



# JAHRBUCH 2014 INNOVATION

INNOVATIONSTREIBER FÜR WIRTSCHAFT,  
WISSENSCHAFT, POLITIK UND GESELLSCHAFT



FA.Z.-INSTITUT

INNOVATIONSPROJEKTE



INNOVATIONS  
MANAGER

Magazin für Innovationskultur und nachhaltigen Unternehmenserfolg

# INHALT

## KAPITEL 1 – GELEITWORTE UND EDITORIAL

<b>Nachhaltige Produkte und Dienstleistungen aus Neugier machen</b>	<b>6</b>
Geleitwort von Johanna Wanka, Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)	
<b>Triebfeder für Wachstum</b>	<b>8</b>
Geleitwort von Ulrich Grillo, Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI)	
<b>Inspiration für Innovation</b>	<b>10</b>
Geleitwort von Reimund Neugebauer, Fraunhofer-Gesellschaft	
<b>Das Diktat der Bilanz verhindert Innovation</b>	<b>12</b>
Editorial von Markus Garn und Daniel Schleidt	

## KAPITEL 2 – AKTUELLE THEMEN UND TRENDS

<b>Innovationsstandort Deutschland und Europa</b>	
<b>Offenheit macht innovativ</b>	<b>16</b>
Marion A. Weissenberger-Eibl, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI	
<b>Strategie und Geschäftsmodelle</b>	
<b>Ansätze zur Entwicklung von innovationsgetriebenem Unternehmertum</b>	<b>20</b>
Kai Engel, Eva Diedrichs und Martin Ruppert, A.T. Kearney	
<b>Innovation 4.0</b>	<b>24</b>
Markus Garn, F.A.Z.-Institut, und Thorsten Posselt, Fraunhofer-Zentrum für Mittel- und Osteuropäische Forschung (MOEZ)	
<b>Die neue Werbeformel</b>	<b>28</b>
Florian Haller, Agenturgruppe Serviceplan	
<b>Ganzheitliche Innovationserfolge</b>	<b>30</b>
Johannes Spannagl, Dr. Wieselhuber & Partner GmbH	
<b>Die Rolle der Transformation für die Zukunft der Industrie</b>	<b>32</b>
Hannes Utikal, Provadis School of International Management and Technology	

<b>Innovationsmanagement in der Praxis</b>	
<b>Nichts für Spielverderber</b>	<b>36</b>
Henrik Sproedt, Süddänische Universität	
<b>Mit einem koordinierten Innovationsprozess eigene Trends setzen</b>	<b>40</b>
Andrea Bußmann, Grohe AG	
<b>Gemeinsam innoviert es sich besser</b>	<b>42</b>
Andreas Pinkwart und Nagwan Abu El-Ella, HHL Leipzig Graduate School of Management	
<b>Struktur und Kreativität – die Wege zur Innovation</b>	<b>46</b>
Arman Barimani, Dr. Peter Kritzer und Dr. Felix Reymann, Freudenberg Sealing Technologies GmbH & Co KG	
<b>Green Innovation</b>	
<b>Made in Germany 2.0: Klimaschutz für das 21. Jahrhundert</b>	<b>50</b>
Max Schön, Stiftung 2 Grad – Deutsche Unternehmer für Klimaschutz	
<b>Die Zukunftsfähigkeit von Stadtwerken und Regionalversorgern</b>	<b>54</b>
Matthias Puls und Andreas Schwenzer, Barringa Partners LLP	
<b>Patentmanagement</b>	
<b>Das EU-Patent kommt – endlich!?</b>	<b>56</b>
Claudia Milbradt, Clifford Chance Partnerschaftsgesellschaft von Rechtsanwälten, Wirtschaftsprüfern, Steuerberatern und Solicitors	
<b>Open Innovation</b>	
<b>Management und Balance von Open versus Closed Innovation</b>	<b>60</b>
Ellen Enkel, Zeppelin Universität, Friedrichshafen	
<b>Innovative Prozesse</b>	
<b>Additive Layer Manufacturing – eine industrielle Revolution</b>	<b>62</b>
Peter Sander, Airbus Deutschland	
<b>Innovationskultur</b>	
<b>Die DNA nachhaltiger Innovationskultur</b>	<b>66</b>
Gordon Geisler, procontra GbR	
<b>Innovationsbarrieren überwinden</b>	<b>68</b>
Katharina Hölzle, Universität Potsdam	

**Innovation und Gesellschaft**

**Mit Vorurteilen aufräumen** 70  
Michael Stephan, Philipps-Universität Marburg

**Zukunftstrends**

**Mobilität für morgen – Ergebnisse der Schaeffler-Mobilitätsstudie** 74  
Peter Gutzmer, Schaeffler AG, und Dr.-Ing. Heinrich Schäperkötter,  
Schaeffler Technologies GmbH & Co. KG

**Industrie 4.0 – die Chance für den Mittelstand** 80  
Bernd Drapp, RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum  
der Deutschen Wirtschaft e.V.

**Visionen zur Mobilität in 20 Jahren** 82  
Irene Feige, Institut für Mobilitätsforschung (ifmo)

**Integrierte Szenarien im Rahmen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie** 84  
Alexander Fink und Dr. Andreas Siebe,  
ScMI Scenario Management International AG

**Innovation und HR**

**Die Personalarbeit wird bunter** 88  
Silke Eilers und Jutta Rump, Institut für Beschäftigung und Employability IBE

**Vernetzte Personalstrategien gegen den Fachkräftemangel** 90  
Sandra Held, Comparex Deutschland GmbH

**Innovation international**

**Von der Imitation zur Innovation** 92  
Alexander J. Wurzer, Steinbeis-Hochschule Berlin

**Interkulturelle Innovation** 94  
Dr. Carsten Deckert, Petra Köhler und Anke Scherer,  
Cologne Business School (CBS)

**Technologietransfer**

**Chefsessel statt Laborstuhl** 100  
Jens Fahrenberg und Jens Link, Karlsruher Institut für Technologie (KIT)

**Innovationen für den Weltmarkt** 104  
Andreas Keil, InnoZent OWL e.V. – Das Innovationszentrum  
für Internettechnologie und Multimediakompetenz

**KAPITEL 3 – INNOVATIONSTREIBER IM PROFIL**

**Innovationstreiber im Profil**

AiCuris GmbH & Co. KG 108  
A.T. Kearney 109  
Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) 110  
ZIM-Netzwerk Energy-Harvesting 112  
ZIM-Netzwerk Geosonden.net 114  
Heitkamp & Thumann Group 116  
RKW Rationalisierungs- und Innovationszentrum der  
Deutschen Wirtschaft e.V. – Kompetenzzentrum 118  
Schaeffler AG 120  
Dr. Wieselhuber & Partner GmbH 122  
Würth Elektronik ICS GmbH & Co. KG 124



## ANSÄTZE ZUR ENTWICKLUNG VON INNOVATIONSGETRIEBENEM UNTERNEHMERTUM

Innovationsgetriebenes Unternehmertum ist durch gezieltes Identifizieren von Geschäftspotentialen, Abwägen von Risiken und durch das Kommerzialisieren innovativer Produkte und Dienstleistungen ein Motor für das langfristige Wachstum einer Organisation. Potential zur Entwicklung von innovationsgetriebenem Unternehmertum liegt sowohl in internen Ressourcen als auch in der Kollaboration mit externen Unternehmern. Es basiert dabei auf Innovationsstrategie, -organisation und -kultur, dem Management von Innovationslebenszyklen und auf innovationsunterstützenden Faktoren, die in diesem Beitrag anhand von Interviews und einer Studie in Zusammenarbeit mit dem World Economic Forum diskutiert werden.

Im A.T. Kearney „House of Innovation“ (Abbildung) werden die vier Dimensionen von Innovationsmanagement genutzt, um in Unternehmen das Innovationsergebnis zu steigern. Die Innovationsstrategie definiert dabei, für welche Suchfelder Innovationen entwickelt werden sollen. Die Innovationsorganisation und -kultur übersetzt diese strategischen Ziele in konkrete Projekte und Prozesse. Das Innovationslebenszyklusmanagement zielt in den drei Phasen – Ideenmanagement, Entwicklung und Markteinführung einschließlich kontinuierlicher Verbesserung der Innovation – auf eine möglichst kurze Phase von „Time-to-Market“ und „Time-to-Profit“. Innovationsunterstützende Faktoren wie Patentmanagement, Controlling oder Projektmanagement tragen zur Sicherung und Steigerung des Innovationsergebnisses bei.

Die folgenden vier Fragen bieten beispielhaft neue Ansätze von innovationsgetriebenem Unternehmertum.

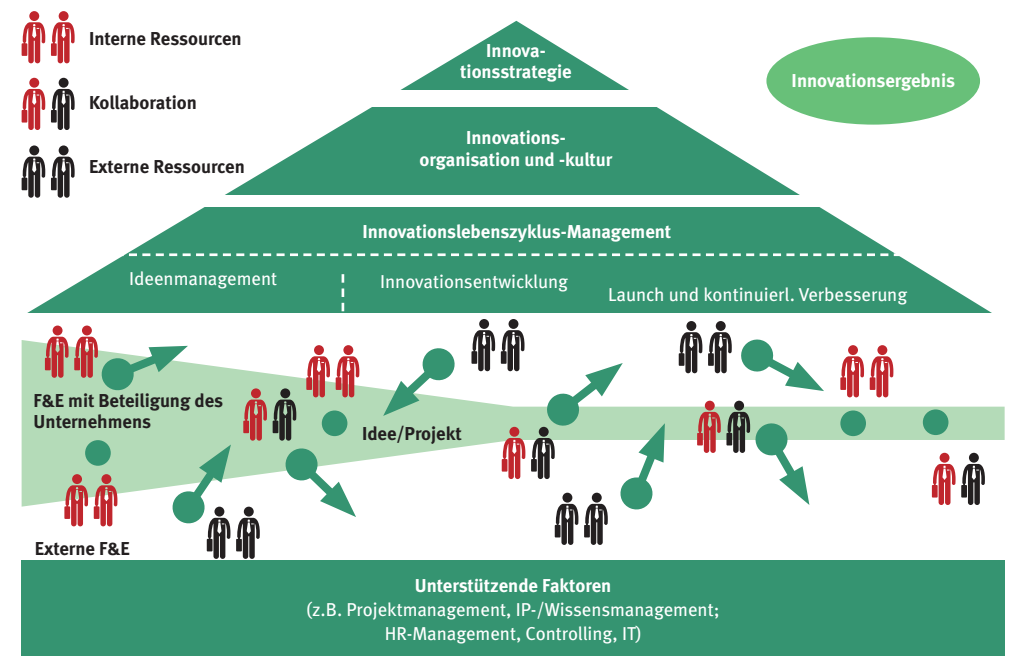
**1. Wie können Foresight-Formate durch Einbeziehung interner Funktionen und externer Unternehmer zukünftige Geschäftsanforderungen bestmöglich einschätzen?**

Die Innovationsstrategie führender Innovatoren beruht auf klar definierten Suchfeldern, die unter anderem auf Basis einer Einschätzung definiert werden, wie sich Technologien entwickeln und Kundenbedürfnisse ändern werden. Grundlage für die Definition der Suchfelder ist eine möglichst starke Informationsbasis. Beispielsweise ist bei 90 Prozent der Gewinner des Wettbewerbs „Best Innovator“ die Identifikation globaler Trends eine Aufgabe des Innovationsmanagements, bei allen am Wettbewerb teilnehmenden Unternehmen ist dies nur bei 65 Prozent der Fall. Durch regelmäßige bereichs- und organisationsübergreifende Foresight-Formate zur Identifikation relevanter Trends wird sowohl die Datenbasis als auch die Transparenz und Ausrichtung von innovationsgetriebenem Unternehmertum optimiert.

**2. Wie schaffen Innovationsorganisation und -kultur optimale Rahmenbedingungen zur Nutzung von unternehmerischem Potential?**

Die Nutzung von internem Potential für innovationsgetriebenes Unternehmertum kann mit zwei grundsätzlichen Hebeln verbessert werden: Erstens geht es darum, unternehmerisches Potential der Mitarbeiter zu entwickeln: zum Bei-

### Dimensionen systematischen Innovationsmanagements



Das A.T. Kearney House of Innovation

Quelle: A.T. Kearney

spiel durch Auswahl von Mitarbeitern anhand bestimmter Fähigkeitsprofile sowie durch systematische Trainingsprogramme. Beispielsweise hat die Firma EWE mit einer hauseigenen Akademie regelmäßige Trainingsangebote für funktionenübergreifende Gruppen geschaffen, durch die Unternehmenskultur und Entrepreneurship gefördert werden. Die aktuell in Gründung befindliche IMP<sup>3</sup>rove European Innovation-Management Academy ([www.improve-innovation.eu](http://www.improve-innovation.eu)) bietet innovative interaktive Trainingsformate, um Innovationsmanagement unter Einbeziehung zentraler interner und externer Stakeholder abzustimmen und weiterzuentwickeln. Zweitens müssen in Unternehmen Rahmenbedingungen geschaffen werden, durch die sich unternehmerisches Potential ausschöpfen lässt. Denn Unternehmer im eigenen Unternehmen brauchen Rahmenbedingungen, um Ideen für Geschäftspotentiale verfolgen zu können. Ein klassisches Beispiel ist die Allokation von Zeitbudgets für kreative Arbeiten jenseits des Tagesgeschäfts. Organisatorisch müssen Wege ge-

funden werden, um funktionenübergreifend benötigte Kompetenzen für bestimmte Suchfelder zu bündeln und frei von Interessenkonflikten mit Bestandsgeschäften zu entfalten. Beispielsweise hat die Firma Faulhaber eine „Advanced Engineering Group“ gegründet, um Mitarbeiterkompetenzen unabhängig vom Tagesgeschäft für Drohnenentwicklungen zu bündeln. Ein anderes Beispiel: Die Firma Bosch setzt neue Geschäftseinheiten auf, um beispielsweise Technologien der Automotive-Industrie im Bereich Mikrosystemtechnik auf Consumer Electronics zu übertragen und neue Produkte am Markt zu platzieren. Die zentralen Erfolgsfaktoren sind dabei die Auswahl eines Teams, das für die Produktidee brennt, eine enge Zusammenarbeit mit funktionalen Bereichen sowie die Unterstützung des Topmanagements.

Externes Potential für innovationsgetriebenes Unternehmertum kann sowohl im Sinne von Trend-Monitoring, Ideengenerierung, durch die Gewinnung von Partnern im Innovationsprozess

oder auch von Kunden für Innovation erschlossen werden. Je nach Ziel können verschiedene Organisationsformen genutzt werden. Zum Monitoring von Suchfeldern können Corporate-Venturing-Einheiten mit Investitionen zunächst perspektivisch Partner binden.

Die digitale Infrastruktur ermöglicht neue Ansätze für Corporate Venturing: Beispielsweise entwickelt Google Ventures mit Blick auf die hohe Bewertungsunsicherheit bei Start-up-Partnern Big-Data-basierte Ansätze. Die Firma argumentiert, dass Venturing keine Kunst, sondern eine Wissenschaft ist. Google Ventures nutzt zur Bewertung von Investitionsobjekten Algorithmen, die sich auf Daten von Zeitungen, akademischer Literatur oder von Due Diligences stützen.

Auch Open-Innovation-Plattformen können mächtige Werkzeuge sein, um externe Informationen und Ideen zu nutzen. Zusätzlich können Einheiten interne Ideen in eigenen Start-ups unternehmerisch voranbringen und ausgründen oder intellektuelles Eigentum auslizenzieren. Das Potential von IP-basierten Geschäftsmodellen kann erheblich sein: Beispielsweise erzielte der amerikanische Technologiekonzern Qualcomm eigenen Angaben zufolge 30 Prozent seiner 25 Milliarden US-Dollar Jahresumsatz 2013 mit der Lizenzierung seiner Technologien.

### 3. Wie können Prozesse unternehmerisches Potential zur effizienten Entwicklung von Ideen in kommerzialisierte Produkte einfließen lassen?

Um Ideen zu generieren, können Open-Innovation-Plattformen genutzt werden, die für bestimmte Problemstellungen öffentlich oder von einer ausgewählten Community – zum Teil bereits entgeltlich – zu Einreichungen einladen, von Ideen externer Unternehmer profitieren und die besten Ansätze dafür mit Partnerschaften belohnen.

Aktuell arbeitet etwa Motorola mit dem Start-up Phonebloks an der Entwicklung eines Smartpho-

nes, an dem einzelne Module wie der Akku oder die Kamera einfach aufgesteckt, durch höherwertige Module aufgerüstet oder im Reparaturfall ersetzt werden können. Phonebloks hat dafür eine Community von ca. 980.000 Unterstützern aufgebaut, die sich für das gemeinsame Ziel begeistern und Ideen oder Feedback zur Entwicklung beisteuern. Im Fall von spezifischeren Kundensegmenten zeigt der „Club Rational“ des weltweiten Marktführers für thermische Speisenzubereitung Potential auf. Dort generieren etwa 45.000 Köche Ideen für Küchengeräte der nächsten Generation. 300 Küchenmeister im Vertrieb von Rational haben täglich Kontakt mit mehr als tausend Küchenmeistern weltweit. Rational hat auch dank konstanter Innovation seinen Gewinn (EBIT) seit 2003 annähernd verdreifacht.

Sofern Ideen durch Kunden ohne spezifisches Know-how beurteilt werden können, ist eine Einbindung der Kunden auch in der Ideenauswahl ein frühzeitiger Realitätscheck und kann für gemeinsame Weiterentwicklungen genutzt werden: Beispielsweise lässt Lego seine Kunden über die nächste Generation von Modellbausätzen abstimmen. Ein anderes Beispiel liefert die Maschinenfabrik Reinhausen. Sie nutzt ein sogenanntes „Future Lab“, um Innovationsideen in der Frühphase ihren Kunden in einer kontrollierten, moderierten Open-Innovation-Plattform vorzustellen. Der Kunde bewertet, danach werden erfolgversprechende Ideen mit Feedback der Kunden weiterentwickelt.

In der Auswahl von externen Unternehmenspartnern ist aus der Perspektive des Innovationsmanagements frühe Klarheit darüber entscheidend, welche Fähigkeiten der potentielle Partner in Fragen der systematischen Entwicklung von Innovationen hat. Hierfür bietet die IMP<sup>3</sup>rove European Innovation-Management Academy ein umfangreiches Assessment-Werkzeug auf Basis von über 100 Erfolgsfaktoren des Innovationsmanagements, die in einer europäischen Datenbank von über 3.900 Unternehmen verglichen werden können.

In der Entwicklung von Innovationen können durch Kollaborationen einzigartige Kompetenzkombinationen geschaffen werden. Beispielsweise hat ein Team von ABB-Mitarbeitern mit den Start-up-Unternehmern von Fastned ein Konzept für ein landesweites Netz von Ladestationen für Elektroautos in den Niederlanden entwickelt. Fastned erhielt die Konzessionen zum Betrieb der Ladestationen von der Regierung, ABB entwickelte gemeinsam mit Fastned Technologie für die Ladestationen inklusive Remote-Services.

### 4. Wie ermöglichen es innovationsunterstützende Faktoren, insbesondere das Innovationscontrolling, im Unternehmen bestmöglich Innovationen zu realisieren?

Clayton Christensen, Professor der Harvard Business School, unterscheidet in seinen Studien drei Typen von Innovationen:

a) marktgenerierende Innovationen, die komplexe und kaum erschwingliche Produkte (oder Services bzw. Geschäftsmodelle) weniger komplex und erschwinglicher machen, b) inkrementelle Innovationen, die gute Produkte besser machen und c) effizienzsteigernde Innovationen, durch die Produktionskosten gesenkt werden können.

Welche Auswirkungen hat das Innovationscontrolling durch Steuerungskennzahlen darauf, welche Typen von Innovation generiert werden? Wenn Quotienten genutzt werden, die Kapitaleinsatz in ihrem Nenner betrachten und dadurch bestrafen, ist die Konsequenz laut Christensen oft „Short-Termism“. Das heißt: Wenn durch Effizienzinnovationen gebundenes Kapital freigesetzt wird, folgt eher eine Reinvestition in die nächste, mit geringem Kapitaleinsatz und relativ sicher erzielbare Effizienzinnovation als in marktgenerierende Innovationen. Kurzfristig geht die Rechnung auf, es entsteht jedoch kein langfristiges Wachstum. Eine exakte Abstimmung des Steuerungs-

dells und Controllings mit der Innovations- und Wachstumsstrategie ist daher essentiell – um nur ein Beispiel aktueller Diskussionen zu nennen. Innovationsgetriebenes Unternehmertum wird daher alle Dimensionen des Innovationsmanagements auf das angestrebte profitable Wachstum konsequent ausrichten.

Die technologische Entwicklung und digitale Plattformen bieten phantastische Möglichkeiten, internes und externes innovationsgetriebenes Unternehmertum für langfristiges Wachstum zu nutzen. Die Herausforderungen dafür sind erheblich, gleiches gilt aber auch für das Potential. Nun müssen sich Unternehmen nur noch die Frage stellen, ob sie selbst bereit sind, es zu nutzen – am besten so schnell wie möglich. ◀



Dr. Kai Engel  
ist Partner und Geschäftsführer bei A.T. Kearney.



Dr. Eva Diedrichs  
ist Geschäftsführerin der A.T. Kearney IMProve Holding GmbH.



Dr. Martin Ruppert  
ist Senior Consultant bei A.T. Kearney.

# ● ● ● ● BESTELLMFORMULAR



# JAHRBUCH 2014 INNOVATION

INNOVATIONSTREIBER FÜR WIRTSCHAFT,  
WISSENSCHAFT, POLITIK UND GESELLSCHAFT

PRO STÜCK  
29,90 EURO

---

Unternehmen

---

Name, Vorname

---

Straße

---

PLZ, Ort

---

Stückzahl

---

Datum, Unterschrift

Widerrufsrecht: Ich bin berechtigt, diese Bestellung innerhalb von zwei Wochen nach Absendung gegenüber dem F.A.Z.-Institut, Frankenallee 68-72, 60327 Frankfurt am Main, zu widerrufen. Zur Wahrung der Frist genügt das Datum des Poststempels.

---

Datum, Unterschrift

Per Fax an 0 69 75 91 80 32 05 oder per Mail an [j.maurer@faz-institut.de](mailto:j.maurer@faz-institut.de)