



Ausschreibung «NTN – Innovation Booster»: Förderperiode 2021–2024

Das Wichtigste in Kürze

Dieses Dokument beschreibt die Zielsetzung und das Konzept der 3. Ausschreibung für Beiträge an nationale thematische Netzwerke gemäss Art. 31-33 der Beitragsverordnung Innosuisse vom 20. September 2017 (SR [420.231](#)), für die Periode 2021-2024. Um der Neupositionierung dieses Instruments des Wissens- und Technologietransfers Rechnung zu tragen, wird in der Folge nur noch von «NTN – Innovation Booster» gesprochen.

«NTN – Innovation Booster»: Bezeichnet die durch die Innosuisse finanzierten individuellen Initiativen, die zum Ziel haben, die Innovationstätigkeiten zu einem ausgewählten Thema durch konkrete Ideenentwicklung und -testung anzukurbeln («boost»). Die Initiativen nennen sich «NTN – Innovation Booster – *Beschreibung des Innovationsthemas*».

Die neue Unterstützungsmassnahme bezweckt nicht mehr, den Aufbau von Strukturen und Netzwerken zu finanzieren, wie dies noch bei den nationalen thematischen Netzwerken der früheren Ausschreibungen der Fall war. Beiträge werden neu an den Aufbau und Betrieb von Aktivitäten zur Förderung des Wissens- und Technologietransfers und an die Entwicklung und den Test von neuartigen Innovationsideen durch Dritte gewährt, soweit die Ideen aus den Aktivitäten der «NTN – Innovation Booster» entstanden sind und das Potenzial zur Schaffung eines nachhaltigen Mehrwerts haben.

Konsortien (aus bestehenden Organisationen und Strukturen) übernehmen die Verantwortung für die Durchführung eines «NTN – Innovation Boosters». Dabei gibt es folgende Rollenverteilung:

Konsortium: Jeder einzelne «NTN – Innovation Booster» wird durch ein Konsortium getragen, welches aus Vertretern der relevanten Akteure aus Hochschulen sowie der Wirtschaft und Gesellschaft besteht, die zusammen die Verantwortung für die erfolgreiche Durchführung einer solchen Initiative übernehmen wollen. Das Konsortium ist daher die Trägerschaft eines «NTN – Innovation Boosters» und repräsentiert diesen gegen aussen. Die Rollen der Konsortiumsmitglieder werden im Gesuch beschrieben und die Mitglieder bestätigen ihr Engagement mittels Unterstützungserklärungen, welche dem Gesuch beigelegt werden.

Leading House: Ist eine nicht gewinnorientierte Organisation, welche gegenüber der Innosuisse und stellvertretend für das Konsortium als Gesuchsteller auftritt. Das Leading House übernimmt gegenüber der Innosuisse die Verantwortung für die Abwicklung der Initiative.



Inhaltsverzeichnis

1	Management Summary	3
2	Glossar	5
3	Konzept	7
3.1	Motivation – warum diese neue Initiative?	7
3.2	Ziele	8
3.2.1	Bilden von Innovationsteams	8
3.2.2	Entwickeln von konkreten Resultaten und Entscheidungsgrundlagen	8
3.2.3	Methodische Unterstützung im Innovationsprozess	8
3.2.4	Förderung von «Open Innovation»	9
3.2.5	Unterstützung bei der weiteren Umsetzung	9
3.2.6	Fokus auf die Unterstützung von KMU	9
3.3	Erwartete Wirkung	9
3.4	An wen richtet sich diese Ausschreibung?	10
3.5	Umsetzung	11
3.5.1	Themensetzung	11
3.5.2	Zusammenstellen von Innovationsteams	12
3.5.3	Ideengenerierung, Testen der Ideen	13
3.5.4	Einbettung der Ideen in die Unternehmensstrategie	13
3.5.5	Offene Innovationskultur	14
3.5.6	Methodische Unterstützung	14
3.5.7	Unterstützung bei der weiteren Umsetzung	15
4	Anhang	18
4.1	Thematische Fachveranstaltungen	18
4.2	Umsetzungsbeispiele	19
4.3	KMU-Unterstützung durch die Swiss RIS Community	30



1 Management Summary

Aufkommende neue Technologien und themen- bzw. branchenübergreifende Geschäftsmodelle bieten Schweizer Unternehmen – insbesondere KMU – interessante Zukunfts- und Wachstumsmöglichkeiten. Die «NTN – Innovation Booster» sollen KMU dank der Zusammenarbeit mit Partnern entlang der Wertschöpfungskette und dem Einbezug von Wissen, Kompetenzen und Technologien der Hochschulen Wettbewerbsvorteile verschaffen. Dabei sollen neben inkrementellen Innovationen vermehrt auch radikalere Innovationsideen gefördert werden. Deshalb ruft die Innosuisse interessierte Partner auf, sich gemeinsam als Konsortium für die Durchführung eines thematischen «NTN – Innovation Boosters» zu bewerben.

Was sind «NTN – Innovation Booster»?

Die «NTN – Innovation Booster» bringen auf nationaler Ebene interessierte Teams aus Hochschulen, der Wirtschaft und der Gesellschaft rund um ein konkretes Innovationsthema zusammen und stimulieren die Entstehung und das Testen konkreter Innovationsideen. Es sollen Themen von volkswirtschaftlicher Relevanz innovativ angegangen werden. Dabei geben neue wissenschaftliche Erkenntnisse wichtige Impulse und können in absehbarer Zeit zur Einführung von Prozess-, Produkt- oder Dienstleistungsinnovationen führen. Die neuartigen Anwendungen können sowohl die Industrie als auch den Dienstleistungsbereich betreffen.

Welches sind die thematischen Schwerpunkte?

Jeder «NTN – Innovation Booster» hat seinen eigenen thematischen Schwerpunkt, welcher durch das Konsortium festgelegt wird. Der Begriff «Innovationsthema» kann dabei breit ausgelegt werden und neben technologiebasierten Innovationsthemen Themen aus den Bereichen «Geschäftsmodellinnovationen», «Innovationskultur» oder «Innovationsmethoden» beinhalten.

Das übergeordnete Thema jedes «NTN – Innovation Boosters» wird unter Einbezug relevanter Akteure definiert, um sicherzustellen, dass das Thema eine hohe Bedeutung hat und sowohl bei Hochschulen als auch bei den Umsetzungspartnern¹ auf grosses Interesse stösst.

Wie funktioniert ein «NTN – Innovation Booster»?

Im Rahmen eines «NTN – Innovation Boosters» werden gemeinsam wesentliche Kundenbedürfnisse angesprochen, neue Lösungsansätze entwickelt und zukünftige Geschäftsfelder diskutiert. Ziel ist es, konkrete, verifizierbare Lösungs-, Produkt- und Dienstleistungskonzepte zu entwickeln. Innovationsideen sollen von Anfang an alle wichtigen Aspekte berücksichtigen und beziehen im Hinblick auf eine erfolgreiche Markteinführung sowohl die Kundenbedürfnisse als

¹ Definition s. Glossar



auch die Rahmenbedingungen der Umsetzungspartner von Anfang an aktiv in die Überlegungen mit ein. Das Kundenbedürfnis, die Machbarkeit und die Wirtschaftlichkeit sollen dabei im Zentrum der «NTN – Innovation Booster» stehen.

Im Rahmen dieses Prozesses stellt ein «NTN – Innovation Booster» ausgewählten Innovationsteams für die Entwicklung und das Testen von neuartigen Ideen direkte finanzielle Mittel zur Verfügung. Dadurch wird ein agiler Prozess begünstigt und die Ideenqualität kontinuierlich verbessert. Zudem werden das gemeinsame Lernen und der Erfahrungsaustausch zwischen den Teams gezielt gefördert und Unterstützungsmöglichkeiten für die spätere Weiterentwicklung der Innovationsidee aufgezeigt.

Die «NTN – Innovation Booster» sind ein Teil der Innovationskette und nutzen vorhandene Synergien. Dabei fokussieren sie – von der Themenauswahl bis zu weitergehender Unterstützung ausserhalb des «NTN – Innovation Boosters» – auf die Bedürfnisse der Innovationsakteure.

Die Ausschreibung

Die Innosuisse ruft interessierte Partner auf, sich für die Durchführung eines 4-jährigen «NTN – Innovation Boosters» zu bewerben. Die jährliche finanzielle Unterstützung eines «NTN – Innovation Boosters» kann bis zu CHF 500'000 betragen. Voraussichtlich werden in der Förderperiode 2021–2024 acht bis zehn thematisch unterschiedliche «NTN – Innovation Booster» unterstützt werden.

Die Unterstützung durch Innosuisse stützt sich auf die Möglichkeit, Beiträge an nationalen thematischen Netzwerke (Bezeichnung der bis anhin geförderten Netzwerktätigkeiten) gemäss den Artikeln 31-33 der Beitragsverordnung Innosuisse vom 20. September 2017 (SR 420.231) und den Vollzugsbestimmungen Netzwerke und Fachveranstaltungen vom 16. November 2017, zu sprechen



2 Glossar

Aktivitätenfinanzierung	Innosuisse-Mittel, welche eingesetzt werden, um den Aufbau und Betrieb der Aktivitäten zur Förderung des Wissens- und Technologietransfers zwischen Forschung, Wirtschaft und Gesellschaft eines «NTN – Innovation Boosters» zu finanzieren (Kommunikation, Organisation der Workshops, methodische Begleitung der Innovationsteams etc.).
Ideenfinanzierung	Innosuisse-Mittel, welche im Rahmen des «NTN – Innovation Boosters» für die direkte Austestung und Weiterentwicklung Erfolg versprechender Innovationsideen, die aus den Aktivitäten des «NTN – Innovation Booster» entstanden sind, eingesetzt werden.
Innovationsteams	Innovationsteams bestehen aus Umsetzungspartnern, Vertretern von Hochschulen und idealerweise Kunden, welche von den geplanten Innovationen profitieren sollen. Sie können auch weitere für die Entwicklung der Idee wichtige Akteure, bspw. Zulassungsbehörden, beinhalten.
Innovationsthema	Der Begriff «Innovationsthema» umfasst sowohl technologiebasierte Innovationen (bspw. Produkte, Services oder Prozesse) als auch konzeptionelle Innovationen (bspw. Geschäftsmodell, Organisation oder Kultur).
Konsortium	Ein Konsortium besteht aus Vertretern der relevanten Akteure aus Hochschulen sowie der Wirtschaft und Gesellschaft, die zusammen die Verantwortung für die erfolgreiche Durchführung eines «NTN – Innovation Booster» übernehmen wollen. Das Konsortium ist daher die Trägerschaft eines «NTN – Innovation Boosters» und repräsentiert diesen gegen aussen.
Leading House	Das Leading House ist eine nicht gewinnorientierte Organisation, welche gegenüber der Innosuisse und stellvertretend für das Konsortium als Gestaltsteller auftritt. Das Leading House übernimmt gegenüber der Innosuisse die Verantwortung für die Abwicklung der Initiative.
Umsetzungspartner	Umsetzungspartner sind jene Akteure, welche die Innovationsideen umsetzen und dadurch einen volkswirtschaftlichen Mehrwert schaffen. Dies können Start-ups, KMU oder grössere Firmen sein, welche Produkte oder Dienstleistungen anbieten und einen wirtschaftlichen Mehrwert schaffen. Dies können aber auch nicht gewinnorientierte Organisationen sein, wie beispielsweise Stadtverwaltungen, welche durch die Umsetzung von Innovationen einen gesellschaftlichen Mehrwert und eine Reduktion von öffentlichen Kosten bewirken können.
Vertreter von Hochschulen	Sind in erster Linie Angestellte der Hochschulen (Professorinnen und Professoren, Forschende etc.). Dieses Konzept bezieht jedoch auch Studierende mit ein, welche einen Beitrag zur Entwicklung von Innovationsideen leisten können und wollen.
Wissenschaftsbasierte Innovationen	Diese Innovationen enthalten auf wissenschaftlichen Erkenntnissen basierende Elemente, welche über den gängigen Stand der Technik oder des Wissens hinausgehen und einen Wissens- und/oder Technologieaustausch zwischen den Hochschul- und Umsetzungspartnern benötigen.

**Begriffe im Zusammenhang mit Innovationsmethoden:**

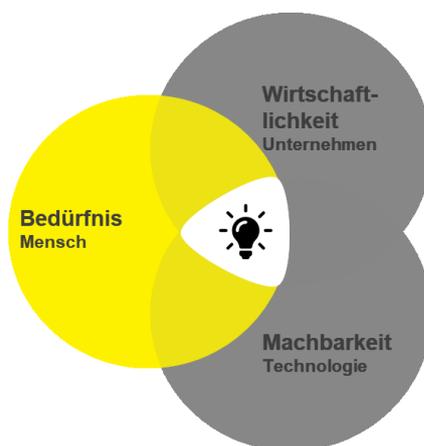
A/B-Test	A/B-Tests sind randomisierte Experimente mit zwei Varianten, A und B. Sie erlauben, zwei Versionen einer einzelnen Variablen zu vergleichen (typischerweise durch Testen der Reaktion eines Probanden auf Variante A gegenüber Variante B) und zu bestimmen, welche der beiden Varianten effektiver ist.
Braindates	Sind Einzel- oder Kleingruppensitzungen (auch bekannt als «Termine»), an welchen sich die Teilnehmenden mit überschneidenden Interessen austauschen. Die Teilnehmenden formulieren themenbezogene Angebote oder Fragen, die dann mit den Interessen anderer Teilnehmender abgeglichen werden (dies kann manuell oder über eine App geschehen). Das Ziel ist die Förderung des Lernens und des Networkings.
Designsprint	Ein agiler Ansatz, der Unternehmen helfen soll, durch Ideenfindung, Prototyping und Testen unkonventionelle Antworten auf wichtige Geschäftsfragen zu finden. Dieser Ansatz beinhaltet strategische Elemente, Designelemente und verhaltenswissenschaftliche Elemente.
«Dirty Prototype»	Eine erste, grobe Version einer Visualisierung oder physischen Umsetzung einer Idee, um darüber mit dem Nutzer ins Gespräch zu kommen. Dabei soll ein Minimum an Geld, Zeit und Ressourcen investiert werden.
Idea Napkin	Idea Napkin ist ein inspirierendes visuelles Denkinstrument, das ein einfaches, einheitliches Format für die Zusammenfassung und Kommunikation eines neuen Konzepts bietet.
Kamingespräche	Ein Kamingespräch ist ein informelles, aber strukturiertes Gespräch zwischen einem Moderator und einem Gast. Es ist eine einzigartige Gelegenheit, um die persönlichen Geschichten und Ideen des Sprechers kennenzulernen.
Mock-up	Die häufigste Anwendung von Mock-ups ist die Erstellung von einfachen Webapplikationen, die dem Endanwender zeigen, wie die digitale Lösung aussehen und funktionieren wird, ohne dass die Software oder die zugrunde liegende Funktionalität erstellt werden muss.
Pitching-Events	Sind eine Aneinanderreihung von Präsentationen, bei denen Teams ihre Ideen innerhalb kürzester Zeit (3–5 Minuten) vor Entscheidungsträgern präsentieren, um diese davon zu überzeugen.
Smoke-Test	Smoke-Test ist eine Technik, um eine Idee zu testen. Er zielt darauf ab, herauszufinden, ob eine Idee wirklich Kundeninteresse weckt und profitabel sein kann, bevor Geld, Zeit und Ressourcen in ihre Umsetzung und die Produktion investiert werden.
Storyboard	Durch diese Visualisierungstechnik können kurze Szenarien als eine Reihe von Skizzen, Illustrationen oder Fotocollagen erstellt werden, um auszudrücken, wie Konzepte von potenziellen Nutzern in vorgeschlagenen Situationen verwendet werden.
Wireframe	Ein Wireframe ist eine einfache Skizze, die zeigt, welche Funktionen dem Anwender offenstehen. Er stellt alle wichtigen Aspekte der endgültigen Lösung dar. Beispielsweise zeigt ein Wireframe einer Website die Navigation, die Hauptschaltflächen, die Spalten und die Platzierung verschiedener Elemente.

3 Konzept

3.1 Motivation – warum diese neue Initiative?

Aufkommende neue Technologien und Geschäftsmodelle bieten Schweizer Unternehmen interessante Zukunfts- und Wachstumsmöglichkeiten. Gleichzeitig können auch öffentliche Einrichtungen, wie beispielsweise Stadtverwaltungen oder Spitäler, erheblich von Innovationen in Bereichen wie Mobilität oder Digitalisierung profitieren.

Um das Potenzial dieser neuen Möglichkeiten voll zu nutzen, braucht es neben individuellen bilateralen Projekten auch Kooperationen in heterogenen und disziplinen- bzw. branchenübergreifenden Innovationsteams, wo unterschiedliche Kompetenzen zusammengeführt werden. Die Entwicklung tragfähiger Innovationen zeichnet sich dadurch aus, dass alle wesentlichen Aspekte von Anfang an in die Überlegungen einbezogen werden: Kundenbedürfnisse, Machbarkeit und Wirtschaftlichkeit.



Grafik 1: Konzept einer tragfähigen Innovation

Ein anderer wichtiger Aspekt einer tragfähigen Innovation ist die Frage, ob ein Unternehmen/eine Organisation über die Kapazität verfügt, um die Innovationsidee umzusetzen.

Die Innosuisse unterstützt gezielt die Entwicklung von wissenschaftsbasierten² Innovationen, welche aus der Zusammenarbeit zwischen Hochschulen und Umsetzungspartnern entstehen.

² Definition s. Glossar



Das Zusammenführen von wissenschaftlichen Erkenntnissen, neuesten Technologien, Marktwissen, strategischen Überlegungen und Umsetzungserfahrung erlaubt es, neue und konkrete Lösungen zu finden.

In diesem Kontext stellen die neuen «NTN – Innovation Booster» gemischten Innovationsteams Methoden und Mittel zur Verfügung, um gemeinsam neue innovative Ideen zu entwickeln und in der Frühphase zu testen.

3.2 Ziele

3.2.1 Bilden von Innovationsteams

Die «NTN – Innovation Booster» bringen verschiedene Interessierte aus Hochschulen sowie der Wirtschaft und Gesellschaft rund um ein relevantes Innovationsthema zusammen, stimulieren den Austausch zwischen ihnen und unterstützen die Bildung von heterogenen und disziplinen- bzw. branchenübergreifenden Innovationsteams.

3.2.2 Entwickeln von konkreten Resultaten und Entscheidungsgrundlagen

Gemeinsam werden themenrelevante Bedürfnisse angesprochen, neue Lösungsansätze entwickelt und zukünftige Geschäftsfelder diskutiert. Ziel ist es, konkrete verifizierbare Produkt- und Dienstleistungsideen und -konzepte zu entwickeln.

Im Rahmen dieses Prozesses stellt ein «NTN – Innovation Booster» den Innovationsteams, welche mindestens aus einem Hochschulvertreter und einem Umsetzungspartner bestehen, für die Entwicklung und das Testen von neuartigen Innovationsideen direkte finanzielle Mittel zur Verfügung. Dadurch wird ein agiler Prozess gefördert und die Ideenqualität kontinuierlich verbessert.

Neben der erfolgreichen Entwicklung von tragfähigen Innovationsideen, welche zu konkreten weiterführenden Projekten führen, liegt der Mehrwert für die Innovationsteams vor allem in der Überprüfung ihrer Hypothesen und der Erarbeitung von wichtigen Entscheidungsgrundlagen. Daher kann unter Umständen auch die Umorientierung oder ein qualifizierter Abbruch eines Vorhabens als Erfolg gewertet werden.

3.2.3 Methodische Unterstützung im Innovationsprozess

Neben der Unterstützung von konkreten Innovationsideen trägt ein «NTN – Innovation Booster» dazu bei, Methoden und Formate für die gemeinsame Ideenerarbeitung und den erfolgreichen Wissens- und Technologietransfer zu entwickeln und in der Praxis anzuwenden.

Dabei werden den Innovationsteams auch Methoden der agilen Innovationsentwicklung nähergebracht und es wird aufgezeigt, wie diese bei der Entwicklung und Verifizierung tragfähiger Innovationsideen erfolgreich eingesetzt werden können.



3.2.4 Förderung von «Open Innovation»

Die Förderung einer offenen Innovationskultur zwischen den Akteuren und die Förderung des gemeinsamen Lernens und Erfahrungsaustauschs zwischen den Teilnehmenden ist ein wichtiges Element der «NTN – Innovation Booster». Dabei werden die unterschiedlichen Rollen innerhalb eines Innovationsteams thematisiert und es wird sichergestellt, dass ein zielgerichteter Wissens- und Technologieaustausch zwischen den Hochschul- und Umsetzungspartnern erfolgt. Ebenso sollen die Teams, welche auf unterschiedlichen Projekten, jedoch in einem ähnlichen Themengebiet arbeiten, voneinander lernen und einander unterstützen.

3.2.5 Unterstützung bei der weiteren Umsetzung

Das Konsortium unterstützt die Teams beim Anstossen von Projekten, mit denen sie um Beiträge der Innosuisse ersuchen können, oder beim Einbezug anderer geeigneter regionaler, nationaler und internationaler Förderstellen bzw. privatwirtschaftlicher Finanzierung, um Erfolg versprechende Ideen weiterzuentwickeln. Dabei werden Synergien mit bestehenden Angeboten, wie beispielsweise dem Innovations-Mentoringangebot der Innosuisse, optimal ausgenutzt und unnötige Doppelspurigkeiten vermieden.

3.2.6 Fokus auf die Unterstützung von KMU

Von den neuen «NTN – Innovation Boostern» profitieren vor allem KMU, welche sich durch die Zusammenarbeit mit Partnern entlang der Wertschöpfungskette und den Einbezug von Hochschulwissen, -kompetenzen und -technologien einen Wettbewerbsvorteil erarbeiten wollen («Open Innovation»). Dabei sollen neben inkrementellen Innovationen vermehrt radikalere Innovationsideen entwickelt und getestet werden.

3.3 Erwartete Wirkung

Ein «NTN – Innovation Booster» trägt zur Wertschöpfung bei, indem er:

- die Entstehung neuer Prozess-, Produkt- oder Dienstleistungsinnovationen begünstigt
- zur Effizienzsteigerung, zur Kostenreduktion oder zur Lösung gesellschaftsrelevanter Herausforderungen im öffentlichen Interesse beiträgt
- das Entstehen einer zielgerichteten, offenen Innovationskultur zwischen den Akteuren begünstigt
- den Akteuren Methodenkompetenzen für eine agile Innovationsentwicklung näherbringt
- durch das Teilen von Erfolgsgeschichten und Erfahrungen andere Akteure inspiriert
- konkrete Innovationsprojekte stimuliert, welche potenziell den Förderkriterien der Innosuisse entsprechen



- den Innovationsteams mit Erfolg versprechenden Ideen aufzeigt, wie die nächsten Schritte auf dem Weg zur Umsetzung aussehen könnten

3.4 An wen richtet sich diese Ausschreibung?

Die Ausschreibung richtet sich an Konsortien³, welche die Chancen eines Themas erkannt haben und bereit sind, die Entwicklung und Austestung konkreter Innovationsideen zu stimulieren/fördern. Diese Konsortien bestehen aus Vertretern der relevanten Akteure aus Hochschulen sowie der Wirtschaft und Gesellschaft, welche zusammen die Verantwortung für die erfolgreiche Durchführung eines solchen «NTN – Innovation Boosters» übernehmen wollen.

Die Innosuisse verfolgt nicht mehr das Ziel, den Aufbau von Strukturen und Netzwerken zu finanzieren, wie dies noch bei den nationalen thematischen Netzwerken der früheren Ausschreibungen der Fall war. Der «NTN – Innovation Booster» ermöglicht es Konsortien bei ausgewählten Innovationsthemen wichtige Impulse zu setzen und die Innovationsaktivitäten anzukurbeln. Der Erfolg eines «NTN – Innovation Boosters» hängt massgeblich davon ab, ob das gewählte Thema, der erreichte Erkenntnisstand oder der Stand der Technik und die Bereitschaft der Akteure es erlauben, konkrete und tragfähige Innovationsideen zu erarbeiten und zu verifizieren, welche in absehbarer Zeit zu Prozess-, Produkt- oder Dienstleistungsinnovation führen können. Wird das Gesuch bewilligt, kann das Konsortium zeigen, dass das Potenzial tatsächlich realisiert werden kann und über die vier Jahre effektive Impulse gesetzt werden können.

Die Innosuisse schreibt nicht vor, wie sich das Konsortium organisieren muss. Als Gesuchsteller tritt jedoch jeweils nur eine nicht gewinnorientierte Organisation auf (Leading House). Diese Organisation kann beispielsweise ein Verein sein, in welchem sich die massgebenden Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zusammengeschlossen und organisiert haben, die gemeinsam als Gesuchsteller (Leading House) auftreten.

Falls eine Organisation als Leading House auftritt, welche nicht alle Akteure des Konsortiums umfasst, schafft das Leading House geeignete Unterstützungsstrukturen/-gremien, um die weiteren Konsortiumsmitglieder einzubeziehen, und belegt deren Motivation und Beitrag durch entsprechende Unterstützungserklärungen.

Sämtliche Organisationen, welche die formalen Kriterien erfüllen, sind berechtigt, sich an der Ausschreibung zu beteiligen.⁴

³ Die Innosuisse unterstützt die Bildung von Interessengemeinschaften und Konsortien rund um ein Innovationsthema von nationaler Bedeutung durch das komplementäre Instrument der «thematischen Fachveranstaltungen» (s. dazu Kapitel 4.1).

⁴ Dies schliesst die Organisationen ein, welche in der 1. und/oder 2. Ausschreibung des früheren Konzepts als «nationale thematische Netzwerke» eine KTI- bzw. Innosuisse-Unterstützung erhalten haben.

3.5 Umsetzung

Ein «NTN – Innovation Booster» ist ein Teil der Innovationskette und nutzt vorhandene Synergien mit anderen Organisationen und Programmen. Dabei fokussiert er auf die Bedürfnisse der Innovationsakteure – von der Themensetzung bis zur Vermittlung von Kontakten für eine weitere Unterstützung ausserhalb des «NTN – Innovation Boosters».



Grafik 2: Unterstützungsprozess durch «NTN – Innovation Booster»

3.5.1 Themensetzung

Ein «NTN – Innovation Booster» verfolgt schweizweit ein Innovationsthema, welches

- durch neue wissenschaftliche Erkenntnisse wichtige Impulse erfährt und in absehbarer Zeit (4 bis 8 Jahre) zur Einführung von Prozess-, Produkt- oder Dienstleistungsinnovationen in industriellen oder dienstleistungsorientierten Anwendungen führen kann
- von volkswirtschaftlicher Relevanz⁵ und für einen Grossteil der interessierten Branchen, Interessengruppen und Anwendungsfelder attraktiv ist
- ein Alleinstellungsmerkmal begründet und für namhafte Teile der Schweizer Wirtschaft und Gesellschaft einen Mehrwert erbringt, welcher ohne diesen «NTN – Innovation Booster» nicht gleichermassen realisierbar wäre

⁵ Volkswirtschaftliches Potenzial hat und erwartete Bruttowertschöpfung/Kostenreduktion, Beschäftigung generiert und interessierte Branchen, Anwendungsfelder und Unternehmen anspricht



Das Innovationsthema muss konkret sein, um fokussierte und wirksame Innovations- und F&E-Kooperationen anzustossen. Megathemen sind ungeeignet.

Der Begriff «Innovationsthema» kann breit ausgelegt werden und neben technologiebasierten Innovationsthemen auch managementbasierte Innovationsthemen aus den Bereichen «Geschäftsmodellinnovationen», «Innovationskultur», «Innovationsmethoden» beinhalten.

Die Definition des übergeordneten Themas des «NTN – Innovation Boosters» soll unter Einbezug relevanter Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft erfolgen, um sicherzustellen, dass das Thema eine hohe Bedeutung hat und sowohl bei den Hochschulen als auch bei den Umsetzungspartnern auf grosses Interesse stösst.

Innerhalb eines übergeordneten Innovationsthemas wird dann gemeinsam mit den interessierten Kreisen eine Reihe konkreter Arbeitsthemen identifiziert, welche bei den potenziellen Innovationsteams auf breites Interesse stossen, weil sie relevante Probleme ansprechen, neue Lösungsansätze ermöglichen oder zukünftige Geschäftsfelder thematisieren.

3.5.2 Zusammenstellen von Innovationsteams

Ein «NTN – Innovation Booster» konzentriert sich auf die Erarbeitung und Weiterentwicklung konkreter Innovationsideen in einem Themenbereich und auf das unkomplizierte Testen dieser Ideen. Daher müssen die potenziellen Interessengruppen in Bezug auf das gewählte Thema schon miteinander in Kontakt stehen und interessiert und bereit sein, gemeinsam an konkreten Themen zu arbeiten.⁶ Der «NTN – Innovation Booster» stellt geeignete Formate zur Verfügung, um die Bildung von konkreten Innovationsteams zu unterstützen.

Dabei konzentriert sich der «NTN – Innovation Booster» auf die Schnittstelle zwischen den Schweizer Hochschulen, der Wirtschaft und der Gesellschaft und vernetzt alle relevanten Akteure innerhalb des Innovationsthemas vertikal (entlang der Wertschöpfungskette), horizontal (themen- und branchenübergreifend) und geografisch (überregional, national, international). Dabei werden alle Akteure miteinbezogen, welche einen wichtigen Beitrag zur Entwicklung und Testung der Innovationsideen beitragen könnten. Dies können folgende Akteure sein:

- Hochschulen: Forschende, Studierende, wissenschaftliche Mitarbeitende etc.
- Wirtschaft: Start-ups, KMU, grössere Firmen, Branchenverbände etc.
- Gesellschaft: Behörden und öffentliche Verwaltung, staatliche oder halbstaatliche Organisationen (Spitäler, Verkehrsbetriebe etc.), Verbände (Tourismusverband etc.) etc.

Im Hinblick auf die Entwicklung tragfähiger Innovationen sollen auch die Anwender(innen) und Kund(inn)en in der frühen Entwicklungsphase einbezogen werden, da sie die Bedürfnisse definieren und damit aktiv am Prozess beteiligt sein sollten. Die Anwender(innen) und

⁶ Die Innosuisse unterstützt die Bildung von Interessengemeinschaften und Konsortien rund um ein Innovationsthema von nationaler Bedeutung durch das komplementäre Instrument der «thematischen Fachveranstaltungen» (s. dazu Kapitel 4.1).



Kund(inn)en können entweder durch die Innovationsteams direkt oder schon im Vorfeld bei der Definition der Arbeitsthemen als Interessengruppen einbezogen werden.

Wo zweckdienlich, sollen auch internationale Akteure entlang der Wertschöpfungskette einbezogen werden.

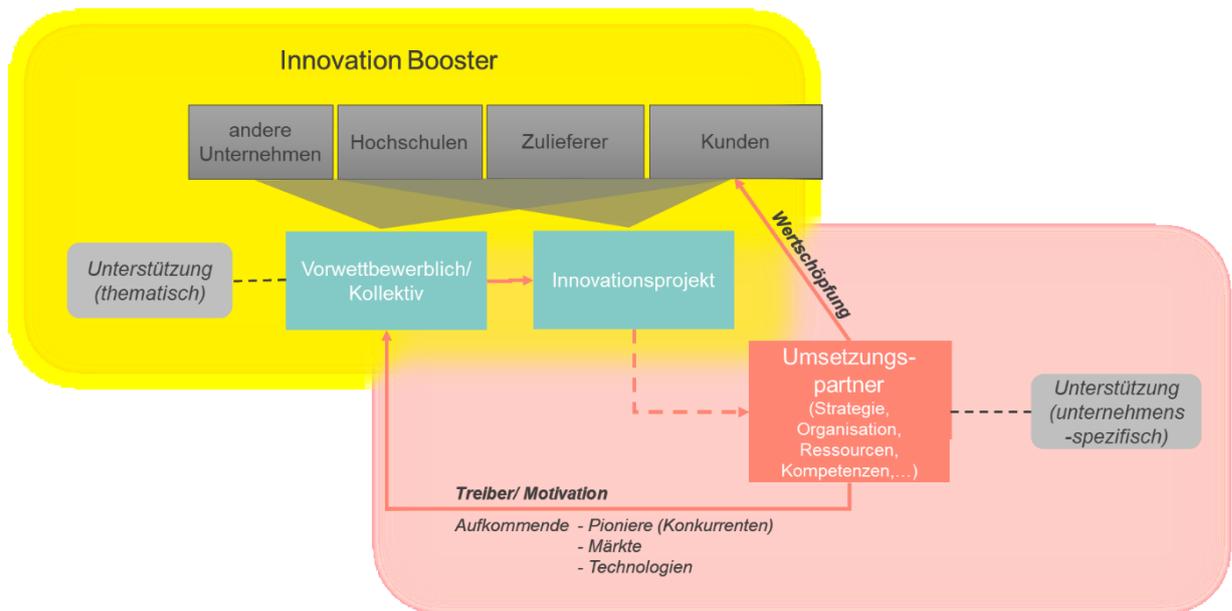
3.5.3 Ideengenerierung, Testen der Ideen

Ein «NTN – Innovation Booster» unterstützt die Innovationsteams mit geeigneten Methoden und Formaten, um verifizierbare Produkt- und Dienstleistungskonzepte zu entwickeln. Im Rahmen dieses Prozesses können Innovationsteams bei der unkomplizierten Verifizierung Erfolg versprechender Innovationsideen in der Frühphase direkt finanziell unterstützt werden. Dadurch wird ein agiles Vorgehen gefördert und die Ideenqualität kontinuierlich verbessert.

3.5.4 Einbettung der Ideen in die Unternehmensstrategie

Ein besonderes Augenmerk gilt der Einbettung der Innovationsideen in die strategische Planung der Umsetzungspartner. Nur wenn die im Rahmen eines «NTN – Innovation Boosters» entwickelten Ideen beim Umsetzungspartner verankert werden, ist sichergestellt, dass sie auch umgesetzt werden können und schliesslich eine Wertschöpfung entsteht (Grafik 3). Daher sollte der Umsetzungspartner parallel zur Ideenentwicklung die unternehmensbezogene Absorptionsfähigkeit für die Innovationen (Kompetenzen, Ressourcen etc.) im Auge behalten. In den Regionen und Kantonen werden komplementäre und unternehmensspezifische Beratungen in diesem Bereich angeboten.⁷

⁷ Anlaufstelle kann die Swiss RIS Community sein. Die Swiss RIS Community ist eine Interessengemeinschaft von regionalen Innovationsförderagenturen in der Schweiz. Sie bieten bedürfnisorientierte Innovationsförderung für Schweizer KMU (s. Kapitel 4.3).



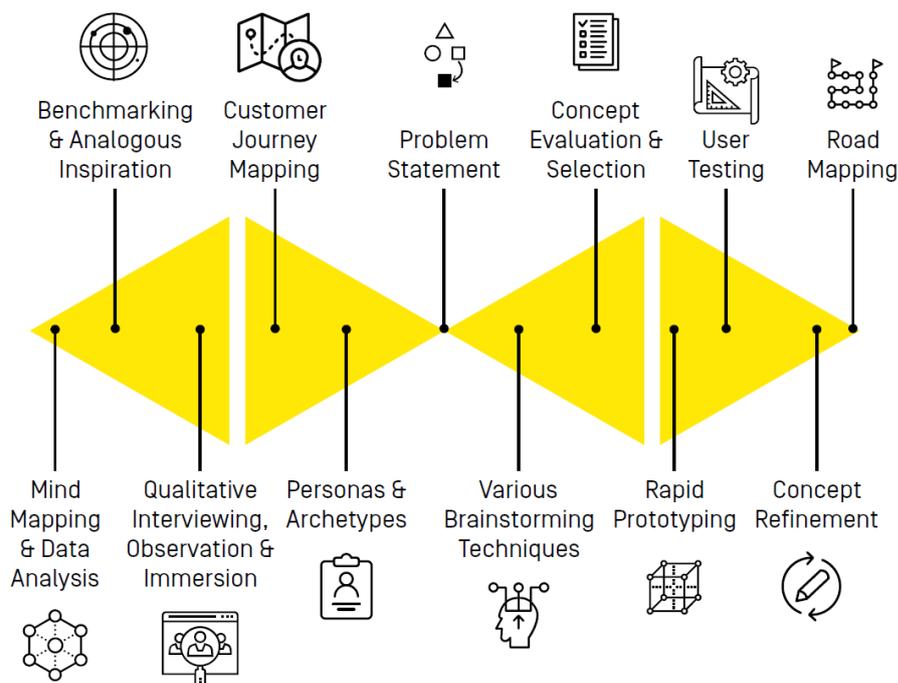
Grafik 3: Integration von thematischer und unternehmensspezifischer Unterstützung

3.5.5 Offene Innovationskultur

Im Rahmen des «NTN – Innovation Boosters» werden geeignete Formate entwickelt, welche den Teilnehmenden einen direkten Mehrwert bieten, indem sie beispielsweise übergeordnete (z. B. gesetzliche Rahmenbedingungen) und vorwettbewerbliche Themen (z. B. internationale Konkurrenz, technische Hürden) ansprechen und von den gegenseitigen Erfahrungen profitieren können. Die Teams innerhalb des thematischen «NTN – Innovation Boosters» stellen einander vor, woran sie arbeiten und zu welchen Erkenntnissen sie gelangt sind. Der «NTN – Innovation Booster» schafft die Rahmenbedingungen, damit ein fruchtbarer Austausch möglich ist, ohne dass dabei Geschäftsgeheimnisse, Wettbewerbsvorteile oder schützenswertes geistiges Eigentum preisgegeben werden muss oder gefährdet wird.

3.5.6 Methodische Unterstützung

Die Verantwortlichen für den «NTN – Innovation Booster» eignen sich die notwendigen Fähigkeiten an oder ziehen Spezialisten bei. Ziel ist, den Innovationsteams Methodenkompetenzen einer agilen Innovationsentwicklung näherzubringen, um diese Kompetenzen bei der Entwicklung und Verifizierung tragfähiger Innovationsideen erfolgreich einzusetzen.



Grafik 4: Beispiele von unterstützenden Methoden bei der Ideenentwicklung und -verifizierung (© [Spark Works](#), mit freundlicher Genehmigung)

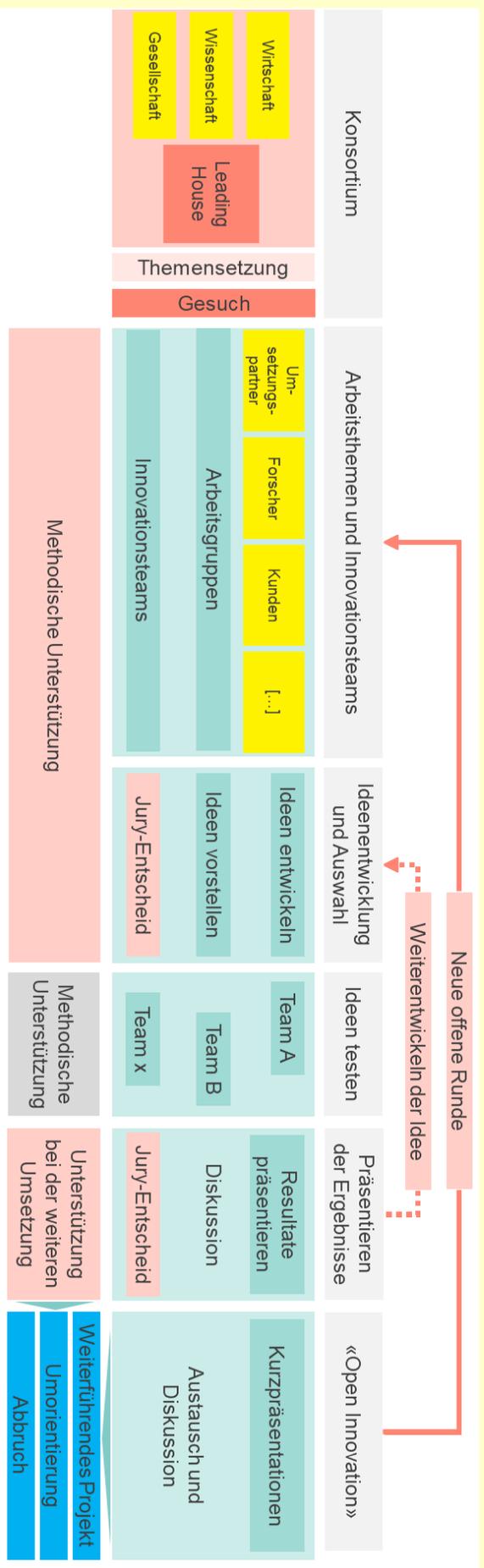
Die Effektivität und der Mehrwert der angewendeten Methoden und Formate für die Teilnehmenden sollen dabei mit den Innovationsteams besprochen werden. Die Rückmeldungen sollen zu einer Weiterentwicklung und Verbesserung der eingesetzten Methoden und Formate führen.

3.5.7 Unterstützung bei der weiteren Umsetzung

Auf dem Weg zur Umsetzung einer erfolgversprechenden Innovationsidee gibt es ausserhalb der «NTN – Innovation Booster» viele zusätzliche Unterstützungsmassnahmen. Die Verantwortlichen pflegen den Austausch mit der Innosuisse und anderen Organisationen und helfen den Innovationsteams aktiv bei der Planung geeigneter nächster Schritte. Die Innosuisse bietet eine breite Palette an Unterstützungsmöglichkeiten, wie bspw. Beratung für Start-ups (Coachingprogramm), Hilfe beim Aufsetzen von Innovationsprojekten (Mentoringprogramm), Zugang zu Projektförderung (national und international) und Unterstützung bei der internationalen Partnersuche (Enterprise Europe Network).

Ergänzend zu den Angeboten der Innosuisse gibt es andere interessante Unterstützungsangebote. Braucht beispielsweise ein Umsetzungspartner Hilfe bei der Einbettung der Innovationsidee in die bestehende Organisation, können unter Umständen spezialisierte Mitarbeitende in den Kantonen und Regionen helfen. Hier gibt es auch Programme für die Risikofinanzierung (s. auch Kapitel 4.3).

Beispiel einer möglichen Umsetzung eines «NTN – Innovation Boosters»:



Die oben stehende Grafik zeigt exemplarisch, wie ein «NTN – Innovation Booster» organisiert werden kann. Sie beschreibt verschiedene Massnahmen, die das Konsortium ergreifen kann, um die verschiedenen interdisziplinären Arbeitsgruppen und Innovationsteams mit einem agilen und kooperativen Prozess zu unterstützen. Nach der Bewilligung des Gesuchs beginnt der Prozess mit einem für alle offenen Einstieg, wo gemeinsam mit den Interessierten die Arbeitsthemen definiert und Arbeitsgruppen gebildet werden. Später bilden sich dann Innovationsteams, welche eigenständig an der Entwicklung und Überprüfung von konkreten Ideen arbeiten. Bei Bedarf bearbeiten die Innovationsgruppen ihre entwickelte Idee mehrmals weiter (z. B. bei der Prüfung der zugrunde liegenden Annahmen bezüglich Wünschbarkeit, Machbarkeit und Durchführbarkeit, bei der Prüfung ihrer Idee mit Anwendern oder Experten), bis sie den Status eines «Dirty Prototype» (für völlig neue Ideen nach dem explorativen Ansatz)/Proof-of-concept (für die Nutzung bestehender Technologien oder Geschäftsmodelle für eine neue Herausforderung) erreicht. Innovationsteams können sich um eine Förderung der Innosuisse bewerben, sobald ihre Idee dieses Niveau erreicht hat.

Sobald die meisten Innovationsteams den Prozess abgeschlossen haben, beginnt der Prozess vom Neuen und öffnet sich wieder für neue Stakeholder und neue Arbeitsgebiete. Der oben dargestellte Prozess sollte zwei- bis dreimal pro «NTN – Innovation Booster» durchgeführt werden.



Vorteile dieser Struktur:

Die Struktur ist so konzipiert, dass sie einen agilen, kooperativen Ansatz unterstützt, der interdisziplinären Teams hilft, durch Ideenfindung, Prototyping und Testen Antworten auf wichtige Geschäftsfragen zu finden. Sie fördert ein effizientes und kostensparendes Verhalten und ermöglicht es Teams, die Ideenentwicklungsphase schneller zu durchlaufen als im normalen Geschäftsbetrieb.

Unter Kapitel 4.2 im Anhang finden Sie Beispiele, wie eine solche Umsetzung konkret aussehen könnte:

Beispiel 1: «NTN – Innovation Booster – Blockchain in der Medienindustrie»

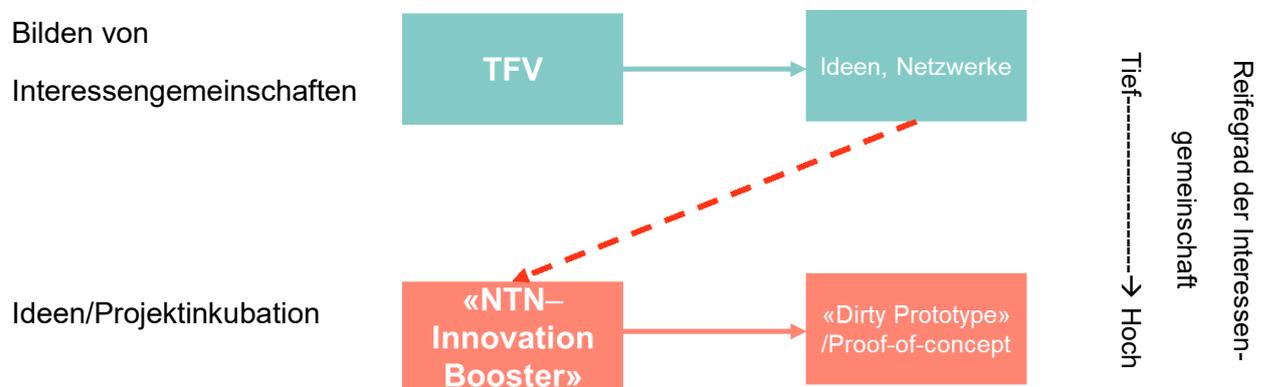
Beispiel 2: «NTN – Innovation Booster – antibiotikafreie Bakterienbekämpfung»

Beispiel 3: «NTN – Innovation Booster – Human Resources 2.0»

4 Anhang

4.1 Thematische Fachveranstaltungen

Das Organisieren von allgemeinen Einführungsveranstaltungen, um mögliche Akteure zusammenzubringen und für ein Thema zu sensibilisieren, soll wo notwendig im Vorfeld einer Gesuchseinreichung schon erfolgt sein und ist nicht die Aufgabe der «NTN – Innovation Booster». Die Innosuisse unterstützt Organisation von solchen Veranstaltungen und dadurch die Bildung von Interessengemeinschaften rund um ein Innovationsthema von nationaler Bedeutung durch das komplementäre Instrument der «thematischen Fachveranstaltungen» (TFV).



Grafik 5: Positionierung von TFV und «NTN – Innovation Booster»



4.2 Umsetzungsbeispiele

Die nachfolgend aufgeführten Beispiele sind fiktiv und rein illustrativ. Es liegt an den Gesuchstellern, die für ihr Vorhaben, Innovationsthema und Zielpublikum geeigneten Formate und Vorgehensweisen zu definieren und im Gesuch zu erläutern.

Beispiel 1: «NTN – Innovation Booster – Blockchain in der Medienindustrie»

Konsortium und Themensetzung

Vertreter von Medien- und Blockchain-Unternehmen und der Wissenschaft haben schon seit Längerem das Thema «Anwendungen von Blockchain-Technologie in den modernen Medien» auf dem Radar. Es haben schon gemeinsame Veranstaltungen stattgefunden, wo sich die verschiedenen Akteure ausgetauscht haben. An diesen Treffen hat sich gezeigt, dass es viele Ansätze für Innovationsideen und ein grosses Interesse an konkreten Kooperationen gibt. Eine Gruppe von fünf Leuten ist davon überzeugt, dass die Blockchain-Technologie für die Medienindustrie riesige Chancen beinhaltet und in der Zukunft eine erhebliche Rolle spielen wird. Sie entschliesst sich, ein Konsortium zu bilden und sich bei der Innovation-Booster-Ausschreibung der Innosuisse zu bewerben. Als übergeordnetes Innovationsthema wählt die Gruppe «NTN – Innovation Booster – Blockchain in der Medienindustrie» und definiert schon eine Reihe von konkreteren Interessengebieten.

Organisation und Gesuchseinreichung

Ein nicht gewinnorientierter Verband von Medienunternehmen in der Schweiz ist bereit, die Verantwortung für die Koordination und Umsetzung der Initiative zu übernehmen, und übernimmt die Rolle des Gesuchstellers (Leading House). Die anderen Vertreter des Konsortiums helfen bei der Ausarbeitung mit und bestätigen ihr Engagement durch eine Unterstützungserklärung. Gemeinsam repräsentieren sie ein Konsortium, welches alle relevanten Akteure aus Schweizer Hochschulen sowie der Wirtschaft und Gesellschaft innerhalb des Innovationsthemas vertikal (entlang der Wertschöpfungskette), horizontal (themen- und branchenübergreifend) und geografisch (überregional, national, international) vernetzen kann.

Das Gesuch wird von der Innosuisse genehmigt und den Gesuchstellern stehen nun Mittel für die Finanzierung der Aktivitäten und der Ideenentwicklung zur Verfügung.

Sicherstellen der notwendigen Kompetenzen für die methodische Unterstützung

Um die Teilnehmer bei der Bildung von Innovationsteams zu unterstützen, lassen sich die Organisatoren für die Planung und Durchführung der ersten Veranstaltung durch eine externe, spezialisierte Firma unterstützen, welche unter anderem die Moderation übernimmt und durch den Tag führt.

Erarbeitung von Arbeitsthemen und Bildung von Innovationsteams



Während 2 Tagen treffen sich rund 50 Interessenvertreter aus Medien- und Blockchain-Unternehmen und der Wissenschaft. Die Themen der beiden Tage konzentrieren sich auf frühere, im Prozess definierte Interessengebiete. Tag 1 beginnt mit drei kurzen Kamingesprächen, in denen globale Vordenker aus den vordefinierten Interessengebieten und Blockchain-Experten von Wirtschaft und Hochschulen vorgestellt werden. Während des anschliessenden organisierten Braindatings werden die Stakeholder gemischt, um Ideen und Netzwerke auszutauschen. Es werden Arbeitsgruppen von drei bis fünf Personen gebildet.

Am Nachmittag haben die Arbeitsgruppen die Möglichkeit, mit den Nutzer(inne)n (Endverbraucher(innen), aber auch Journalist(inn)en, Verkäufer(innen) im Geschäft usw.) zusammenzuarbeiten, um ein erstes Verständnis ihrer Bedürfnisse und Herausforderungen zu gewinnen. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse werden die Gruppen durch einen Ideenworkshop geführt. Eine Liste von Ideen, die interessant sein könnten, wird erstellt. Unser Beispielteam A besteht aus zwei Medienhausvertretern, einer Professorin aus dem ETH-Bereich mit Schwerpunkt Blockchain, einem Masterstudenten sowie einem Fachhochschulprofessor der Medien- und Kommunikationswissenschaften. Dieses Team beschliesst, sich mit der Idee zu beschäftigen, wie die Blockchain-Technologie eingesetzt werden könnte, um Freelance-Journalist(inn)en automatisch anhand der Klicks auf die Onlineinhalte zu entschädigen. Dank dem umfassenden Wissen der Wissenschaftsvertreter(in) und der Erfahrung der Industrievertreter ist das Team in der Lage, schnell einzuschätzen, welche Teile der Idee schwer umsetzbar sein könnten oder weitere Recherchen erfordern.

Ideenentwicklung und -auswahl

Am nächsten Tag konkretisiert das Team diese Idee in einem Format namens Idea Napkin. Am Nachmittag, während des Pitching-Events, präsentieren insgesamt 15 Teams ihre Ideen während 5 Minuten und erhalten ein schnelles, erstes Feedback von einer Expertenjury. Diese Jury entscheidet am Ende des Tages auf der Grundlage ihrer Expertise und anhand von vordefinierten Kriterien, welche Innovationsteams eine finanzielle Unterstützung für die Entwicklung ihrer Idee erhalten.

Das Beispielteam A durchläuft erfolgreich die erste Auswahl und erhält CHF 10'000 Finanzierung und den Rat, zusammen mit Freelance-Journalist(inn)en und einem externen Coachingteam einen Designsprint durchzuführen. Da das beteiligte Medienhaus der Meinung ist, dass diese Idee für sich sehr relevant sein könnte, steuert es weitere CHF 10'000 zum Budget für den Designsprint bei. Die Professoren und die Professorin ihrerseits entscheiden, dass daraus eine interessante Fallstudie entstehen könnte, und beschliessen, im Team zu bleiben.

Ideen testen

Während der nächsten vier Monate arbeiten die Innovationsteams an ihren Ideen.

Beispielteam A durchläuft während eines intensiven 5-Tages-Workshops (Sprinttage) die folgenden Schritte und mehrere Iterationen seiner Idee sowie einen Benutzertest:

- Konzeptentwicklung (Format z. B. Idea Napkin)



- Abbildung der zugrunde liegenden Annahmen (Machbarkeit, Rentabilität, Wünschbarkeit etc.)
- Überprüfung der Annahmen (Format z. B. Benutzertests, Recherche, Expertenbefragung)
- Schlussfolgerungen für die erste Idee/mögliche Neufassung der Idee oder des Konzepts/Dokumentation der Erkenntnisse auf der Grundlage der Verifizierung
- Bau des ersten «Dirty Prototype» (z. B. Wireframe, Mock-up, Storyboard)
- Prüfung des ersten «Dirty Prototype» (z. B. Benutzertests, Experteninterviews, Smoke Test)
- Schlussfolgerungen aus den Tests/Integration von Feedback in den «Dirty Prototype»/Dokumentation der Erkenntnisse aus der Testdurchführung

Sicherstellen der notwendigen Kompetenzen für die methodische Unterstützung

Das Beispielteam A investiert einen Teil der Mittel, um während des Prozesses durch ein Team von spezialisierten Moderatorinnen und Moderatoren begleitet zu werden.

Präsentieren der Ergebnisse

Zwei Monate später präsentieren alle Teams ihre Ergebnisse der Jury.

Im Fall des Beispielteams A entscheidet die Jury, dass die Idee Erfolg versprechend ist und ein hohes Wertschöpfungspotenzial für die Medienbranche hat. In einem nächsten Schritt müsste die technische Umsetzung getestet werden, was erhebliche Ressourcen benötigen würde. Daher schlägt sie dem Beispielteam A vor, sich für ein Innosuisse-Innovationsprojekt zu bewerben, um weitere CHF 200'000 für den Aufbau und die Erprobung eines Pilotprojekts innerhalb des Medienhauses zu erhalten.

Ein anderes Team hat während der Ideenaustestung neue Erkenntnisse erlangt, welche zu einer Umformulierung seiner ursprünglichen Idee geführt haben. Das Team präsentiert den neuen Ansatz und die Jury entscheidet, dass das Team weitere CHF 10'000 als Unterstützung erhält, wenn der Umsetzungspartner (in diesem Fall ein Blockchain-Unternehmen) selber auch CHF 10'000 investiert.

Förderung von «Open Innovation»

Am Nachmittag des gleichen Tages teilen die Teams ihre Erkenntnisse bezüglich des Prozesses und der Bedürfnisse der Teilnehmenden mit den anderen Arbeitsgruppen. Es werden auch generelle Hemmnisse für den Innovationsprozess diskutiert. Dabei werden jedoch weder Geschäftsgeheimnisse noch andere für den Wettbewerbsvorteil relevante Informationen geteilt. Ein Team kann in der Folge einem anderen Team einen wichtigen Kontakt vermitteln, welcher bei der Problemlösung weiterhelfen könnte. Zudem beschliessen zwei Teams, sich zusammenzutun und gemeinsam an einer neuen Idee zu arbeiten.



Unterstützung bei der weiteren Umsetzung

Das Leading House erläutert dem Beispielteam A die weiteren Unterstützungsmöglichkeiten der Innosuisse (Mentoring Gutschrift, Innovationsscheck, Innovationsprojekt) und vermittelt die entsprechenden Kontakte.

Das Blockchain-Unternehmen des zweiten Teams sieht, dass es für die Umsetzung der Ideen noch nicht richtig aufgestellt ist, möchte jedoch daran arbeiten. Das Leading House vermittelt daher eine kostenlose Beratung, welche im Kanton des Unternehmens von der dortigen Standortförderung angeboten wird.

Konkrete Resultate

Das Beispielteam A bewirbt sich sofort um einen Mentoring Gutschrift und beginnt, mit einem Mentor an dem Projektantrag zu arbeiten. Wenige Tage/Wochen später reicht es sein Gesuch bei der Innosuisse ein. Etwa 2 Monate später erfährt es, ob die Innosuisse das Projekt finanziert. Ist die Antwort positiv, kann das Team mit der Umsetzung seines Projekts beginnen.

Ein anderes Team hat nach einer intensiven Auseinandersetzung mit der Innovationsidee realisiert, dass es seine Idee nicht alleine realisieren kann. Es beschliesst daher, das Gespräch mit seinen Kunden zu suchen, um allenfalls gemeinsam mit ihnen an dieser Idee weiterzuarbeiten.

**Beispiel 2: «NTN – Innovation Booster – antibiotikafreie Bakterienbekämpfung»****Konsortium und Themensetzung**

In verschiedenen Forschungsgruppen an Schweizer Hochschulen wird das Thema der Antibiotikaresistenz erforscht und es werden alternative Ansätze zur Bakterienbekämpfung entwickelt. Diese Forschungsgruppen haben im Rahmen eines Programms des Schweizerischen Nationalfonds schon eng zusammengearbeitet. Daraus ist eine Reihe von neuen Wirkstoffen und Materialien entstanden, welche auf Erfolg versprechende Anwendungen in der Praxis hoffen lassen. An einem Technologietransferanlass der beteiligten Hochschulen werden diese Resultate interessierten Vertretern aus der Pharmaindustrie, Spitälern, aber auch Unternehmen aus der Lebensmittelbranche und Herstellern von Sanitäranlagen vorgestellt. Das Interesse ist sehr gross und es stellt sich heraus, dass auf dem Gebiet von neuen Materialien und Oberflächenbehandlungen eine kritische Masse an Akteuren an der Entwicklung konkreter Innovationsideen interessiert wäre.

Organisation und Gesuchseinreichung

Vertreter(innen) verschiedener Forschungsgruppen und zweier Branchenverbände beschliessen, gemeinsam einen nicht gewinnorientierten Verein zu gründen, welcher zum Ziel hat, das Potenzial dieser neuen Materialien der Schweizer Industrie zugänglich zu machen. Für die Vereinsgründung holen sie weitere wichtige Akteure an Bord und nehmen mit einem gemeinsamen Gesuch an der Innosuisse-Ausschreibung teil.

Die Gesuchsteller(innen) schlagen vor, innerhalb des übergeordneten Innovationsthemas folgende mögliche Arbeitsthemen zu behandeln: Anwendungsmöglichkeiten strukturierter Oberflächen, Beschichtungen auf Metalloberflächen, antibakterielle Materialien im Spitalalltag, antibakterielle Oberflächen in Kontakt mit Lebensmitteln.

Sicherstellen der notwendigen Kompetenzen für die methodische Unterstützung

Der Verein steht in Kontakt mit einer Person, welche mehrere Jahre Erfahrung im Bereich des Wissens- und Technologietransfers zwischen Hochschulen und Unternehmen hat und verschiedene Ideenentwicklungsformate erfolgreich eingesetzt hat. Im Gesuch wird vorgeschlagen, diese Person in einem Teilzeitpensum anzustellen. So könnte diese Person den Verein bei der Organisation und Umsetzung unterstützen, falls die Finanzierung sichergestellt ist.

Das Gesuch wird von der Innosuisse bewilligt und dem Verein stehen nach seiner Gründung nun Mittel für die Finanzierung der Aktivitäten und der Ideenentwicklung zur Verfügung. Der Verein beauftragt die oben erwähnte Person.



Erarbeitung von Arbeitsthemen und Bildung von Innovationsteams

In einer gemeinsamen Einführungsveranstaltung werden anhand unterschiedlicher Input-Vorträge die technischen Möglichkeiten und die unterschiedlichen Anwendungs Herausforderungen vorgestellt. Danach werden die Stakeholder in verschiedene Anwendungsgruppen unterteilt. In Arbeitsgruppen von drei bis fünf Personen werden dann die Vor- und Nachteile der unterschiedlichen Materialien in den Anwendungsgebieten diskutiert.

Am Nachmittag haben die Arbeitsgruppen die Möglichkeit, mit Materialherstellern und -verarbeitern (Lackherstellern, Metallverarbeitern, Oberflächenbearbeitern etc.) zusammenzuarbeiten, um ein erstes Verständnis der Herausforderungen bei der Umsetzung zu gewinnen. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse werden die Gruppen durch einen Ideenworkshop geführt. Eine Liste von Ideen, die interessant sein könnten, wird erstellt. Unser Beispielteam B, das aus einem Metallbearbeiter, zwei Forschern und drei Vertretern aus der Milchverarbeitung besteht, beschliesst, sich mit der Idee von strukturierten Oberflächen zu beschäftigen. Dank dem intensiven Austausch zwischen den Anwendern, den Forschern und dem Metallbearbeiter ist das Team in der Lage, schnell eine Liste der Spezifikationen und Anforderungen an die Oberflächen zu formulieren.

Ideenentwicklung und -auswahl

Am nächsten Tag konkretisiert das Team diese Idee und stellt eine Testreihe zusammen. Parallel dazu überlegt sich das Team, wie ein solches Produkt den Herstellungsprozess potenziell verändern würde.

Während des Pitching-Events präsentieren insgesamt 10 Teams ihre Ideen und Pläne während 5 Minuten und erhalten ein schnelles, erstes Feedback von einer Expertenjury.

Danach haben die Teams eine Woche Zeit, um eine kleine Projektskizze einzureichen. Anhand dieser Skizze und vordefinierter Kriterien entscheidet die Jury, welche Innovationsteams eine finanzielle Unterstützung für das Austesten ihrer Idee erhalten.

Das Beispielteam B erhält eine Unterstützung von CHF 15'000, wobei die Umsetzungspartner ebenfalls gemeinsam noch CHF 5'000 beisteuern müssen.

Ideen testen

Während der nächsten acht Monate testen die Innovationsteams ihre Idee aus. Mit dem Geld führen die Forscher des Teams B gemeinsam mit dem Metallverarbeiter einige vordefinierte Tests durch. Parallel dazu erstellen die Milchverarbeiter mit Unterstützung des Metallverarbeiters eine grobe Kosten-Nutzen-Rechnung für unterschiedliche Szenarien. Das Team tauscht sich an regelmässigen Treffen aus und diskutiert die Resultate in Bezug auf Nutzen, Machbarkeit und Rentabilität.

Präsentieren der Ergebnisse

Neun Monate später präsentieren alle Teams ihre Ergebnisse der Jury.



Im Fall des Beispielteams B stellt sich heraus, dass die im Labor hergestellten Oberflächen zwar die gewünschten Effekte in der Anwendung zeigen, ihre industrielle Herstellung jedoch noch erhebliche ungelöste Herausforderungen birgt, was einen direkten Einsatz in industriellem Massstab verunmöglicht.

Ein anderes Team hat während der Ideenaustestung eine Lackierung getestet, welche in industriellem Massstab herstellbar wäre, jedoch nicht die Anforderungen der ursprünglichen Anwendungs idee erfüllen würde. Die Anwender haben indes neue Ideen, in welchen Bereichen dieser Lack stattdessen eingesetzt werden könnte. Die Jury findet diese Ideen interessant und bewilligt noch einmal CHF 10'000 für eine zweite Testrunde.

Förderung von «Open Innovation»

Am Nachmittag des gleichen Tages teilen die Teams ihre Erkenntnisse bezüglich des Prozesses und der Bedürfnisse der Teilnehmenden mit den anderen Arbeitsgruppen. Es werden auch generelle Hemmnisse für die Lösung der technischen Herausforderungen diskutiert. Dabei werden jedoch weder Geschäftsgeheimnisse noch andere für den Wettbewerbsvorteil relevante Informationen geteilt. Zwei Teams realisieren, dass sie für die Umsetzung der Idee einen grossen Materialhersteller aus dem Ausland überzeugen und ins Boot holen müssten, und beschliessen, gemeinsam diesen Kontakt herzustellen.

Unterstützung bei der weiteren Umsetzung

Das Leading House organisiert eine Veranstaltung, an die weitere Forscher(innen), Ingenieur(innen) und Firmen eingeladen werden, welche vielleicht neue Ansätze oder Technologien zur Lösung einiger der noch offenen, technischen Herausforderungen beisteuern können. Im Vorfeld erstellen die Teams, welche davon profitieren wollen, kurze Fallbeschreibungen, in denen sie die Probleme und die gesuchten Lösungen skizzieren. Das Konsortium nutzt sein Netzwerk, um diese Fallbeschreibungen an relevante Akteure weiterzuleiten und sie für eine Teilnahme an der Veranstaltung zu gewinnen.

Konkrete Resultate

Trotz des Abbruchs des ursprünglichen Projekts möchte der Metallhersteller von Beispielteam B seine Methoden der Oberflächenstrukturierung verbessern, da einfachere Strukturen auch für andere Anwendungsfelder interessant wären. Die Forscher haben auch auf diesen Gebieten Erfahrung. Sie beschliessen daher, bilateral weiterzuarbeiten und im Rahmen von Masterarbeiten einige weitere Hypothesen zu testen.

Zwei andere Teams erhalten die Gelegenheit, mit einer grossen ausländischen Firma zu reden. Gemeinsam können sie eine interessante Geschäftsmöglichkeit aufzeigen, welche das Interesse dieser Firma weckt.

**Beispiel 3: «NTN – Innovation Booster – Human Resources 2.0»****Konsortium und Themensetzung**

Ein Konsortium aus Vertretern von Grossunternehmen, KMU, höheren Fachschulen und der Wissenschaft hat mit Unterstützung der Innosuisse eine thematische Fachveranstaltungsreihe zum Thema «Human Resources 2.0» organisiert. Im Rahmen dieser Veranstaltungsreihe werden Themen behandelt wie Bindung von Talenten, Weiterbildung im Zeitalter der Digitalisierung, kompetenz- und projektbezogene Teams, Fähigkeiten und Kompetenzen des 21. Jahrhunderts. Die Arbeitgeber sehen hier einen hohen Handlungsbedarf, um für die Herausforderungen der Zukunft gerüstet zu sein. Die Wissenschaft kann wesentliche Erkenntnisse beitragen, welche ausserhalb der Wissenschaftsgemeinschaft noch wenig bekannt sind und in der Praxis noch zu wenig Anwendung finden. Gleichzeitig gibt es KMU aus dem ICT-Bereich, welche für internationale Kunden schon gewisse Unterstützungstools in diesem Bereich entwickelt haben. Vertreter von höheren Fachschulen möchten vor allem im Bereich der Weiterbildung ihr Angebot anpassen und ausbauen. Eine Gruppe von zwei Wissenschaftlern und einer IT-Firma entschliesst sich, in diesem Bereich die Innovationsaktivitäten anzukurbeln, und glaubt an das wirtschaftliche und volkswirtschaftliche Potenzial. Gemeinsam holen sie noch einen Vertreter eines Grossunternehmens und der Konferenz höherer Fachschulen an Bord, bilden ein Konsortium und erarbeiten das Konzept.

Organisation und Gesuchseinreichung

Ein Professor einer Fachhochschule und sein Team sind bereit, die Verantwortung für die Koordination und Umsetzung der Initiative zu übernehmen. Der Professor ist bereit das Gesuch im Namen seiner Fachhochschule einzureichen, welche dann die Rolle des Leading House übernehmen würde. Alle Beteiligten bestätigen ihr Engagement durch eine Unterstützungserklärung. Gemeinsam repräsentieren sie ein Konsortium, welches alle relevanten Akteure aus Schweizer Hochschulen sowie der Wirtschaft und Gesellschaft innerhalb des Innovationsthemas vertikal (entlang der Wertschöpfungskette), horizontal (themen- und branchenübergreifend) und geografisch (überregional, national, international) vernetzen kann.

Das Gesuch wird eingereicht und von der Innosuisse genehmigt und den Gesuchstellern stehen nun Mittel für die Finanzierung der Aktivitäten und Ideenentwicklung zur Verfügung.

Sicherstellen der notwendigen Kompetenzen für die methodische Unterstützung

Innerhalb des Konsortiums gibt es zwei Personen, welche schon viel Erfahrung mit Design-Thinking-Methoden haben und sich zutrauen, die Initiative methodisch zu begleiten.



Erarbeitung von Arbeitsthemen und Bildung von Innovationsteams

An der Kick-off-Veranstaltung treffen sich rund 50 Interessenten aus verschiedenen Bereichen. Im Verlauf von zwei Tagen konzentrieren sich die Teilnehmenden auf früher im Prozess definierte Interessengebiete, über deren Auswahl sie im Vorfeld abgestimmt haben.

Tag 1 beginnt mit drei kurzen Kamingesprächen, in denen globale Meinungsführende aus den vordefinierten Interessengebieten und Expert(inn)en aus Wissenschaft und Wirtschaft vorgestellt werden. Während des anschliessenden Braindatings werden die Stakeholder gemischt, um Ideen und Kontakte auszutauschen. Es werden Arbeitsgruppen von drei bis fünf Personen gebildet.

Ideenentwicklung und -auswahl

Am Nachmittag haben die Arbeitsgruppen die Möglichkeit, mit den Anwendern (Endanwender, aber auch wichtige Interessengruppen wie Teamleitende und HR-Mitarbeitende usw.) zusammenzuarbeiten, um ein erstes Verständnis ihrer Bedürfnisse und Herausforderungen zu gewinnen. Auf der Grundlage dieser Erkenntnisse werden die Gruppen durch einen Ideenworkshop geführt. Eine Liste von Ideen, die interessant sein könnten, wird erstellt. Unser Beispielteam C besteht aus je einem HR-Vertreter eines Grossunternehmens, eines KMU aus der Logistikbranche und eines Stellenvermittlungsbüros sowie einem Forscher (Psychologie) einer Fachhochschule. Die Idee des Teams ist, ein Instrument für äusserst zielgerichtete Stellenanzeigen zu entwickeln, die nur potenzielle Bewerber mit einem sehr spezifischen Qualifikationsprofil ansprechen.

Am nächsten Tag konkretisiert das Team diese Idee. Am Nachmittag, während des Pitching-Events, präsentieren 15 Teams ihre Ideen während je 5 Minuten und erhalten ein schnelles, erstes Feedback von einer Expertengruppe. Diese entscheidet dann auf der Grundlage ihrer Expertise und anhand von vordefinierten Kriterien, welche Innovationsteams eine finanzielle Unterstützung für die Entwicklung ihrer Idee erhalten.

Unser Beispielteam C durchläuft den Prozess erfolgreich, muss aber seine Idee anpassen. Während die Jury überzeugt ist, dass die Idee Potenzial hat und HR-Profis in allen Branchen helfen könnte, muss das Team einen Weg finden, die Idee zu testen, ohne ein Tool zu entwickeln, und als Hypothese einen konkreten Fall definieren. Auch wenn keine sofortige Softwareentwicklung stattfindet, erhält das Team den Rat, von Anfang an mit einem IT-Unternehmen zusammenzuarbeiten, um sicherzustellen, dass eine Umsetzung seiner Idee technisch machbar ist. Das Team erhält CHF 5'000 für die analoge Entwicklung und den manuellen Vertrieb einer zielgerichteten Stellenanzeige (d. h. einen manuellen Probelauf der Idee im Unternehmen).

Ideen testen

Nach drei Monaten hat es das Beispielteam C geschafft, einen IT-Spezialisten an Bord zu holen und erfolgreich einen Test im Unternehmen durchzuführen.

Präsentieren der Ergebnisse

Beispielteam C stellt die Ergebnisse dem Expertenteam vor, das nun gänzlich überzeugt ist, dass das Team in die richtige Richtung geht. Aber obwohl der erste Test ein Erfolg war, bleibt das Expertenteam kritisch hinsichtlich des Mehrwerts des Tools. Es schlägt dem Team vor, einen Business Case zu erstellen und seine Idee weiter zu erforschen und zu testen (z. B. A/B-Test). Zudem empfiehlt es dem Team, über alternative Finanzierungsmöglichkeiten nachzudenken und das Produkt schliesslich zu verkaufen. Für die Weiterentwicklung der Idee erhält das Team weitere CHF 10'000. Damit stellt das Team einen Praktikanten für die Recherche ein und erhält einen externen Coach, der es beim Business Case unterstützt.

Drei Monate später steht das Beispielteam C wieder vor dem Expertenteam und erhält diesmal die Empfehlung, zur weiteren Finanzierung bei der Innosuisse ein Projekt zu beantragen.

Förderung von «Open Innovation»

Sechs Monate nach der Kick-off-Veranstaltung organisiert das Konsortium eine halbtägige Veranstaltung, wo die finanzierten Teams ihre Ideen und Erkenntnisse über den Innovationsprozess einem breiteren Publikum vorstellen. In der Zwischenzeit hat sich herumgesprochen, dass eine interessante Initiative läuft, und es kommen auch Vertreter(innen) aus verschiedenen Branchenverbänden und der Bildungspolitik sowie einige Firmen, welche Online-Personalvermittlungsplattformen betreiben. Im Rahmen der Veranstaltung wird den Interessierten die Möglichkeit geboten, sich in kurzen Meetings mit potenziellen Partnern, Interessenten und/oder Kunden auszutauschen (Braindates).

Ein Team findet in der Folge einen ersten potenziellen Kunden für seine Innovationsidee. Ein Vertreter eines Branchenverbands ist von den Resultaten des «NTN – Innovation Boosters» allgemein begeistert und möchte die Mitglieder seines Verbandes dazu animieren, im nächsten Jahr am zweiten Zyklus des «NTN – Innovation Boosters» teilzunehmen.

Unterstützung bei der weiteren Umsetzung

Das Leading House erläutert dem Beispielteam C die weiteren Unterstützungsmöglichkeiten der Innosuisse (Mentoring Gutschrift, Innovationsscheck, Innovationsprojekt) und vermittelt die entsprechenden Kontakte. Das Expertenteam macht das Beispielteam C ausserdem aufmerksam auf eine Interessengemeinschaft zu diesem Thema, welche im Rahmen eines EU-Projektes an ähnlichen Fragestellungen arbeitet. Des Weiteren verweist es auf die Geschäftsstelle von EURESEARCH, welche bei Interesse an einer Beteiligung weitere Informationen liefern kann.

Konkrete Resultate

Das Beispielteam C bewirbt sich sofort um einen Mentoring-Gutschein und beginnt danach, mit einer Mentorin an dem Projektantrag zu arbeiten. Im Zuge dieser Arbeit kommt das Team zum Schluss, dass es unbedingt einen Partner z. B. aus Deutschland einbeziehen



will, um bei der Umsetzung direkt Zugang zu einem grösseren Markt zu haben. Die Mentorin stellt den Kontakt zu Enterprise Europe Network her, welche innerhalb von drei Wochen drei mögliche, geeignete Partner ausfindig macht und den Kontakt herstellt. Das Team trifft sich mit einer dieser drei deutschen Firmen und beschliesst, sie ins Projekt aufzunehmen.

Wenige Tage/Wochen später reicht das Team sein Gesuch bei der Innosuisse ein. Etwa zwei Monate später erfahren sie, ob die Innosuisse das Projekt finanziert. Ist die Antwort positiv, kann das Team mit der Umsetzung seines Projekts beginnen.

Ein anderes Team hat sich nach der ersten Phase aufgelöst, da der Umsetzungspartner das Interesse verloren hat. Bei der Vorstellung der Innovationsidee und der ersten Resultate kommen andere Interessenten auf das verbleibende Team zu und es werden Ideen für ein mögliches neues Projekt diskutiert.

Ein drittes Team hat nach dem Austesten der Idee einen Durchbruch und entscheidet sich, die Idee ohne Fremdfinanzierung möglichst schnell umzusetzen.



4.3 KMU-Unterstützung durch die Swiss RIS Community

Was ist ein regionales Innovationssystem (RIS)?

Regionale Innovationssysteme (RIS) beziehen sich auf überkantonale und teilweise Landesgrenzen überschreitende Wirtschaftsräume, in welchen die Zusammenarbeit zwischen drei wesentlichen Akteuren des Innovationsprozesses aktiv gefördert wird: Unternehmen, Hochschulen und öffentliche Hand. Ein RIS umfasst sämtliche Organisationen und Institutionen, die im Netzwerk zusammenarbeiten und zur Innovationsdynamik einer Region beitragen.

Mögliche Zusammenarbeiten der «NTN – Innovation Booster» mit der Swiss RIS Community

Die Dienstleistungen der regionalen Innovationssysteme (RIS) beschleunigen die Realisierung von unternehmerischen Innovationsvorhaben. Die RIS begleiten u. a. KMU bei Fragen rund um ihre Innovationsaktivitäten, welche von Themen wie Ressourcen und Expertise bis hin zu Nutzen bringenden Netzwerken reichen.

Dabei spielen die in den RIS-Managementstellen tätigen Key Account Manager (KAM) eine zentrale Rolle. Der KAM ist eine Person, die regelmässig in direktem Kontakt mit den Unternehmen in einem RIS steht. Die KAM-Funktion wird in den RIS unterschiedlich bezeichnet (z. B. Innovationscoach, Technologie- und Innovationsexperte oder -expertin, conseiller en entreprise, usw.). In unabhängigen Bedarfsanalysen klären sie das jeweilige Innovationspotenzial und Unterstützungsbedürfnis eines KMU ab, definieren gemeinsam mit ihnen den nötigen Massnahmenplan und begleiten die Realisierung.

Die KAM können daher eine wichtige und komplementäre Rolle im Rahmen der «NTN – Innovation Booster» spielen, indem sie die KMU bei der Einbettung der Ideen in die Unternehmensstrategie unterstützen können (s. Kapitel 3.5.7.).

Den Verantwortlichen für die «NTN – Innovation Booster» Initiativen wird nahegelegt, dass sie frühzeitig mit den entsprechenden RIS Managementstellen den Kontakt suchen und das Synergiepotential zum Wohle der KMU ausloten.

Welche RIS existieren in der Schweiz?

Die Swiss RIS Community ist eine Interessengemeinschaft von führenden Persönlichkeiten der regionalen Innovationsförderagenturen. Die unten aufgeführten RIS Managementstellen bieten bedürfnisorientierte Innovationsförderung für Schweizer KMU und Start-up, fördern die Zusammenarbeit untereinander und mit weiteren Partnern in der Innovationsförderung, wie beispielsweise der Innosuisse.



Kontaktliste Swiss RIS Community:

RIS Suisse Occidentale (BE, FR, VD, VS, NE, GE, JU)

- Platinn

Pico Lantini, Direktor
pico.lantini@platinn.ch
+41 26 347 48 48
www.platinn.ch

RIS Nordwestschweiz (BL, BS, JU)

- BaselArea.swiss

Christof Klöpffer, Managing Director
christof.kloepper@baselarea.swiss
+41 61 295 50 05,
www.baselarea.swiss

RIS Mittelland (BE)

- be-advanced

Roger Neuenschwander, CEO,
roger.neuenschwander@be-advanced.ch
+41 31 335 62 62
www.be-advanced.ch

RIS Zentralschweiz (LU, NW, OW, SZ, UR, ZG)

- Zentralschweiz innovativ,

Bruno Imhof, Geschäftsführer
bi@zinno.ch
+41 41 349 50 62
www.zentralschweiz-innovativ.ch

RIS Ost (AI, AR, GL, GR, SH, SG, TG, Zürcher Berggebiet)

- Institut für Technologiemanagement,
Universität St. Gallen (ITEM-HSG)
Lukas Budde
lukas.budde@unisg.ch
+41 71 224 7219

Sistema regionale d'innovazione SRI (TI)

- Fondazione AGIRE

Lorenzo Ambrosini, Executive Director
info@agire.ch
+41 91 610 27 10
www.agire.ch

Kanton Aargau

- Hightech Zentrum Aargau
Dr. Martin Bopp, Geschäftsführer
martin.bopp@hightechzentrum.ch
+41 56 560 50 60