen Ihrer Kunden im Vergleich zur Zeit vor der Krise?**

Das kann man nur schwer vergleichen. Die Kunden diskutieren heute ganz andere Fragestellungen. Damals waren die Problemstellungen noch mehr mit Kostenfragen verbunden, also wie sich Dinge anders und billiger machen lassen. Jetzt sind die Fragen mehr auf die Zukunft gerichtet. Wir sehen daran, dass unsere Kunden wieder auf Wachstum ausgerichtet sind und sich mit der Zukunft beschäftigen – für Altran ist das natürlich hervorragend, denn das ist unsere Stärke.

## **Altran hilft Unternehmen dabei, erfolgreich zu werden. Was bedeutet in diesem Zusammenhang Innovation?**

Wir sind auf vielen Feldern aktiv. Im Healthcare-Sektor arbeiten wir derzeit an verschiedenen Projekten, die alle das Potenzial zu einer radikalen Revolution haben wie beispielsweise das künstliche Herz. Aber es gibt auch andere vielleicht nicht ganz so prominente Beispiele, die ebenfalls sehr wichtig sind, weil sie kontinuierliche Evolution in bestimmte Branchen tragen. Eines dieser Beispiele ist ein Projekt aus Deutschland: Hier arbeiten wir zusammen mit einem Landmaschinenhersteller an einer Multimediaplattform für Traktoren.

## **Wie definiert sich Altran in Sachen Innovation?**

Wir möchten gern als kreativer Freiraum für neue Ideen wahrgenommen werden. Natürlich ist das Hauptziel unserer Bemühungen immer, dass die jeweiligen Innovationen einen Beitrag zu einem besseren und anderen Lebensstil leisten. Die Entstehung des Internets in unserem Alltag ist das wichtigste und neueste Beispiel dafür. Bedenken Sie nur einmal, wie sehr das Web die Art wie wir arbeiten, kommunizieren oder lernen verändert hat.

## **Innovation hat also immer direkte Auswirkungen auf das Leben der Menschen?**

Das entspricht exakt meiner Meinung, wobei man natürlich noch genauer definieren muss, über welche Art der Innovation man spricht. Sie ist nie reiner Selbstzweck – dies zeigt sich bereits in den vielen verschiedenen Formen von Innovation, die es gibt. Manchmal handelt es sich nur um eine inkrementelle Innovation, wenn man z. B. ein Produkt oder eine Technologie verbessert. In anderen Fällen wiederum kommt es zu Quantensprüngen, wenn etwas wirklich Neues entsteht, dessen Auswirkungen auf die Wirtschaft sich noch gar nicht abschätzen lassen. Das Internet war ein solcher Quantensprung.

## **Wie hilft Altran Unternehmen dabei, mehr Umsatz zu erzielen?**

Der wichtigste Faktor sind unsere Mitarbeiter, die unsere Kunden bei ihren Innovationsbemühungen unterstützen. Wir beschäftigen derzeit rund 17.000 Ingenieure, alles Spezialisten auf verschiedenen Gebieten und in verschiedenen Branchen. Sie sind das Herzstück unserer Innovationskraft und durch sie sind wir auf verschiedensten Gebieten aktiv.

## **Altran durchläuft derzeit das Transformationsprogramm Shape. Welche Ziele verfolgen Sie damit?**

Die Branchen unserer Kunden werden immer komplexer und wir haben darauf reagiert. Die Schwerpunkte sind:

- AIT** – Automotive, Infrastructure & Transports
- ASD** – Aero, Space & Defence
- EILiS** – Energy, Industries & Life Sciences
- FSG** – Financial Services & Government
- TEM** – Telecom & Media

Mit Shape reagieren wir auf diese neuen Gegebenheiten und Veränderungen im Marktumfeld. Außerdem glauben wir, so konzentrierter eine Vision der Zukunft entwickeln zu können

## **Welche Vorteile bietet die neue Organisationsstruktur Ihren Kunden in Deutschland?**

In einer Welt integrierter Innovation ist Technologie eine Dienstleistung und kein Produkt. Ich bin überzeugt davon, dass unsere Kunden sehen werden, dass unsere erfahrungsbasierten Lösungen integrierte Fähigkeiten bringen.

Zusammengefasst: Sie kommen schneller zu besseren Lösungen.

## **Was sind Altrons Ziele für nächstes Jahr in Deutschland?**

Deutschland ist derzeit der Markt mit den besten Zukunftsaussichten in Europa. Von daher sind wir sehr froh, hier so präsent zu sein, außerdem wollen wir weiter an unserer Erfolgsstory hier arbeiten. Deutschland ist **das** europäische Land der Stunde, daher sollte auch Altran hier das größte Wachstum und die beste Entwicklung verzeichnen.

## **Wie gehen Sie als erfolgreicher Geschäftsmann mit Ihrer persönlichen Work-Life-Balance um?**

Erfolg ist in erster Linie eine kollektive Angelegenheit und weniger eine individuelle. In der Regel sind es eher Teams als Einzelpersonen, die Erfolge verwirklichen. Außerdem glaube ich an die Leidenschaft für Themen. Daher versuche ich immer, meine ganze Aufmerksamkeit auf ein Thema zu fokussieren.

## **Biografie**



**Frédéric Grard**, 38 Jahre, ist seit 2011 Geschäftsführer der Altran GmbH & Co. KG.

Seit 2006 ist er Vorstandsmitglied der Altran Gruppe und seit Ende 2010 verantwortlich für die Region Nordeuropa.

Frédéric begann seine Laufbahn bei Altran 1995 nach seinem Diplom in Business Administration an der EPSCI Business School in Frankreich (École des Practiciens du Commerce International).

2002 wurde er Geschäftsführer von Altran Belgien. Zwei Jahre später übernahm er die Verantwortung für ein Projekt zur Schaffung operativer Synergien zwischen Arthur D. Little und Altran Großbritannien.

Im Juli 2005 wurde er Geschäftsführer von Altran Technologies in Frankreich.

## ➤ IMPRESSUM

Ausgabe April 2011

V.i.S.d.P.  
Geschäftsführung, Altran GmbH & Co. KG

Redaktion, Konzept & Layout  
Marketing & Corporate Communication

Kontakt  
Tel. +49 (0) 89 - 25 54 71-0  
[innovators@altran.de](mailto:innovators@altran.de)

Bildmaterial  
Altran GmbH & Co. KG, Fotolia