

Connecting People, Innovating Health Care

Eine Fallstudie aus dem Medical Valley EMN



INHALT

Vorwort	4
Von Dr. Christoph Pinkwart	
Das Medizintechnik-Cluster Medical Valley EMN	5
Eine Vorstellung durch Prof. Dr.-Ing. Erich R. Reinhardt	
Das Open Innovation-Konzept	6
Eine Einführung durch Prof. Dr. Kathrin M. Möslein	
Der Crowdsourcing-Ansatz	7
Ein Einblick von Moritz S. Wurfbaum	
Die Innovationsplattform Medical Valley Innovation	8
Die Methode, das Projekt und Statements der Seeker	
Zahlen und Fakten zu Medical Valley Innovation	14
Forschungsergebnisse zur Innovationsplattform	
Handlungsempfehlungen zur Nutzung von Open Innovation	22
Implikationen für Praktiker	
Buchempfehlungen zum Thema Open Innovation	24
Eine Auswahl relevanter Literatur zur Vertiefung des Themas	
Ansprechpartner und Impressum	26
Interesse geweckt? Sprechen Sie uns an	

VORWORT

Für jede Herausforderung lässt sich eine Lösung finden! Entscheidend ist jedoch nicht nur, die Herausforderung zu meistern: mindestens ebenso wichtig ist es, den Weg zur Lösung effizient zu gestalten. Insbesondere in anspruchsvollen Märkten, wie dem der Medizintechnik, gilt es daher, Forschungs- und Entwicklungsprozesse möglichst kosten- und zeiteffizient durchzuführen.

Mitunter fehlen Unternehmen im Entwicklungsprozess für innovative Produkte und Dienstleistungen Teilkomponenten, ohne die die Invention nicht fertig gestellt werden kann. Um das Projekt dennoch zu einem Erfolg werden zu lassen, kann es hilfreich sein, unternehmensexterne Expertise einzuholen und somit die Innovationsherausforderung gemeinsam zu lösen.

Unter Umständen ist die gesuchte Problemlösung bereits als „Nebenprodukt“ von einem anderen Unternehmen oder einem unabhängigen Experten entwickelt worden und kann unmittelbar erworben und daraufhin genutzt werden. Das Potenzial, die Entwicklungszeit zu verkürzen und Kosten zu reduzieren, ist enorm. Essentiell ist es daher, lösungssuchende Unternehmen („Seeker“) und Problemlöser („Solver“) zusammenzuführen.

Um hierzu eine zeitgemäße Lösung zu finden, hat das Bayerische Staatsministerium für Wirtschaft, Medien, Energie und Technologie das Projekt „Open Innovation für nachhaltige Gesundheitslö-

sungen“ mit dem Förderprogramm „Leitprojekte Medizintechnik“ unterstützt. Bei dem Verbundvorhaben wurde durch ein Konsortium aus Wirtschaft und Wissenschaft die Online-Innovationsplattform „Medical Valley Innovation“ implementiert, mit dem Ziel, die beschriebenen Seeker und Solver von Innovationsherausforderungen zusammenzubringen.

Einhergehend mit der praktischen Umsetzung wurden umfassende wissenschaftliche Studien durchgeführt. Diese hatten zum Ziel, fundiertes Wissen bezüglich der Gestaltung und des Betriebs von Innovationsplattformen, insbesondere im Bereich der Medizintechnik, zu generieren, an ersten medizintechnischen Fragestellungen zu testen und für zukünftige Projekte zur Verfügung zu stellen. Zu diesem Zweck werden in dieser Broschüre neben der generellen Projektbeschreibung sowie der Vorstellung des assoziierten Partners Medical Valley EMN e.V. die Ergebnisse einer Online-Befragung dargestellt und mit Informationen zu Open Innovation und Crowdsourcing ergänzt.



Christoph Pinkwart



Dr.
Christoph Pinkwart

DAS MEDIZINTECHNIK-CLUSTER MEDICAL VALLEY EMN

Medical Value by Medical Valley steht für effektive und effiziente Lösungen für eine optimale Gesundheitsversorgung. Medizintechnik wird die Gesundheitsversorgung in den nächsten Jahrzehnten maßgeblich verbessern. In dieser Überzeugung haben wir uns im Medical Valley EMN zusammengeschlossen, um unsere Ressourcen als Cluster zu bündeln und Synergien zu nutzen. Wir wollen unser Potenzial in Forschung, Entwicklung und Marketing gemeinsam einbringen und für nachhaltigen wirtschaftlichen Erfolg bedarfsgerechte sowie effiziente Produkte und Lösungen für die Gesundheitswirtschaft erarbeiten.

In der Funktion des Clustermanagements sind alle unseren Aktivitäten und Projekte darauf ausgerichtet, die Innovationskraft unserer Partner zu stärken, um so nachhaltige Beiträge zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftskraft und Wettbewerbsfähigkeit zu leisten.

Der Fokus unseres Handelns gilt der Stimulanz neuer Ideen und innovativer Projekte. Hierzu un-

terstützen wir die Bildung von Communities of Practice im Cluster, in denen zielgerichtet Austausch stattfindet und wo neue Ideen in gemeinsame Projekte umgesetzt werden. Unsere Open Innovation-Aktivitäten sollen die Bildung von immer neuen Innovations-Communities unterstützen und gezielt offene Fragestellungen mit Lösungsanbietern zusammenführen. Die ersten Open Innovation-Challenges auf unserer Plattform www.medical-valley-innovation.de haben gezeigt, dass das nachhaltig gelingen kann. Erfolg heißt für uns, dass die Ideen und Projekte zu wettbewerbsfähigen Produkten und Dienstleistungen führen. Nur was kommerzialisiert wird, kann nachhaltige, positive Auswirkungen auf die Gesundheitsversorgung haben. Eine Aufgabenstellung, die viele kreative Köpfe im Medical Valley begeistert.



Prof. Dr.-Ing.
Erich R. Reinhardt

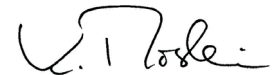
DAS OPEN INNOVATION-KONZEPT

Immer mehr Unternehmen integrieren Außenstehende bei der Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen. Dies geschieht, da die systematische Nutzung der unternehmensexternen Expertise (z. B. von Kunden oder Partnern) die Effizienz und Effektivität des Innovationsprozesses deutlich steigert. Inventionen können mit externem Wissen schneller ausgearbeitet werden und entsprechen bei Markteinführung genauer den Kundenerwartungen, wenn Kunden bereits frühzeitig in den Innovationsprozess einbezogen werden. Die Nutzung dieses wertvollen Wissens wird durch den Begriff Open Innovation beschrieben.

Durch moderne und integrative Informations- und Kommunikationstechnologien sind unterschiedliche Methoden entstanden, die das Open Innovation-Konzept systematisch zur Anwendung bringen. Hierzu gehören u. a. Innovationsplattformen, die als Intermediär dienen, um Innovationsherausforderungen publik zu machen und geeignete Lösungsersteller auf die Problemstellung aufmerksam zu machen.

Medical Valley Innovation gehört in die Kategorie der Innovationsmarktplätze und passt konzeptionell hervorragend in das Medical Valley EMN, das sich als Exzellenzzentrum für Medizintechnik hervorgetan hat. In dem hochtechnologischen Umfeld bietet eine offene Innovationsplattform eine ausgezeichnete Möglichkeit, die vorhandene Expertise koordiniert zu vernetzen und dadurch zukunftsweisende Produkte und Dienstleistungen zu entwickeln.

Open Innovation bietet aber darüber hinaus noch viel weitreichendere Potenziale: Wo begeisterte Innovatoren über die Grenzen von Organisationen hinweg das Neue aktiv mitgestalten, dort entstehen nicht nur tragfähige Innovationslösungen, sondern auch der Nährboden für eine wettbewerbsfähige Innovationskultur!



FAU FRIEDRICH-ALEXANDER
UNIVERSITÄT
ERLANGEN-NÜRNBERG



Prof. Dr.
Kathrin M. Möslein

DER CROWDSOURCING-ANSATZ

Open Innovation ist eng verknüpft mit Crowdsourcing. Dieses Konzept bezeichnet die Auslagerung von Aufgaben und Tätigkeiten, die traditionell innerhalb eines Unternehmens durchgeführt werden, an eine große Zahl freiwilliger, externer Personen – typischerweise über das Internet. Dabei kann die Art der Aufgabe von einfachen „Microtasks“ bis hin zu komplexen Problemstellungen reichen. Unabhängig davon, liegt nahezu allen Crowdsourcing-Aktivitäten ein gemeinsames Muster zugrunde: Das Unternehmen richtet einen offenen Aufruf an potenzielle Teilnehmer, welche sich wiederum aus verschiedenen Gründen und Motivationen beteiligen und freiwillig ihre Ideen, Lösungen oder Leistungen an das Unternehmen geben.

Mit neuen Plattformtechnologien und Web 2.0 Anwendungen sind in den letzten Jahren vielfältige, differenzierte Möglichkeiten entstanden, diese moderne Form der Arbeitsteilung als wertvollen Teil in Unternehmensprozesse und -strategien zu

integrieren. Eine zentrale Entwicklung ist dabei die Vernetzung einzelner Individuen zu Communities. Anstatt den Wettbewerbscharakter in den Mittelpunkt zu rücken, profitieren solche Crowdsourcing Communities vom Austausch zwischen den einzelnen Teilnehmern und sprechen deren intrinsische Motivation, wie zum Beispiel Spaß am gemeinsamen Entwickeln oder Möglichkeiten, von anderen zu lernen, an.

Auch Medical Valley Innovation verfolgt diesen Ansatz und bietet die notwendigen Strukturen, um einerseits Menschen mit verschiedenen Hintergründen und Fähigkeiten miteinander zu vernetzen und andererseits das Potenzial dieser „Crowd“, für Unternehmen und deren Anforderungen nutzbar zu machen.

Moritz S. Wurflam



innosabi

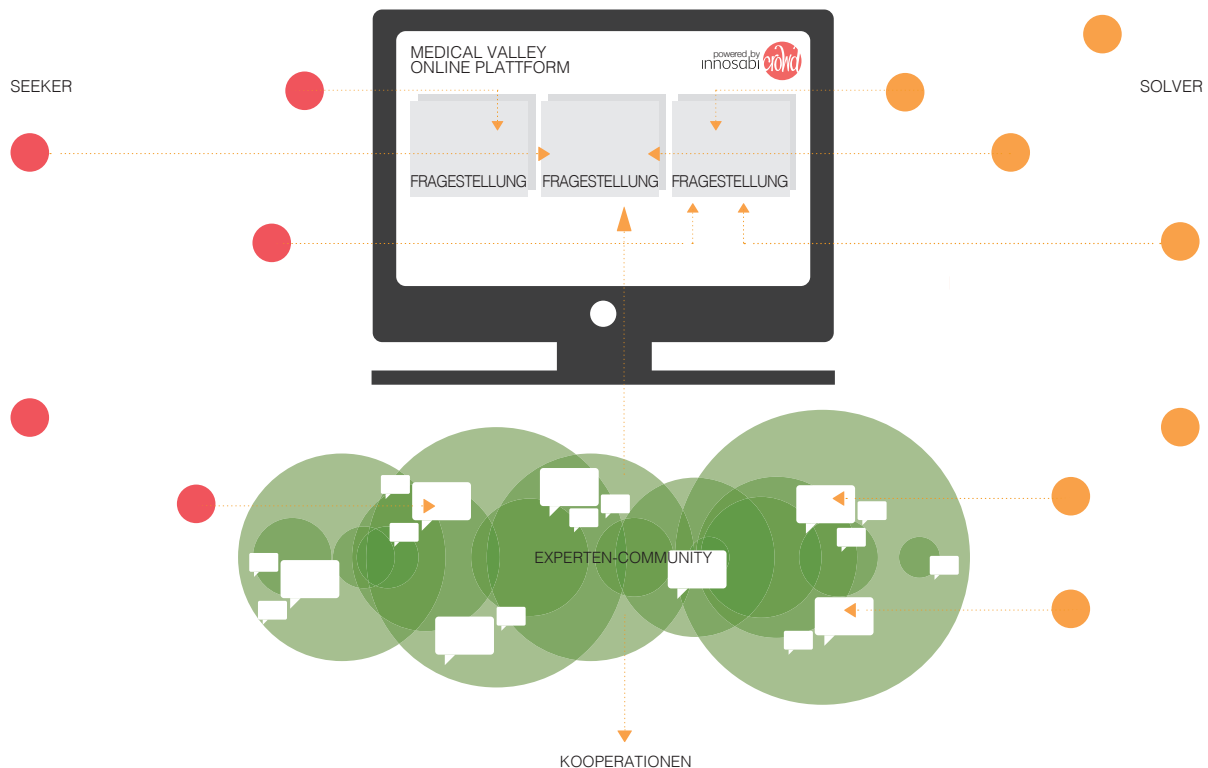
Moritz S. Wurflam

DIE INNOVATIONSPLATTFORM MEDICAL VALLEY INNOVATION

Die Methode

Online-Plattformen können eingesetzt werden, um Antworten auf komplexe Fragen, beispielsweise im Innovationsfeld medizintechnischer Produkte und Dienstleistungen, zu finden. Als Intermediär wirken sie wie ein Marktplatz, auf dem Nachfrage und Angebot zusammentreffen. Forschungs- und Entwicklungsfragestellungen, die unternehmensintern nicht effizient gelöst werden

können, werden mit externen Problemlösern geteilt. Das ermöglicht den Seekern, von externem Wissen und Erfahrungen zu profitieren und somit die Effektivität und Effizienz des eigenen Innovationsprozesses zu steigern. Die besten Lösungen zu ausgeschriebenen Problemstellungen werden von den profitierenden Unternehmen durch ein zuvor festgelegtes Preisgeld honoriert. Essentiell für den Erfolg solch einer Plattform ist der Aufbau einer heterogenen Experten-Community. Gerade



durch das Zusammenführen von Kompetenzen und Wissen unterschiedlicher Fachrichtungen erhöht sich die Wahrscheinlichkeit zur Lösungsfindung enorm. Auch können durch den Austausch mit der Community neue Kooperationen angestoßen werden.

Ein prototypischer Prozessablauf einer Innovationsplattform lässt sich anhand der unten stehenden Abbildung nachzuvollziehen. Nachdem eine ungelöste

Fragestellung im Unternehmen identifiziert und mit Unterstützung des Intermediärs ausformuliert wurde, wird diese auf der Plattform eingestellt und über verschiedene zielgruppenspezifische Kommunikationskanäle beworben. Von Solvern erstellte und eingereichte Lösungen werden unter Zuhilfenahme der Einreichungskriterien geprüft und ausgewählt. Die Nutzungsrechte für die gewählte Lösung gehen nach Auszahlung des Preisgeldes an das lösungssuchende Unternehmen über.



Die Projektphase

Medical Valley Innovation wurde im Sommer 2014 in einer dreimonatigen Projektphase pilotiert. In dieser Zeit wurden vier Innovationsherausforderungen von drei Unternehmen auf der Plattform online gestellt. Die Fragestellungen waren heterogen und adressierten sowohl technische als auch prozess- und kommunikationsorientierte Problemstellungen. Durch die Einreichungen aus

der Community konnten alle Fragen gelöst werden. Somit lieferten sie einen wertvollen Beitrag für die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen der Seeker. Beispielsweise wird auf Grundlage der Gewinnerbeiträge ein innovatives Vermarktungskonzept für eine App zur personalisierten Medikation im Kindesalter implementiert. Des Weiteren wurde ein Prototyp eines besonders kostengünstigen und handlichen Musterprojektors entwickelt.



Musterprojektor
Wie können in einem definierten Sichtfeld (pseudo-)zufällige, sich nicht wiederholende, monochromatische Lichtmuster generiert werden?

3.100 €

MEHR LESEN



Neue Anwendungen für 3D-Kameras
Was könnten neue Anwendungsbereiche für Echtzeit 3D-Kameras (Kinect, Time-of-Flight, usw.) in medizinischen oder verwandten Bereichen sein?

1.000 €

MEHR LESEN



Prozessoptimierung Radiologie
Wie kann der Prozess einer Patientenuntersuchung mit bildgebenden Verfahren so optimiert werden, dass größtmögliche Effizienz gewährleistet ist?

5.000 €

MEHR LESEN



Vermarktung einer Medizinplattform
Wie kann eine neue Plattform für personalisierte Medizin im Kindesalter möglichst erfolgreich lanciert und vermarktet werden?

5.000 €

MEHR LESEN

Ausgeschriebene Fragestellungen auf der Plattform.

Die Solver Community setzte sich äußerst heterogen zusammen. Unternehmer und leitende Angestellte waren ebenso unter den Lösern vertreten wie Doktoranden und Studenten. Neben den vielen Lösungsausarbeitungen aus der Metropolregion Nürnberg waren Einreichungen aus dem gesamten Bundesgebiet zu verzeichnen. Auch international konnte Medical Valley Innovation Aufmerksamkeit verzeichnen. So konnte ein Team aus Istanbul eine Innovationsherausforderung für sich entscheiden. Die Auszeichnung der Gewinner

erfolgte im Rahmen der Mitgliederversammlung des Medical Valley EMN e.V. durch Herrn Dr. Christoph Pinkwart, dem stellvertretenden Leiter des Projektträgers ITZB Nürnberg.

Durchgeführt wurde das Vorhaben durch den Medical Valley EMN e.V., die innosabi GmbH und den Lehrstuhl Wirtschaftsinformatik insb. Innovation und Wertschöpfung der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg.



Auszeichnung der Gewinner der Innovationswettbewerbe.

STATEMENTS DER SEEKER

Die drei Seeker der Projektphase hatten zuvor noch keine Erfahrungen mit Open Innovation. Während das Interesse der Seeker am Konzept Open Innovation von Beginn an groß war, so waren sie teils auch skeptisch, ob über die Online-Plattform in der kurzen Zeit überzeugende Problemlösungen generiert werden können. Nach Abschluss des Projekts kommentieren sie die Ergebnisse wie folgt:

„Die Gewinnereinreichung zeichnet sich besonders dadurch aus, dass der Einfluss aktueller Megatrends auf die Radiologie detailliert diskutiert wird. Wir nutzen diesen Input, um unsere Verbundpartner im VRNZ fit für die Zukunft zu machen.“

Klaus Böhm,
Geschäftsleitung VRNZ e.V.

„Wir waren anfangs skeptisch, ob eine sehr spezifische, technische Fragestellung über die Plattform gelöst werden kann. Doch von der Gewinnereinreichung sind wir schlichtweg begeistert.“

Dr.-Ing. Christian Schaller,
Geschäftsführer Metrilus GmbH

„Über Medical Valley Innovation haben wir in kurzer Zeit sehr spannende und kreative Konzeptvorschläge für die Markteinführung unseres Produktes erhalten. Im nächsten Schritt werden nun die besten Ideen implementiert.“

Dr. Josef Scheiber,
Geschäftsführer BioVariance GmbH

AUSBLICK

Spitzencluster wie das Medical Valley Europäische Metropolregion Nürnberg (EMN) haben den Nachweis erbracht, dass sie zur Wirtschafts- und Innovationskraft signifikante Beiträge leisten können. Allein im Rahmen des BMBF-Spitzenclusters „Exzellenzzentrum für Medizintechnik“ wurden in 45 F&E-Projekten Produkte und Dienstleistungen entwickelt, die zu einem Marktvolumen von deutlich mehr als 1 Mrd. € führen können.

Medizintechnik basiert auf einem breiten Technologie- und Kompetenzportfolio. Wichtige Schlüsseltechnologiebereiche für die im Cluster Medical Valley EMN tätigen Unternehmen und wissenschaftlichen Institutionen sind Elektronik, Informations- und Kommunikationstechnik, Optische Technologien und Neue Materialien. Häufig ist es wettbewerbsentscheidend, wenn in neuen Produkten und Dienstleistungen der Medizintechnikunternehmen mehrere innovative Techniken gleichzeitig zum Einsatz kommen. Solche komplexen Lösungen können als Trendsetter den Markt erobern.

Im Medical Valley EMN sollen deshalb Technologien transdisziplinär und forschungsbasiert weiter-

entwickelt werden – ein Kernaspekt unserer Open Innovation-Aktivitäten. Hierzu möchten wir nicht nur Akteure im Medical Valley EMN adressieren, sondern über Branchen- und Cluster Grenzen hinweg führende Innovationssysteme miteinander verbinden, um nachhaltig neue Produkt- und Dienstleistungsinnovationen zu stimulieren. Ausgewählte Beispiele unserer Aktivitäten in den letzten Jahren sind der Ideenwettbewerb „CARBON IM BETON, IM AUTO, IM ALL – WARUM NICHT AUCH IN GESUNDHEITSPRAGEN?“ mit dem Spitzencluster MAI Carbon oder das gemeinsame go cluster-Projekt „Aufbau einer cross-sektoralen Innovations-Community für die P4-Medizin“ mit dem Spitzencluster m4. Diesen eingeschlagenen Weg wollen wir von Medical Valley EMN in den nächsten Jahren konsequent weitergehen und vermehrt auch internationale Innovationspartnerschaften eingehen. Zukünftig wird das Medical Valley EMN deshalb verstärkt Ideations- und Open Innovation-Projekte an der Schnittstelle von Medizintechnik zu anderen Branchen durchführen.

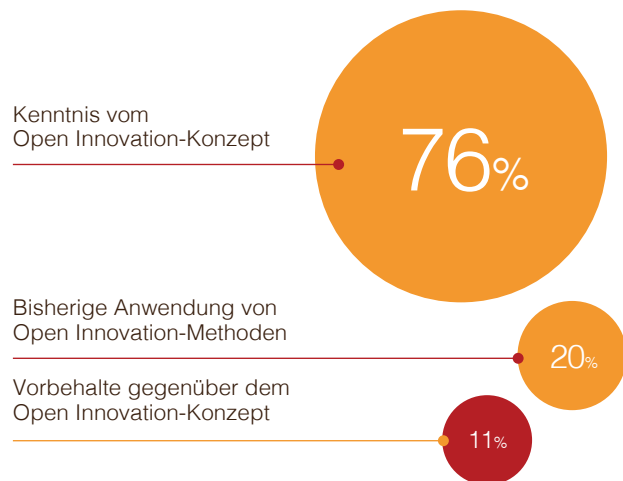
ZAHLEN UND FAKTEN ZU MEDICAL VALLEY INNOVATION

Ist Open Innovation bereits im Medical Valley EMN angekommen? Diese und weitere Fragen werden in dem folgenden Interview beantwortet. Zusätzlich werden die Meinungen, Anforderungen und Erwartungen sowohl von Seiten der Seeker als auch der Solver an die Innovationsplattform Medical Valley Innovation wiedergegeben. So entsteht ein umfassender Überblick zum Status Quo bezüglich Open Innovation im Medical Valley EMN.

Wie bekannt ist das Open Innovation-Konzept im Medical Valley EMN?

Von den befragten Unternehmen des Medical Valley EMN haben 76% Kenntnis vom Open Innovation-Konzept. Jedoch haben nur 20% der Unternehmen Methoden der Open Innovation bereits eingesetzt. Die überwiegende Mehrheit dieser Unternehmen plant aufgrund von positiven Erfahrungen Open Innovation-Methoden auch weiterhin im Entwicklungsprozess zu nutzen. Insgesamt besteht somit noch Potenzial zur weiteren Popularisierung von Open Innovation.

Demgegenüber hegen 11% der befragten Unternehmen Vorbehalte, wie z. B. zu hohe Komplexität und einen fehlenden ersichtlichen Mehrwert für ihr Unternehmen oder sehen das Konzept eher im Konsumgütermarkt als in der Industrie verankert.

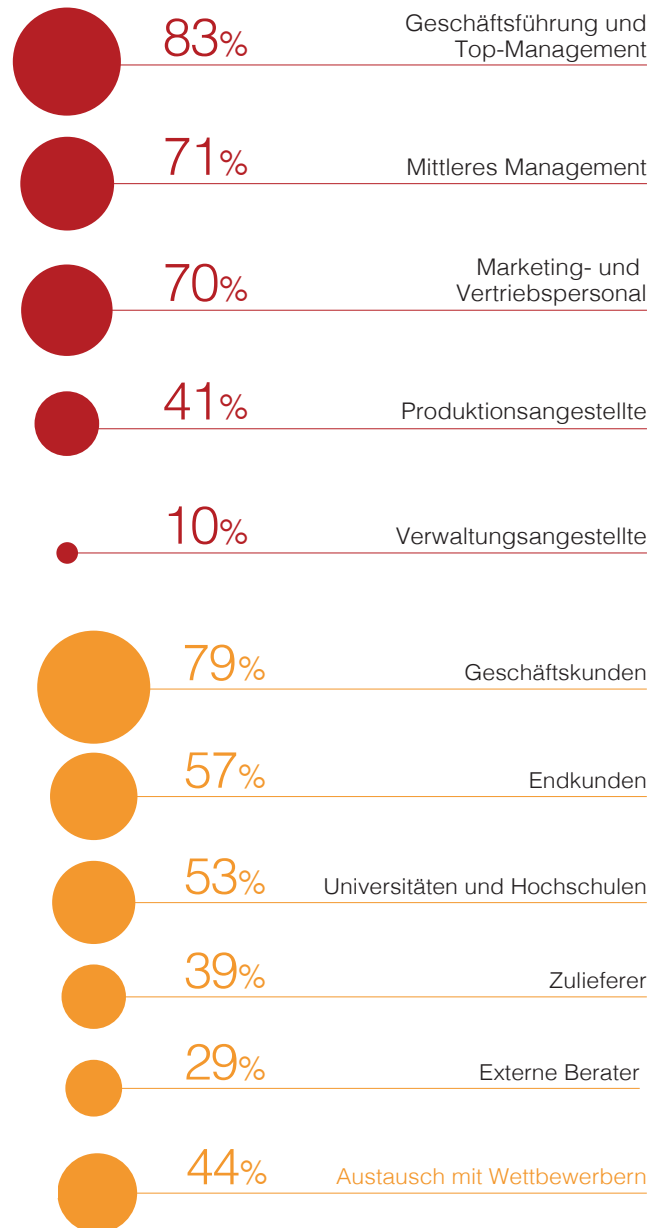


Wer ist unternehmensintern neben den F&E-Abteilungen in Entwicklungsprozessen involviert?

Bei dem Großteil der Unternehmen ist die Geschäftsführung sowie das Top-Management umfassend in die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen involviert. Weiterhin sind das mittlere Management sowie das Marketing-/Vertriebspersonal in besonderer Weise integriert. Dahingegen spielen Angestellte in der Produktion und der Verwaltung eine weniger prominente Rolle in internen Entwicklungsprozessen.

Welche externen Akteure beziehen Unternehmen in ihre Innovationsprozesse mit ein?

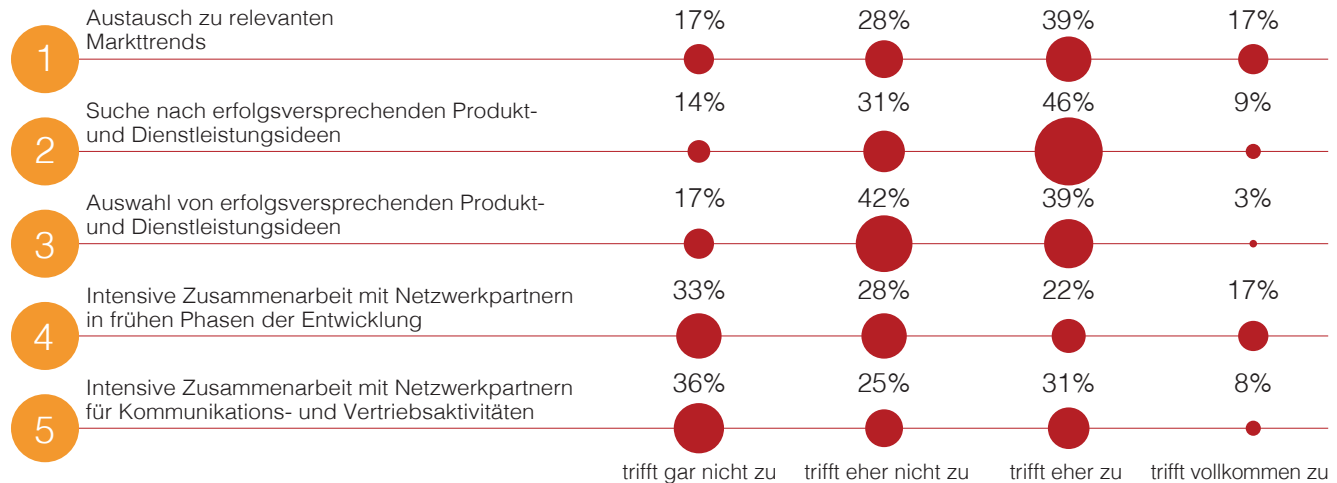
In Rahmen dieser Umfrage stellte sich heraus, dass die Unternehmen des Medical Valley EMN vor allem mit Geschäftskunden im Entwicklungsprozess zusammenarbeiten. Zusätzlich werden in abgestufter Reihenfolge Endkunden sowie Universitäten und Hochschulen einbezogen. Darüber hinaus wird noch die Expertise von Zulieferern und externen Beratern angefragt. Direkte Konkurrenten werden nicht in konkrete Entwicklungsprojekte integriert. Jedoch erfolgt bei knapp der Hälfte der befragten Unternehmen ein gelegentlicher Austausch mit Wettbewerbern zu innovationsrelevanten Themen.



Welche Rolle spielen Unternehmenskontakte, die über das Netzwerk des Medical Valley EMN geschlossen wurden, für Entwicklungsprozesse?

Ein Großteil der befragten Unternehmen tauscht sich bereits zu einem gewissen Grad mit den Netzwerkpartnern des Medical Valley EMN zu relevanten Markttrends aus. Darüber hinaus verwendet ebenso die Mehrheit die Expertise des Netzwerks sowohl für die Suche als auch für die Auswahl von

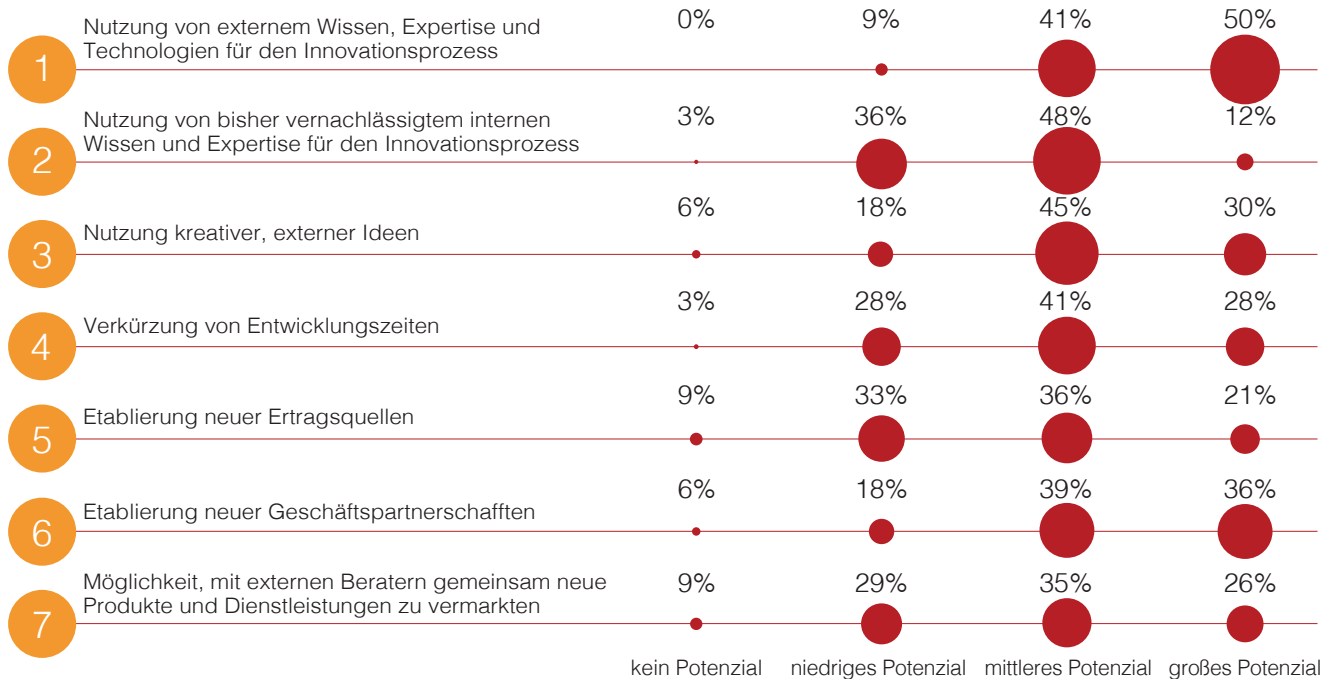
erfolgsversprechenden Produkt- und Dienstleistungsideen. Eine intensive Form der Zusammenarbeit unter Netzwerkpartnern in frühen Phasen der Entwicklung von neuen Produkten und Dienstleistungen wird von deutlich weniger Unternehmen des Medical Valley EMN angewandt. Das Gleiche gilt auch für kooperative Kommunikations- und Vertriebsaktivitäten bei der Markteinführung neuer Produkte oder Dienstleistungen.



Wie beurteilen Unternehmen des Medical Valley EMN das Potenzial von Open Innovation?

Open Innovation birgt laut einer Mehrheit der Unternehmen ein großes bzw. mittleres Potenzial, externe Expertise und Technologien für die eigenen Innovationsprozesse zu erlangen. Mehr als die Hälfte sehen darüber hinaus explizit die Möglichkeit, bislang vernachlässigtes internes Wissen (z. B. von Mitarbeitern außerhalb der F&E-Abteilung) aktivieren zu können. Ebenso erwarten drei Viertel der Unternehmen, mittels Open Innovation kreati-

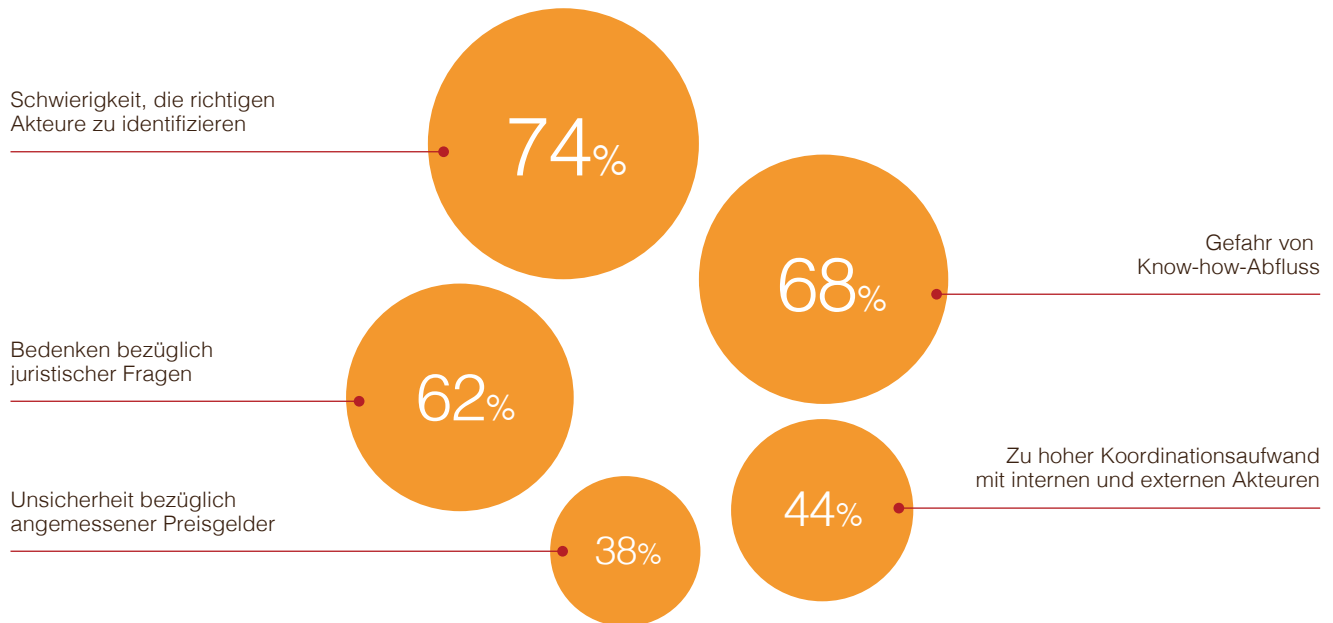
ve und neuartige Ideen von externen Akteuren für sich zu gewinnen. Durch die Nutzung von Open Innovation erkennen die Unternehmen zudem auch konkrete ökonomische Potenziale. So erwarten sie eine Verkürzung der Entwicklungszeiten und sehen die Möglichkeit, neue Ertragsquellen zu erschließen sowie neue Geschäftspartnerschaften etablieren zu können. Des Weiteren halten es mehr als die Hälfte der Unternehmen für möglich, im Rahmen von Open Innovation durch die Kooperation mit externen Partnern gemeinsam neue Produkte und Dienstleistungen vermarkten zu können.



Welche Gründe halten Unternehmen bislang davon ab, Open Innovation-Methoden zu nutzen?

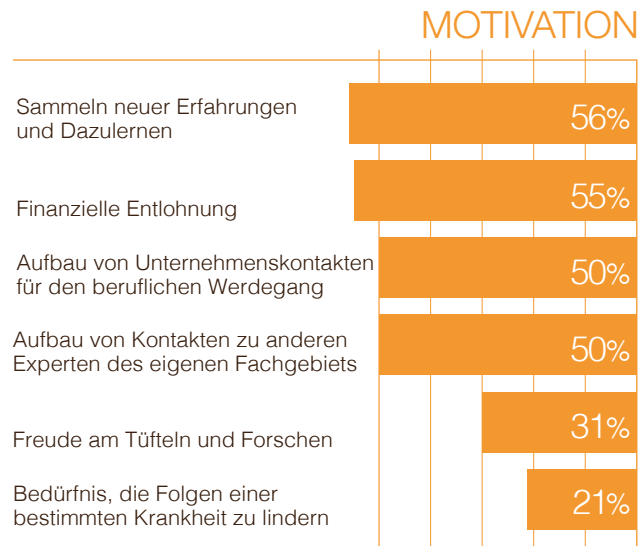
Die richtigen Akteure für eine Zusammenarbeit zu identifizieren, gilt den Unternehmen als größtes Hindernis. Knapp zwei Drittel befürchten einen Abfluss von Know-how durch die Verwendung von Open Innovation-Methoden. Bei mehr als der Hälfte der befragten Unternehmen bestehen

auch Bedenken bezüglich juristischer Fragen. Als weiteren Hinderungsgrund sehen Unternehmen zusätzlich einen zu hohen Koordinationsaufwand bei der Interaktion mit einer Vielzahl von internen und externen Akteuren, die Teil des Open Innovation-Prozesses sind. Auch tun sich Entscheidungsträger mitunter schwer, ein angemessenes Preisgeld festzusetzen.

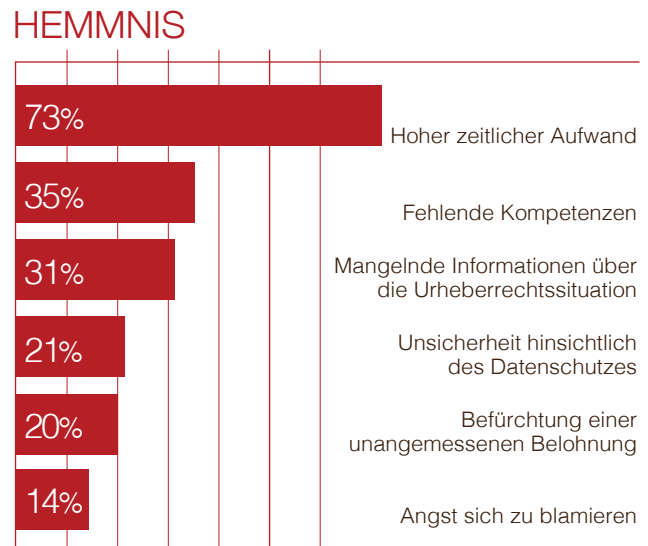


Was motiviert Experten verschiedenster Fachrichtungen an Innovationswettbewerben teilzunehmen und Lösungsansätze auszuarbeiten?

Das Sammeln neuer Erfahrungen und das Dazulernen werden gleichwertig mit der finanziellen Entlohnung als Motivationsgrund genannt. Auch spielen für die Hälfte der Experten nicht-monetäre Motive, wie der Aufbau von Unternehmenskontakten für den beruflichen Werdegang eine Rolle. Des Weiteren verfolgt jeder zweite Befragte das Ziel, Kontakte zu anderen Experten des eigenen Fachgebiets aufzubauen. Als nächstes wird Neugierde

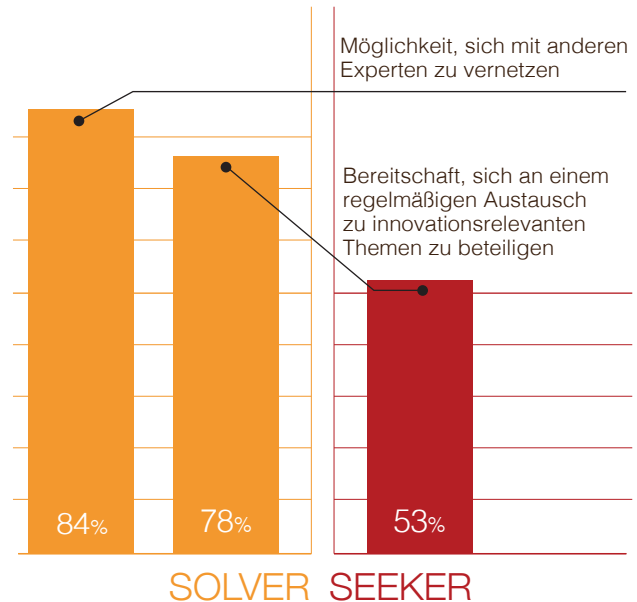


genannt sowie die Freude am Tüfteln und Forschen betont. Ein Fünftel der Befragten hat auch den Wunsch durch die ausgearbeitete Lösung, die Folgen einer spezifischen Krankheit zu lindern. Als größtes Hemmnis für die Teilnahme an Wettbewerben wird der hohe zeitliche Aufwand gesehen. Zusätzlich werden fehlende Kompetenzen, mangelnde Informationen über die Urheberrechtssituation sowie Unsicherheiten bezüglich des Datenschutzes genannt. Ein Fünftel der Befragten befürchtet zudem eine unangemessene Entlohnung. Vereinzelt bestehen auch Bedenken, sich durch falsche Beiträge zu blamieren.



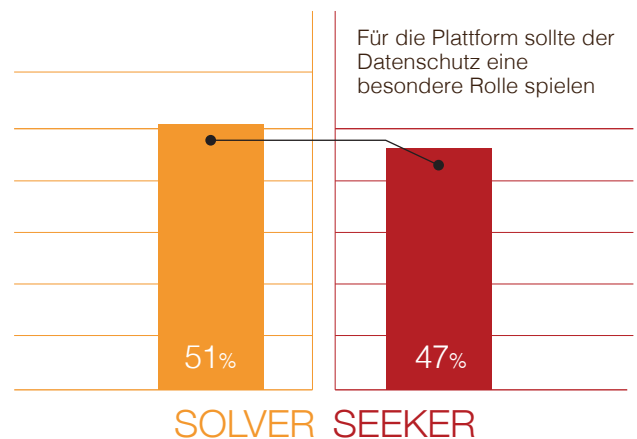
Wünschen sich Solver, bei der Lösungserstellung untereinander zu kooperieren?

Die große Mehrheit der Solver wünscht sich die Möglichkeit, während des Lösungsprozesses mit anderen Wettbewerbsteilnehmern zu interagieren. Vor allem besteht Interesse, untereinander Kontakt aufnehmen und Fragen und Antworten austauschen zu können. Diese Erkenntnis geht einher mit der Bereitschaft von vielen Solvern, über die Plattform an einem kontinuierlichen Austausch zu innovationsrelevanten Themen teilzunehmen. Das Interesse seitens der lösungssuchenden Unternehmen ist diesbezüglich deutlich geringer.



Welche Rolle spielt der Datenschutz bei der Nutzung einer Innovationsplattform für Seeker und Solver?

Entgegen unserer Erwartung spielt der Datenschutz sowohl für Unternehmen als auch für die Experten keine übergeordnete Rolle. Nur jeder zweite Befragte würde hochqualitative Datensicherheit bevorzugen, wenn dafür gegebenenfalls Zusatzkosten anfallen.



Geführt wurde das Interview mit Christofer Daiberl und Sascha Julian Oks. Als wissenschaftliche Mitarbeiter und Doktoranden am Lehrstuhl Prof. Dr. Kathrin M. Möslein, Wirtschaftsinformatik insb. Innovation und Wertschöpfung an der Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg waren sie für die projektbegleitende Forschung zuständig.

Die Antworten des Interviews basieren auf einer quantitativen Online-Befragung, die im Projektzeitraum über die Plattform Medical Valley Innovation geteilt wurde. Insgesamt haben 205 Teilnehmer die Fragen beantwortet, wovon 27% Unternehmensvertreter aus dem Medical Valley EMN waren (n=55). Die restlichen 73% setzten sich aus unabhängigen Experten zusammen (n=150).



Christofer Daiberl



Sascha Julian Oks

HANDLUNGSEMPFEHLUNGEN ZUR NUTZUNG VON OPEN INNOVATION

Was ist bei der Nutzung von Open Innovation-Methoden zu beachten? Basierend auf den Forschungsergebnissen und den Projekterfahrungen möchten wir im Folgenden einige Handlungsempfehlungen für das Management von Open Innovation aufzeigen.

Open Innovation ist kein Selbstläufer

Der Erfolg des Projekts hängt stark vom Engagement und Input des Seekers ab. Demnach ist es wichtig, dass für das Open Innovation-Projekt konkrete Verantwortlichkeiten und ein ausreichendes Zeitbudget geschaffen wird. Viele Solver erarbeiten ihre Einreichungen vor allem in ihrer Freizeit. Aus diesem Grund ist es essentiell, ihnen eine angemessene Wertschätzung entgegen zu bringen, um die Motivation hochzuhalten. Hierzu gehört sowohl ein vertrauensvoller Dialog als auch die zeitnahe Beantwortung offener Fragen, um sicherzustellen, dass Lösungsvorschläge möglichst genau den Unternehmensanforderungen entsprechen.

Ein angemessenes Preisgeld bestimmen

Wir haben festgestellt, dass die meisten Unternehmen Schwierigkeiten damit haben, ein angemessenes Preisgeld für die Lösung ihrer Innovationsherausforderung festzulegen. Natürlich ist es vor Markteinführung schwierig, den Wert einer Entwicklung genau zu bestimmen. Hierzu empfehlen

wir die Regel, ein Drittel der zu erwartenden Kosten auszuschreiben, die eine Eigenentwicklung verursachen würde.

Eine allgemeinverständliche Problembeschreibung sicherstellen

Ein weiterer wichtiger Aspekt ist, das Verständnis der Fragestellungen visuell zu unterstützen. Im Projektverlauf war es auffällig, dass Unternehmen häufig von einem ähnlichen Kenntnisstand der Solver ausgehen und die Formulierung der Fragestellungen daher selten allgemeinverständlich ist. Häufig sind es jedoch genau Solver aus anderen Fachrichtungen, die eine zündende Idee für die Problemlösung haben. Dies liegt daran, dass sie besonders unvoreingenommen sind und mit einem anderen Blickwinkel die Innovationsherausforderung angehen. Daher ist es wichtig, allgemeinverständliche Texte mit visuellen Inhalten zu ergänzen, um Missverständnisse zu vermeiden.

Unerwünschten Wissensabfluss verhindern

Häufig befürchten Unternehmen durch die Nutzung von Open Innovation-Plattformen, eigene Entwicklungen zu signalisieren und somit Wettbewerbsvorteile zunichtezumachen. Um dies zu verhindern, gibt es verschiedene Strategien, welche abhängig vom konkreten Unternehmenskontext und der Innovationsherausforderung eingesetzt

werden können. Neben der Möglichkeit Fragestellungen anonym auszuschreiben, kann der Kontext der Problemlösung durch entsprechende Formulierungen verschleiert werden. Auch können beispielsweise nur spezifische Teilkomponenten einer geplanten Systemlösung ausgeschrieben werden, ohne auf das Gesamtsystem einzugehen. Da der Datenschutz bei Innovationsherausforderungen eine besondere Rolle spielt, sollte auf die Nutzung zertifizierter Serverlösungen geachtet werden.

Objektive Einreichungs- und Bewertungskriterien formulieren

Damit Solver bei der Erstellung von Lösungen effektiv vorgehen können, sind eindeutige und nach Veröffentlichung fixe Einreichungs- und Bewertungskriterien unerlässlich. Aus diesem Grund muss bei der Formulierung ein besonderes Augenmerk auf Objektivität und Konformität mit der Zielerreichung gelegt werden. Unterstützung können sie dabei von Open Innovation-Experten erhalten, die als Intermediär sowohl mit den Anforderungen und Bedürfnissen der Seeker als auch der Solver vertraut sind. Bei juristischen Fragen sollte darüber hinaus Beratung durch Anwälte mit Expertise im Bereich Open Innovation bzw. des Patentrechts eingeholt werden.

BUCHEMPFEHLUNGEN ZUM THEMA OPEN INNOVATION

Leading Open Innovation

Anne Sigismund Huff, Kathrin M. Möslein,
Ralf Reichwald

Fundierte und zugleich praxisorientierte Erkenntnisse für die Gestaltung, Implementierung und das Management von Open Innovation.



Crowdsourced Innovation

Revolutionizing Open Innovation with
Crowdsourcing

Catharina van Delden

Eine "Hands-On"-Anleitung und Best Practice-Darstellung, wie Unternehmen ihre Kunden und andere externe Akteure in ihre Innovationsprozesse einbeziehen können.



Opening up healthcare innovation

Innovation solutions for a 21st century healthcare system

John Bessant, Christoph Künne,
Kathrin M. Möslin

Innovative Lösungsansätze für die Herausforderungen einer modernen Gesundheitsversorgung sowie Implikationen zu deren Umsetzung.



Die Unternehmung

Special Issue „Open Innovation for the Greater Good“

Kathrin M. Möslin, Anne-Katrin Neyer

Eine Zusammenstellung von Beiträgen, die verdeutlichen, wie durch Open Innovation-Ansätze das Gemeinwohl profitieren kann.



ANSPRECHPARTNER

Medical Valley EMN e.V.

Marco Wendel
Henkestraße 91
91052 Erlangen
+49 (0) 9131 5302863
marco.wendel@medical-valley-emn.de
www.medical-valley-emn.de

innosabi

Moritz S. Wurfbaum
Widenmayerstraße 50
80538 München
+49 (0) 89 12228070
moritz.wurfbaum@innosabi.com
www.innosabi.com

Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik, insb. Innovation und Wertschöpfung

Prof. Dr. Kathrin M. Möslein
Lange Gasse 20
90403 Nürnberg
+49 (0) 911 5302284
kathrin.moeslein@fau.de
www.prof-moeslein.de

IMPRESSUM

Herausgeber

Prof. Dr.-Ing. Erich R. Reinhardt, Prof. Dr. Kathrin
M. Möslein (2015)

Vi.S.d.P.

Prof. Dr.-Ing. Erich R. Reinhardt

Redaktion

Sascha Julian Oks
Christofer Daiberl

Kontakt

Medical Valley EMN e.V.
Henkestraße 91
91052 Erlangen
+49 (0) 9131 5302863
team@medical-valley-emn.de
www.medical-valley-emn.de

Druck

Druckhaus Haspel Erlangen e.K.
Willi-Grasser-Straße 13a
91056 Erlangen

Design

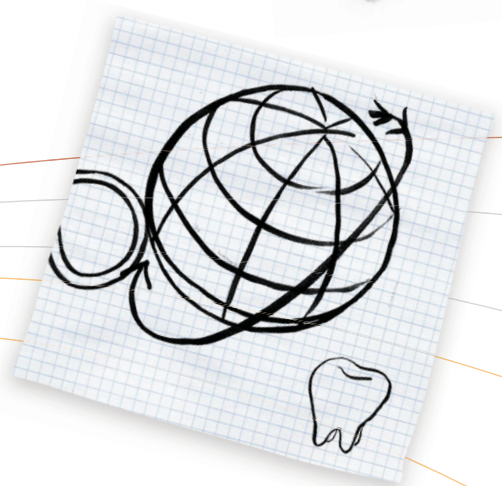
Sascha Julian Oks
Julia Gackstetter
Julia Lindt

NOCH MEHR LUST AUF OPEN INNOVATION?

www.Patient-Innovation.com

ist eine internationale Open Innovation-Plattform, auf der Patienten, Angehörige, Mediziner und andere Innovatoren höchst innovative Lösungen für den Umgang mit Beeinträchtigungen und Erkrankungen miteinander entwickeln, diskutieren und teilen. Machen Sie mit!





Gefördert durch



Bayerisches Staatsministerium für
Wirtschaft und Medien, Energie
und Technologie