

Der Einsatz moderner Vernetzungstechnologien beschleunigt den Innovationsprozess. In dieser für die deutsche Wirtschaft repräsentativen Erhebung mit mehr als 300 Entscheidungsträgern wurden Ursachen und Schlussfolgerungen aus der steigenden Innovationsgeschwindigkeit untersucht.

Management Summary

INNOVATION WINNER.com

Entscheiderstudie zur steigenden Innovationsgeschwindigkeit

Dr. Axel Glanz
Philipp Nadler



vodafone

1. Grundlage der steigenden Innovationsgeschwindigkeit

„Die Zunahme der Innovationsgeschwindigkeit ist eine große Herausforderung für die Zukunft der Automobilbranche.“

Konrad Müller CEO ContiTech AG

Die Innovationsgeschwindigkeit nimmt zu! Der wichtigste Grund dafür ist die fortschreitende Vernetzung. Diese findet in mehrfacher Hinsicht statt:

Erstens nimmt die Vernetzung über Technologien mit Mobiltelefon, Internet, internetfähigen mobilen Endgeräten wie iPads, Google Handys etc. zu. Die Wirkung wird durch schnellere Datenübertragungstechnologien wie LTE (Long Term Evolution bzw. Breitband Mobilfunknetz) verstärkt.

Zweitens verbreiten sich soziale Netzwerke, die zur schnelleren weltweiten Innovationsverteilung beitragen. Dazu gehören Kommunikationsmedien wie Twitter, Blogs und soziale Netzwerke wie Xing, LinkedIn oder Facebook.

Die Bereitstellung von Innovationsideen, deren Bearbeitung und auch Distribution

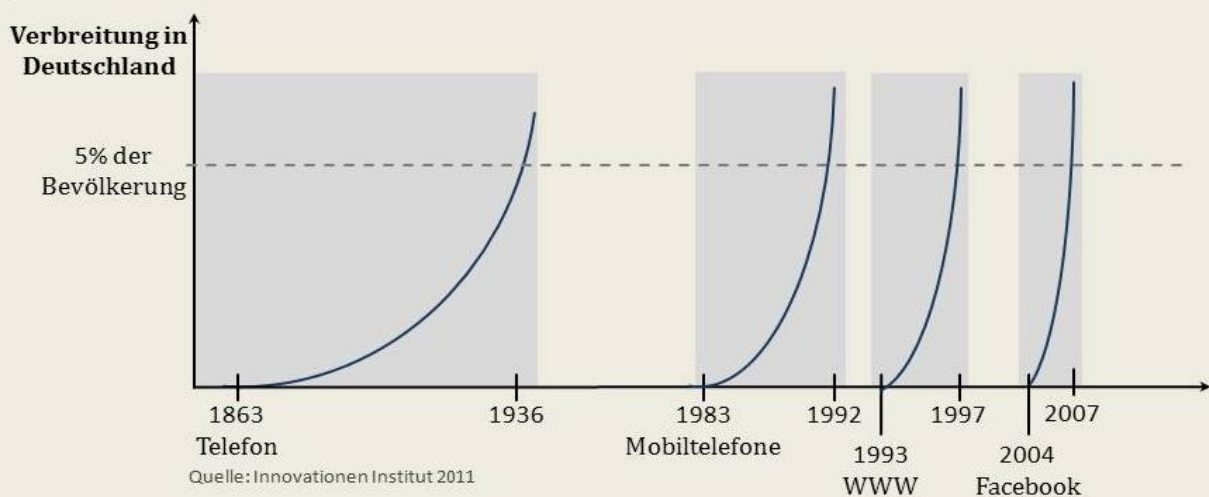
von Dienstleistungsinnovationen erfolgt immer schneller.

Abbildung 1 fasst diese Entwicklung zusammen und zeigt die kürzeren Zyklen, die eine Innovation braucht, bis diese 5% der Bevölkerung in Deutschland erreicht. Auffallend sind die wesentlich kürzeren Abstände zwischen den Innovationen und die viel schnellere Verbreitung ab 1985. Des Weiteren ist zu bemerken, dass alle Technologien vernetzende Eigenschaften besitzen und auch primär dafür vorgesehen waren.

Drittens findet die Vernetzung über neue, unternehmensbezogene Technologien und Verfahren wie „Open Innovation“, Interne Wikipedias oder Cloud Computing statt. Die Form der Zusammenarbeit für die Ideengewinnung, die Bewertung und die Weiterentwicklung von Innovationen wird immer stärker vernetzt. Abbildung 2 zeigt die drei Evolutionsstufen der vernetzten Innovationsentwicklung.

In Innovationsprozessstufe 1 (1.0 Generation) sind die Teilnehmer an der Innovations-

Abbildung 1: Verbreitungsgeschwindigkeit von Innovationen der letzten 100 Jahre



entwicklung nur Mitarbeiter in der Forschung und deren „Lead User“, sowie wissenschaftliche Einrichtungen.

In Innovationsprozessstufe 2 (2.0 Generation) partizipieren an der Innovationsentwicklung auch untereinander vernetzte wissenschaftliche Einrichtungen, „Lead User“, „Small & Medium Enterprises“, „Supplier“ und „Business Units“.

" Industrieübergreifendes und vernetztes Innovationsmanagement ist der Schlüssel zum Kunden in einer sich drastisch veränderten Energiewelt "

Dr. Norbert Verweyen Geschäftsführer RWE Effizienz GmbH

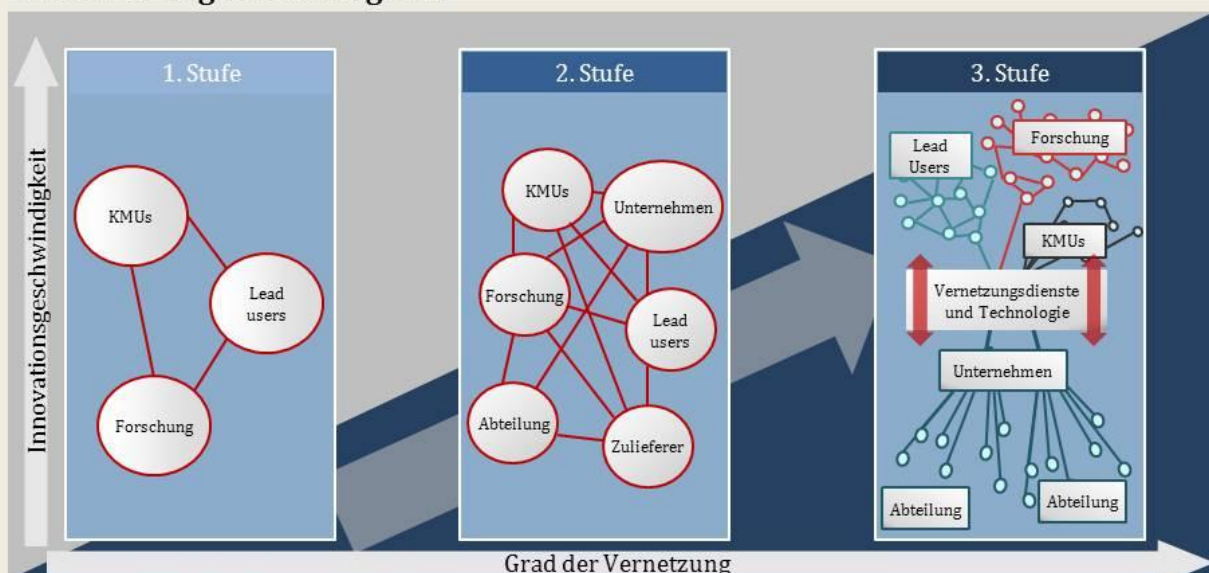
In Innovationsprozessstufe 3 (3.0 Generation) herrscht die totale Vernetzung vieler Beteiligter am Innovationsprozess. Zum

Nutzen aller bringt diese Vernetzung sehr viel mehr Inspiration hervor und fördert auch die Verbreitung von Ideen und Innovationen nachhaltig.

Der vierte Grund für die fortschreitende Vernetzung und die zunehmende Innovationsgeschwindigkeit ist die mobile Innovationsprozessunterstützung in der Forschung. Dies gilt für die Wissensverteilung, Bewertung, Test und Simulation bis hin zur Markteinführung und Distribution von Innovationen.

Die Kerntheorie in dieser Studie ist, dass eine höhere Vernetzung zu einer Steigerung der Innovationsgeschwindigkeit führt, was wiederum die Folge hat, dass schneller Innovationen gefunden werden. Dieses Phänomen wiederholt sich jedes Mal von neuem und beschleunigt sich dadurch selbst.

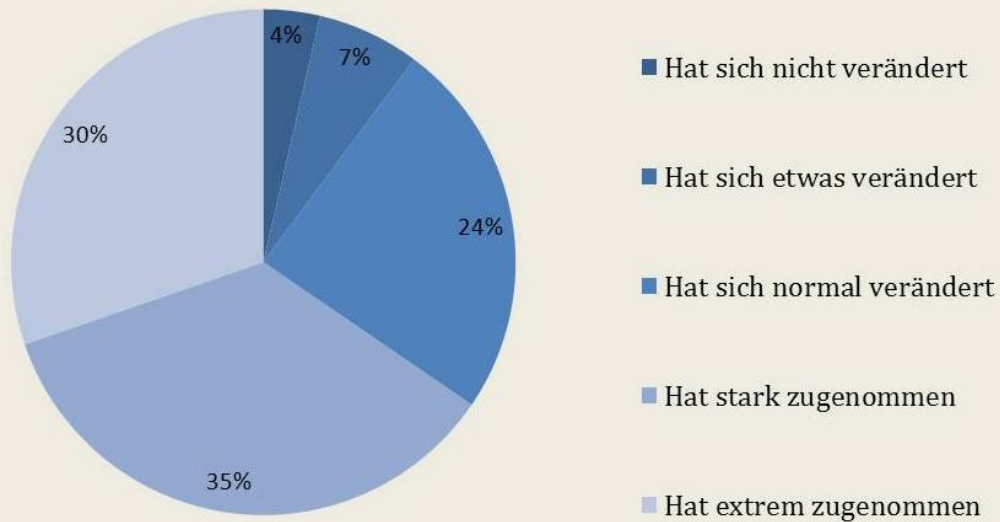
Abbildung 2: Entwicklung des Vernetzungsgrades und die damit verbundene Innovationsgeschwindigkeit



Quelle: Innovationen Institut 2011

2. Zusammenhang: Technologien und Innovationsgeschwindigkeit

Abbildung 3: Empfinden zur Entwicklung der Innovationsgeschwindigkeit



Quelle: Innovationen Institut 2011

Zunächst ist festzuhalten, dass sich die These der zunehmenden Innovationsgeschwindigkeit bestätigt. In einer für die deutsche Wirtschaft nach Unternehmensgröße und Branchenverteilung repräsentativen Untersuchung unter über 300 Entscheidungsträgern zeigten sich 75% der Befragten davon überzeugt, dass die Innovationsgeschwindigkeit in den letzten Jahren stark oder extrem zugenommen hat. Nur eine Minderheit sieht geringe oder keine Veränderungen. Abbildung 3 zeigt die Einschätzung der Executives.

Die Erkenntnis der steigenden Innovationsgeschwindigkeit hat sich aber noch nicht in vollem Umfang im internen Einsatz von Innovationsbeschleunigern niedergeschlagen. Zu diesen zählen die Technologien, soziale Netzwerke, unternehmensbezogene Technologien und Verfahren und mobile

Innovationsprozessunterstützung, die Ursachen für die Innovationsgeschwindigkeit sind.

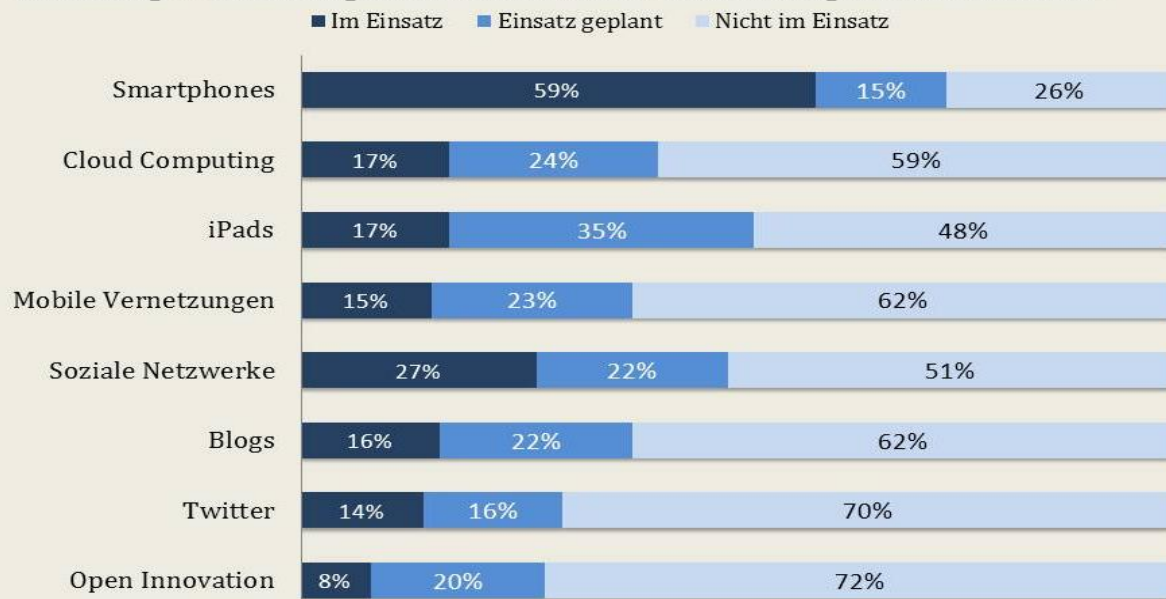
Während bereits fast 60% der Firmen Smartphones einsetzen, werden beispielsweise soziale Netzwerke nur von 27% der Firmen genutzt und Prozessthemen wie „Open Innovation“ finden sich nur in 8% der Unternehmen.

Immerhin plant rund ein Viertel der Befragten, diese Innovationsbeschleuniger zukünftig zu nutzen.

"Die Steigerung der Innovationsgeschwindigkeit ist auch eine Herausforderung für die Sportartikelbranche, eine, die wir mit Spaß annehmen."

Bernd Wahler Chief Marketing Officer
Adidas AG

Abbildung 4: Technologien im Einsatz unter allen befragten Unternehmen



Quelle: Innovationen Institut 2011

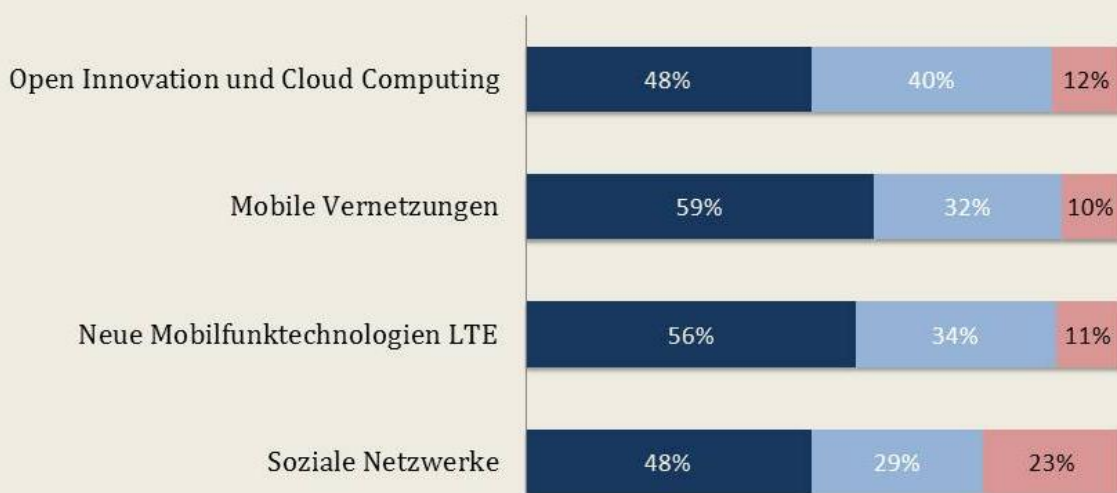
Die Erkenntnis über das Auseinanderklaffen vom Bewusstsein für eine zunehmende Innovationsgeschwindigkeit einerseits und der noch zögerlichen Nutzung von Innovationsbeschleunigern andererseits wird sogar noch bestärkt: Befragt nach den direkten Auswirkungen von Open Innovation und Cloud Computing auf die Innovationsgeschwindigkeit sehen fast 50% hier einen starken bis

sehr starken Einfluss. Ähnlich ist dies bei mobilen Vernetzungen, neuen Mobilfunktechnologien und sozialen Netzwerken.

Es ist also zukünftig mit einem verstärkten Einsatz dieser Technologien und Verfahren im Innovationsprozess in deutschen Unternehmen zu rechnen, sodass sich die „Lücke“ zwischen Erkenntnis und Einsatz im Unternehmen schließen wird.

Abbildung 5: Empfundene Auswirkung der Technologien und Dienste auf die Innovationsgeschwindigkeit

■ Starke bis sehr starke Auswirkung ■ Mittlere Auswirkung ■ Keine bis schwache Auswirkung



Quelle: Innovationen Institut 2011

3. Cloud Computing und Innovationsgeschwindigkeit

Zunächst herrschte unter den Befragten ein unterschiedliches Verständnis zu Cloud Computing. Derzeitig könnte man darunter durchaus verstehen, dass: „Die gesamte Informationssoftware zentral an anderer Stelle hinterlegt ist. Es wird nur über mobile Endgeräte (Smartphones, Notebooks, etc.) darauf zugegriffen. Das heißt, dass alle Programme, Daten sowie Betriebssysteme, je nach Bedarf, bezogen werden“.

Unter Cloud Computing verstanden aber 61% der befragten Firmen von 50 bis 250 Mitarbeitern nur „Die ausgelagerte Speicherung jeglicher Programme. Das heißt, dass alle Programme auf dem Rechner nur virtuell verfügbar sind und - je nach Bedarf - aus dem Netz bezogen werden“.

Dagegen definierten 45% der großen Unternehmen mit mehr als 250 Mitarbeitern unter Cloud Computing nur noch „Die Speicherung meiner Daten, die zentral an anderer Stelle hinterlegt sind, welche über eine

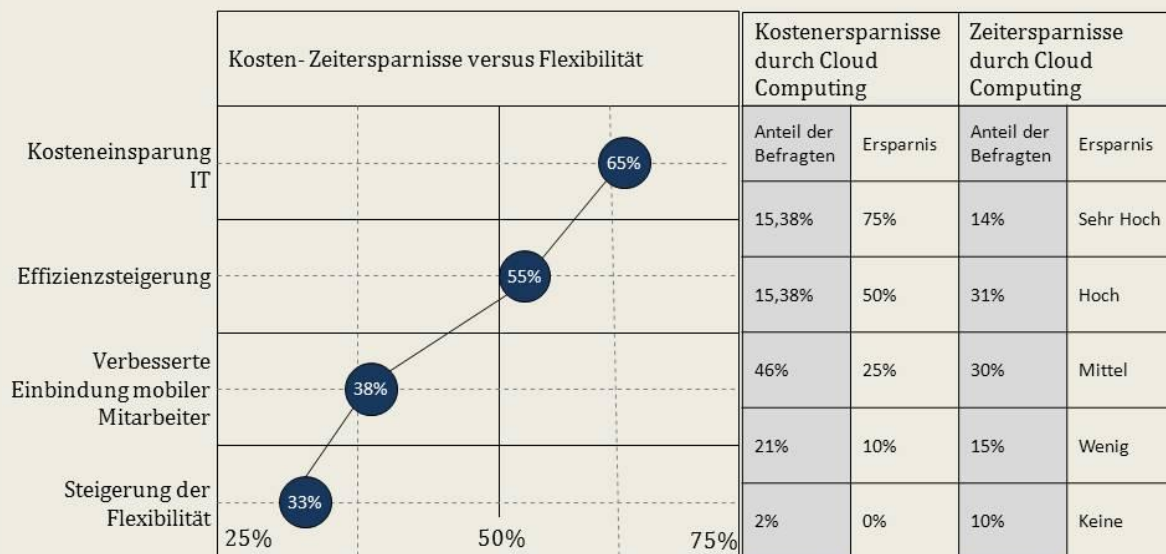
Software auf meinem Rechner abgerufen werden kann.“

Das Verständnis über Cloud Computing differierte also durchaus, wobei natürlich verschiedene Varianten zulässig sind. Nach einer einheitlichen Begriffsdefinition wurde der Nutzen von Cloud Computing erhoben. Dabei stellte sich heraus, dass einen „Trade Off“ für den Nutzen von Cloud Computing gesehen wird:

Im IT Bereich erwarten 65% der Entscheidungsträger Kosteneinsparungen, 55% sehen betriebliche Effizienzsteigerungen.

Andererseits wird die Steigerung der Flexibilität und die verbesserte Einbindung mobiler Mitarbeiter weniger positiv beurteilt. Hier scheinen zusätzliche Lösungen, aber auch zusätzliche Aufklärung, insbesondere im Hinblick auf die steigende Innovationsgeschwindigkeit, notwendig zu sein.

Abbildung 6: Trade-Off – Kostenersparnis und Flexibilität

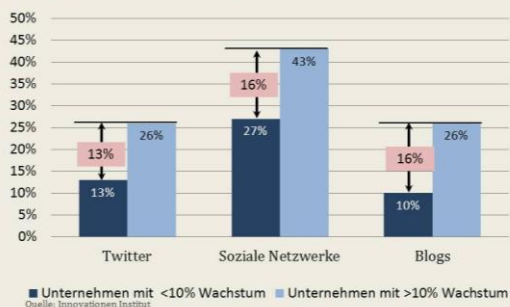


Quelle: Innovationen Institut 2011

4. Wie „Winner“ die Innovationsgeschwindigkeit meistern

Weitere Schlussfolgerungen können nach einem Vergleich von besonders erfolgrei-

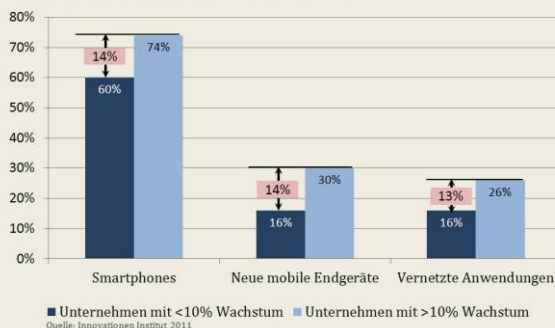
Abbildung 7: Einsatz von Twitter, Soziale Netzwerke und Blogs je nach Umsatzstärke



chen Unternehmen mit dem Rest der Firmen gemacht werden. Als Messgröße wurde dafür das durchschnittliche Umsatzwachstum der letzten 5 bis 10 Jahre herangezogen. Rund ein Fünftel der Befragten Unternehmen, die „Winner“, erzielten mit mehr als 10% bis 20% und mehr als 20% ein signifikant höheres durchschnittliches Wachstum als die anderen.

Es zeigte sich bei dieser Betrachtung, dass die „Winner“ durchweg häufiger Innovationsbeschleuniger einsetzen als ihre Konkurrenten.

Abbildung 8: Einsatz von neuen Mobilfunktechnologien und Anwendungen je nach Umsatzstärke



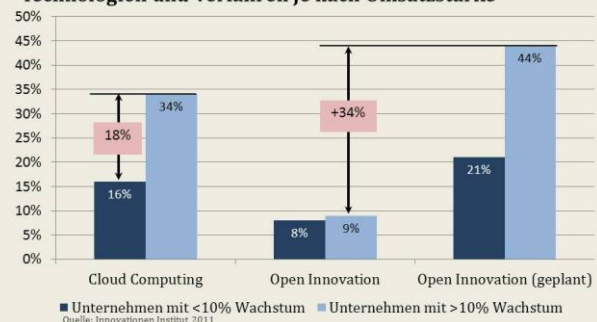
Bei der Nutzung von Diensten und Technologien wie Twitter, soziale Netze und Blogs liegen die „Winner“ immer 13 bis 16 Prozentpunkte vor anderen Betrieben.

Abbildung 7 verdeutlicht diesen Zusammenhang.

Ähnlich verhält es sich beim Einsatz von neuen Mobilfunktechnologien und Anwendungen. Sowohl bei dem Gebrauch von Smartphones, als auch bei neuen, mobilen Endgeräten wie iPads und schließlich bei vernetzten Anwendungen innerhalb des Innovationsprozesses ist ein häufigerer Einsatz bei den Firmen zu beobachten, die durchschnittlich mehr als 10% Umsatzwachstum vorweisen können (Abbildung 8).

Wie zu erwarten, gilt diese Tendenz auch für die Verwendung von Cloud Computing,

Abbildung 9: Einsatz von neuen unternehmensbezogenen Technologien und Verfahren je nach Umsatzstärke



wenn auch der Abstand überrascht (Abbildung 9).

Bei Open Innovation Methoden im Innovationsprozess ist die Einsatzhäufigkeit dagegen gering. Hier macht aber die Planung deutlich, dass diese Form des Innovationsprozesses noch in einer frühen Phase steckt. Aber auch hier planen die „Winner“ in größerem Umfang, diese Form des Innovationsprozesses umzusetzen.

5. Zukunft der Innovationsgeschwindigkeit

Nach einer Bestandsaufnahme der momentanen Situation ist es möglich, Prognosen für die Zukunft abzugeben. Es ist entscheidend, zu wissen, wie sich die Innovationsgeschwindigkeit weiterentwickelt und was dies für die Firmen bedeutet. Abbildung 10 zeigt

Ersten, die neue Produkte oder Dienstleistungen nutzen.“

Zu der Gruppe der Innovatoren im weiteren Sinne können auch die „frühen Folger“ dazu gezählt werden, die sich, wie folgt, einstufen: „Wir gehören zwar nicht zu den Ersten,

Abbildung 10: Auswirkung der Einzelnen Technologien und Dienste auf die Innovationsgeschwindigkeit



Quelle: Innovationen Institut 2011

Auswirkung auf die Innovationsgeschwindigkeit

BL	Blogs	SN	Soziale Netzwerke	●	Innovatoren
CC	Cloud Computing	OI	Open Innovation	●	Mehrheit
iP	iPads	TW	Twitter	●	Nachzügler
SP	Smartphones	VA	Vernetzte Anwendungen		

die Verteilung der vorgestellten Dienste und Technologien, je nach Einsatzgrad und deren Auswirkung auf die Innovationsgeschwindigkeit. Neben der Achsenverteilung, können drei Gruppen von Unternehmen unterschieden werden.

Die erste Gruppe bezeichnet sich als „**Innovatoren**“, die als erste auf neue Technologien setzen: „Neue Technologien sind für uns sehr wichtig. Wir sind in der Regel die

führen aber neue Technologie schneller als die meisten ein“. In dieser Innovatorengruppe waren 38% der befragten Entscheidungsträger.

„Die Zunahme der Innovationsgeschwindigkeit ist auch eine Herausforderung für die Finanzdienstleistungsbranche, für die wir uns gut positioniert sehen.“

Katharina Herrmann, Vorstand Marketing
ING-DiBa AG

Die zweite Gruppe, die üblicherweise große „**Mehrheit**“ „wartet lieber, bis die Anfangsfehler/"Kinderkrankheiten" behoben wurden“. Zu dieser zählen auch die Executives, die „keine Eile beim Einsatz oder Einkauf der neuesten Technologie hat“. In dieser Mehrheitsgruppe befanden sich ca. 50% der Befragten.

Schließlich existiert eine dritte Gruppe, die als „**Nachzügler**“ bezeichnet werden können. Diese „wartet so lange wie möglich und führt eine Technologie erst ein, wenn es gar nicht anders geht“. Diese Gruppe umfasste 12% der Unternehmen.

Es ist deutlich zu sehen, dass die Innovationsgeschwindigkeit zu einem höheren Einsatzgrad und ein höherer Einsatzgrad zu einer größeren Auswirkung auf die Innovationsgeschwindigkeit führt.

Mit der Erkenntnis der Auswirkung auf die Innovationsgeschwindigkeit von einzelnen Technologien und Verfahren steigt deren Einsatz sogar exponential an.

"Das Management der steigenden Innovationsgeschwindigkeit ist besonders in der Unterhaltungselektronik eine vordringliche Aufgabe, weil hier zunehmend auch die Technologien der PC- und Mobilfunkindustrie beherrscht werden müssen."

Dr. Gerhard Schass Vorstand Entwicklung Loewe AG

Diese Entwicklung spielt sich mit hoher Wahrscheinlichkeit für alle Technologien, Dienste und Anwendungen ab, die in dieser Studie vorgestellt wurden. Die Trendlinie in Abbildung 10 stellt das dar.

Nachdem die Innovatoren den derzeit höchsten Einsatz von Technologien und Anwendungen verzeichnen können, wird die Mehrheit und schließlich auch die Nachzügler

folgen. Die totale Vernetzung der dritten Generation, wie am Anfang beschrieben, ist dann nicht mehr weit – mit weitreichenden Folgen für die Innovationsgeschwindigkeit.

Vodafone Deutschland

Mit 13.000 Mitarbeitern und rund neun Milliarden Euro Umsatz ist Vodafone einer der größten und modernsten Telekommunikationsanbieter in Europa. Als innovativer und integrierter Technologie- und Dienstleistungskonzern mit Hauptsitz in Düsseldorf steht Vodafone Deutschland für Kommunikation aus einer Hand: Mobilfunk und Festnetz, sowie Internet und Breitband-Datendienste für Geschäfts- und Privatkunden. Kontinuierliche Entwicklungen, zahlreiche Patente, sowie Investitionen in neue Produkte, Services und das moderne Netz haben Vodafone zum Innovationsführer im deutschen Telekommunikationsmarkt werden lassen. 2010 wurde Vodafone von der Fachzeitschrift „connect“ zum vierten Mal in Folge für das beste Netz in Deutschland ausgezeichnet.

Das Unternehmen gehört zur Vodafone Group. Weitere Informationen unter www.vodafone-deutschland.de

Innovationen Institut

Das Innovationen Institut unterstützt bei der Entwicklung, Bewertung und Vermarktung von Innovationen. Die Gründung der Gesellschaft erfolgte bereits im Jahr 1988 in Frankfurt. Seit über 20 Jahren sind eine Vielzahl von Projekten in der Innovationsberatung in den unterschiedlichsten Branchen durchgeführt worden.

Der Schwerpunkt der Beratung liegt in der wissenschaftlichen Bewertung von Innovationen hinsichtlich Kundenakzeptanz und Marktpotential sowie empirischen Erhebungen zu Technologietrends und der Entwicklung branchenübergreifender Kooperationen im Innovationsumfeld.

Zu den Kunden zählen führende Unternehmen aller Wirtschaftszweige, die exzellente Innovationsberatung schätzen.

Weitere Informationen unter www.innovationeninstitut.de