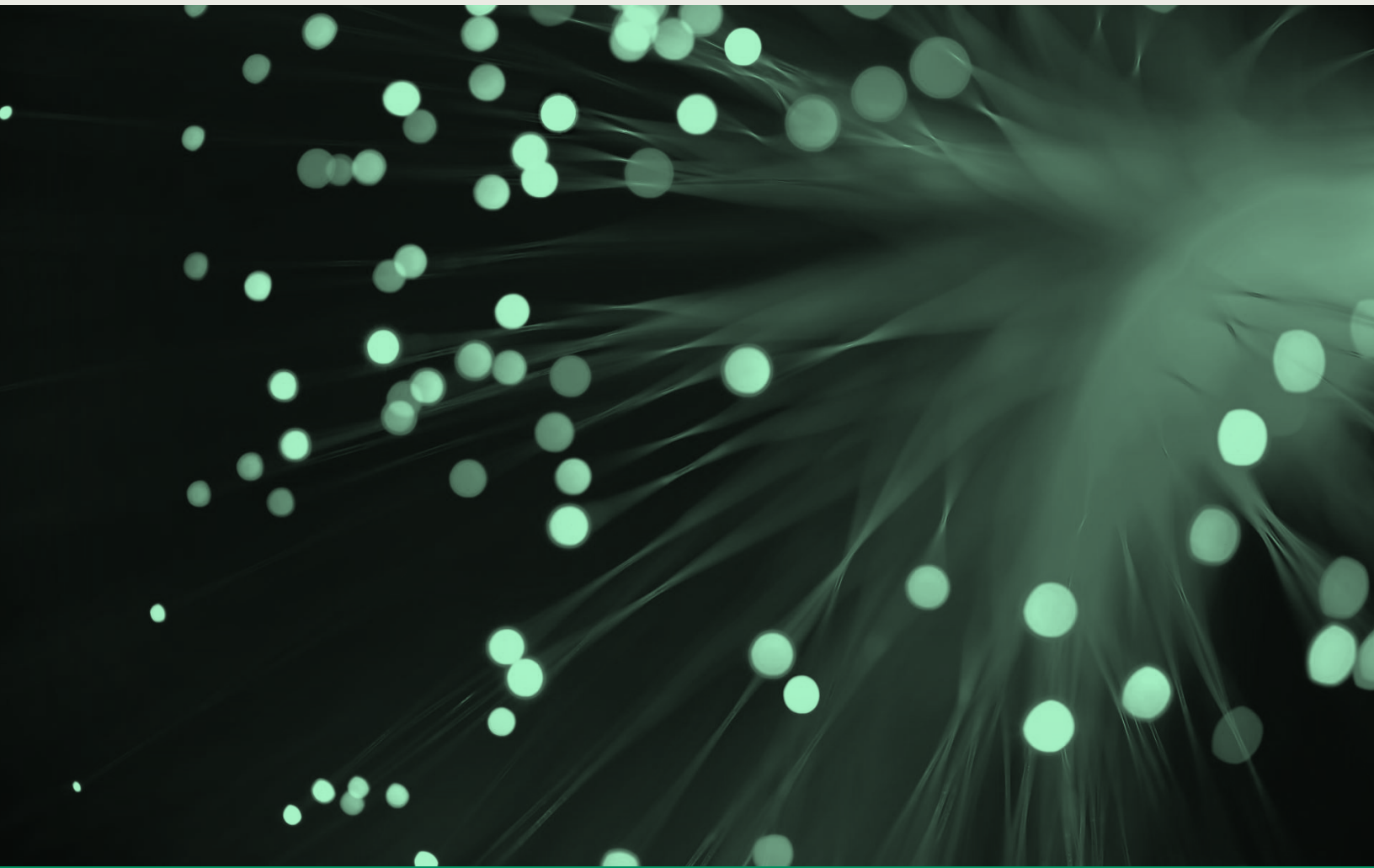


Innovationsarchitekten in Wirtschaft und Wissenschaft

Die Universität Bayreuth als Innovationsschmiede mit Strahlkraft

Dr. Petra Beermann und David Eder



Zusammenfassung

Innovation entsteht nicht allein durch neue Technologien oder gute Ideen, sondern dort, wo Unternehmen bereit sind, neue Wege zu gehen und unterschiedliche Kompetenzen miteinander zu verbinden. Gerade in Zeiten technologischer Dynamik, veränderter Märkte und wachsender Unsicherheit eröffnen sich für Unternehmen neue Handlungsspielräume. Die entscheidende Frage ist daher nicht nur, wie mehr Innovation entstehen kann, sondern auch, warum Unternehmen versuchen sollten, Innovation nicht mehr allein zu entwickeln. Wissen, Technologien und Ideen sind vorhanden – häufig fehlt jedoch ein strukturierter Rahmen, um Potenziale zu erkennen, passende Partner zusammenzubringen und aus ersten Impulsen konkrete Lösungen zu entwickeln.

Genau hier setzt die **Zusammenarbeit mit der Universität Bayreuth** an. Das Whitepaper zeigt, wie Unternehmen gemeinsam mit der Universität aus ersten Ideen, offenen Fragen und konkreten Herausforderungen tragfähige Innovationen entwickeln können. Im Mittelpunkt steht das Bayreuther Modell: ein strukturierter und zugleich flexibler Innovationspfad, der von der Identifizierung und Verdichtung relevanter Themen über die Konkretisierung und Erprobung bis hin zur Umsetzung und Weiterentwicklung reicht. Unternehmen können dabei bereits mit einer noch unscharfen Fragestellung einsteigen.

Dafür stehen unterschiedliche Formen der Zusammenarbeit zur Verfügung: von informellem Austausch und Beratung über konkrete Innovationsprojekte bis hin zu langfristigen strategischen Kooperationen. Diese können je nach Bedarf kombiniert und schrittweise intensiviert werden. Unternehmen erhalten damit konkrete Ansatzpunkte für ihre eigene Innovationsarbeit: Zugang zu wissenschaftlichem Wissen, Technologien, Labs, Talenten und geeigneten Kooperationspartnern sowie einen strukturierten Rahmen für Workshops, Sprints, Prototyping, Pilotprojekte und weitere Entwicklungsformate. Praxisbeispiele im Whitepaper zeigen, wie daraus **neue Geschäftsmodelle, Produkte, Technologien und strategische Zukunftsfelder** entstehen können.

Die zentrale Botschaft: Unternehmen müssen nicht mit der fertigen Innovationsidee kommen. Sie können mit dem beginnen, was sie beschäftigt. Gemeinsam mit der Universität Bayreuth kann daraus ein konkreter Innovationspfad und ein tragfähiges Vorhaben entstehen.

Inhalt

■ Warum ist gerade jetzt der richtige Zeitpunkt, Innovation gemeinsam voranzutreiben?	1
■ Wie wird aus einer guten Idee eine tragfähige Innovation?	4
Identifizierung	5
Verdichtung	6
Konkretisierung	6
Umsetzung	6
Nachverfolgen	6
■ Wie entstehen aus kurzen Wegen, Vertrauen und Technologiezugang echte Wettbewerbsvorteile?	9
Umsetzungsbeispiel 1: Neue Geschäftsmodelle durch Wärmewände	12
Umsetzungsbeispiel 2: Future of Glastechnology	13
Umsetzungsbeispiel 3: New Property & High Performance Materials	14
Umsetzungsbeispiel 4: Zukunft der Ernährung	15
Umsetzungsbeispiel 5: Humanoide Robotik	16
■ Was sind die nächsten Schritte?	17

«Jede große Transformation eröffnet Chancen für neue Ideen, neue Zusammenarbeit und neue Wertschöpfung.»

Prof. Uwe Cantner – ehemaliger Vorsitzender der Expertenkommission Forschung und Innovation der Bundesregierung,
Mitglied des Hochschulrats der Universität Bayreuth

«Deutschland ist herausragend darin, Wissen durch exzellente Forschung zu erzeugen. Noch besser muss es aber gelingen, dieses Wissen zu kommerzialisieren.»

Dr. Silke Launert – Mitglied des Deutschen Bundestages, Parlamentarische Staatssekretärin bei der Bundesministerin für
Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR)

Warum ist gerade jetzt der richtige Zeitpunkt, Innovation gemeinsam voranzutreiben?

Noch nie gab es für kleine und mittlere Unternehmen so viele Möglichkeiten, Neues zu wagen und Innovationen schneller in die Umsetzung zu bringen wie heute. (OECD, 2025) (OECD, 2023)

Gerade in Zeiten tiefgreifender Veränderungen ist das keine naive Hoffnung, sondern eine reale Chance: Wer jetzt mit Zuversicht handelt, kann Zukunft nicht nur bewältigen, sondern aktiv mitgestalten (Evans-Greenwood & Wannan, 2023) (See, Anisman-Razin, Miller, & Sitkin, 2022). Zu oft dreht sich die Innovations- und Transformationsdebatte um Fachkräftemangel, globale Krisen, Disruption und Standortprobleme. All das ist real aber es ist nicht der richtige Ausgangspunkt für unternehmerisches Handeln. Denn Unternehmen brauchen kein Mitleid, keinen Verdruss und auch keinen nervösen Aktionismus. Entscheidend ist vielmehr, wie Organisationen Veränderung interpretieren und welche Handlungsmöglichkeiten sie daraus ableiten. Dies entspricht einer positiven Zukunftserwartung, die Handeln unter Unsicherheit ermöglicht (Brunsson, 2009). Wer Zukunft gestalten will, braucht genau diesen Mut zum Aufbruch: nicht als heroische Geste, sondern als unternehmerische Entscheidung (Evans-Greenwood & Wannan, 2023).

Innovation und Transformation ist eine Einladung, Dinge anders, besser und zukunftsfähiger zu machen. Genau darin liegt die eigentliche Chance dieser Zeit. Neue Technologien, neue Kooperationsformen, neue Märkte und neue Erwartungen schaffen nicht nur Anpassungsdruck, sondern eröffnen Handlungsspielräume. Die internationale Forschung zu Unsicherheit und organisationalem Handeln verweist darauf, dass gerade die Fähigkeit, unter Unsicherheit zu explorieren und neue Richtungen einzuschlagen, ein wichtiger Bestandteil zukunftsorientierten Handelns ist. (Evans-Greenwood & Wannan, 2023)

Vielleicht stellen wir uns daher seit Jahren die falsche Frage. Nicht: Wie schaffen wir mehr Innovation? Sondern: Warum versuchen wir Innovation immer noch so oft allein zu schaffen?

Wissen gibt es genug. Technologien gibt es genug. Ideen gibt es genug. Was häufig fehlt, ist die Anschlussfähigkeit: ein belastbarer Rahmen, in dem Bedarfe präzisiert, Potenziale erkannt, passende Partner zusammengeführt und neue Lösungen mit überschaubarem Risiko entwickelt und umgesetzt werden können. (OECD, 2023)

Gerade in Zeiten von Unsicherheit, Kostendruck, technologischen Sprüngen und globalen Verwerfungen wird Mut erst dann wirksam, wenn er in ein strukturiertes Vorgehen übersetzt wird (siehe Abbildung 1). Unternehmen, die heute erfolgreich innovieren, verlassen sich deshalb nicht nur auf Intuition oder Einzelinitiativen. Sie schaffen sich Umgebungen, in denen Ideen geprüft, geschärft, getestet und weiterentwickelt werden können. Mit anderen Worten: Mut braucht Struktur. Und Struktur wird zum Verstärker von Innovationsfähigkeit. (OECD, 2023)

Hinzu kommt: Die klassische lineare Innovationslogik – intern denken, intern entwickeln, intern lösen – stößt in vielen Feldern an ihre Grenzen. Die vielschichtigen Herausforderungen unserer

Zeit erfordern daher nicht altbewerte Muster basierend auf schockbasiertem Innovationslernen, sondern müssen aktiv gestaltet werden. Hinzu kommt, dass moderne Technologien zu dynamisch und die Entwicklungszyklen zu kurz sind, um Innovation dauerhaft als geschlossene Einzeldisziplin zu behandeln. (OECD, 2023) (OECD, 2025)

Zukunftsfähige Innovation entsteht deshalb zunehmend dort, wo gemeinsame Entwicklungsräume geschaffen werden: zwischen Unternehmen, Wissenschaft, Talenten und weiteren Akteuren einer Region. Co-Creation ist in diesem Sinne kein modisches Schlagwort, sondern eine Zukunftslogik (Reichert, 2019) (Canto-Farachala, Wilson, & Arregui-Pabollet, 2022; Audretsch, Betiski, Caiazza, & Phan, 2023). Sie beschreibt eine Form der Zusammenarbeit, in der Wissen, Erfahrung, Bedarfe, Technologien und Anwendungskontexte so zusammengeführt werden, dass schneller tragfähige Lösungen entstehen. Gerade für KMU liegt darin eine besondere Chance: Sie müssen nicht alles selbst vorhalten, um innovativ zu sein. Sie können auf geteilte Kompetenzen, Infrastrukturen und Netzwerke zugreifen und dadurch schneller zu Prototypen, Pilotprojekten und neuen Geschäftsansätzen gelangen. Zusätzlich sind KMU oft näher an ihren Märkten, näher an ihren Kunden, näher an ihren Beschäftigten und näher an den praktischen Fragen der Umsetzung. Sie sind beweglich, erfinderisch und in der Lage, Chancen schneller zu erkennen, wenn sie in den richtigen Strukturen arbeiten. Das macht sie nicht zu Zuschauern der Transformation, sondern zu möglichen Treibern. (Audretsch, Betiski, Caiazza, & Phan, 2023) (OECD, 2023)



Abbildung 1: Zukunftsdynamiken stellen Unternehmen und Regionen vor Veränderungen

Ein solcher Ansatz gewinnt besonders dort an Kraft, wo Nähe ein echter Standortvorteil ist. In Oberfranken (Nordbayern) beispielsweise liegen unternehmerischer Bedarf, wissenschaftliche Exzellenz, technologische Infrastruktur und regionale Vernetzung enger beieinander, als es in vielen anonymen Großräumen der Fall ist (Beermann & Eder, 2025). Diese Nähe ist mehr als ein geografischer Zufall. Sie ist eine strategische Ressource. Kurze Wege, persönliches Vertrauen, gewachsene Netzwerke und ein tiefes Verständnis für die Bedarfe der Region schaffen günstige Voraussetzungen für ein belastbares Ökosystem. Solche Innovationsökosysteme sind selbst keine starren Gebilde, sondern entwickeln sich mit den Akteuren und deren Fähigkeiten und Aktivitäten stets weiter (Granstrand & Holgersson, 2020). Wenn die Willigen und die Fähigen systematisch zusammengeführt werden, entsteht aus regionaler Dichte ein echter Entwicklungsvorsprung. Dann wird Vernetzung nicht zum Selbstzweck, sondern zur produktiven Infrastruktur für Innovation (Audretsch, Betiski, Caiazza, & Phan, 2023).

Genau an diesem Punkt kommt der Universität Bayreuth für Oberfranken eine besondere Rolle zu. Sie ist nicht nur Lieferantin von Wissen, sondern kann als Orchestratorin, Lotseninstanz und Brückenbauerin wirken. Mit dem Institut für Entrepreneurship und Innovation (IEI) verfügt die Universität Bayreuth über einen Verbund und Strukturen, die Unternehmen konkrete Zugänge zu Forschung, Technologien, Talenten, Labs und Formaten eröffnen. (Beermann & Eder, 2020; Beermann & Eder, 2025). Beermann und Eder (2025) beschreiben diesen Verbund an der

Universität Bayreuth als praxisnahe Transferarchitektur, die Unternehmen schnellen Zugang zu Wissen, Prototyping, Technologie-Labs, Netzwerkformaten und innovationsbezogenen Organisationsentwicklungen ermöglicht. Zugleich übernimmt das IEL eine koordinierende Funktion: Es identifiziert Bedarfe, kommuniziert Mehrwerte, vernetzt passende Akteure und begleitet Co-Kreationsprozesse entlang modularer Kooperationspfade. Die Universität Bayreuth wird damit zur Sparringspartnerin für neue Ideen, zur Vermittlerin zwischen Forschung und Anwendung und zur Strukturgeberin für eine Innovation, die konkret, anschlussfähig und wirksam ist. (Mbitse, Salomo, & zu Knyphausen-Aufseß, 2024)

Die gute Nachricht ist: Es gibt heute nicht zu wenig Potenzial für Innovation, sondern mehr denn je die Chance, Potenziale besser zu verbinden.

Wer innovieren will, muss nicht auf perfekte Rahmenbedingungen warten. Entscheidend ist, den ersten Schritt in Richtung eines strukturiertes, kooperatives und regional verankertes Innovationsvorgehen zu machen. Dieses Whitepaper zeigt, wie ein solcher Weg aussehen kann. Im Mittelpunkt steht das Bayreuther Modell als handlungsorientierter Rahmen, der kooperative Innovation systematisch aufbaut und verstetigt. Aufbauend auf der Logik des bisherigen Modells – vom Identifizieren relevanter Bedarfe über Mobilisieren und Vernetzen bis zum Co-Kreieren gemeinsamer Innovationsprojekte – wird im Folgenden konkretisiert, wie Unternehmen gemeinsam mit der Universität Bayreuth Innovationsvorhaben strukturiert entwickeln können. Im Zentrum steht dabei kein langatmiger Forschungsprozess, sondern ein dynamischer Projektrahmen, in dem wissenschaftsbasiertes Wissen zur Grundlage einer flexiblen, anwendungsnahen Beratungs- und Entwicklungsleistung wird. (Eder, Beermann, & Buck, 2023) (Beermann & Eder, 2025)

Das Ziel ist klar: aus Ideen Wirkung generieren – schneller, innovativer, gemeinsam.

Wie wird aus einer guten Idee eine tragfähige Innovation?

Das **Bayreuther Modell des „Instituts für Innovation und Entrepreneurship“ (IEI) der Universität Bayreuth** bietet zur Beantwortung dieser Kernfrage einen systematischen Entwicklungsrahmen für regionale Innovationsökosysteme. Es verbindet Analyse, Governance und Co-Creation zu einem handlungsorientierten Prozess, der Fragmentierung reduziert, Pfadabhängigkeiten aufbricht und verlässliche Zugänge zu Wissen, Infrastruktur, Talenten und Kooperationen schafft. Ziel ist es, Innovationsideen nicht nur zu identifizieren, sondern sie in belastbare Projekte, tragfähige Partnerschaften und dauerhafte Strukturen zu überführen. (Beermann & Eder, Innovationslabore in Oberfranken. Wie Unternehmen mit Ideenschiedem die Zukunft aktiv Gestalten, 2020) (Chesbrough, 2010) (Werner, Schönenberger, Kessler, Kaiser-Steiner, & Schwan, 2025)

In der vierten Phase des **Bayreuther Modells** beginnt genau dort die eigentliche operative Verdichtung: aus vagen Impulsen werden konkrete Vorhaben, aus Interesse wird Zusammenarbeit und aus ersten Gedankenskizzen werden Projekte mit Substanz. Phase 4 dient damit dem Transfer von Grundlagen- und Anwendungsforschung in die industrielle Anwendung. Sie markiert nicht das Ende eines Prozesses, sondern den Punkt, an dem Co-Creation zur verlässlichen Praxis wird – offen genug für neue Themen, aber strukturiert genug, um Wirkung zu erzeugen. (Beermann & Eder, 2025) (Beermann & Eder, 2020)

Für Unternehmen ist dieser Schritt besonders attraktiv, weil der Einstieg bewusst früh erfolgen kann. Es müssen nicht fertige Bedarfe, klar umrissene Ideen oder ausgearbeitete Ziele formuliert sein, bevor die Universität Bayreuth eingebunden wird. Oft genügt schon ein spürbarer interner oder externer Impuls, eine offene Frage, eine irritierende Entwicklung oder eine noch unstrukturierte Idee, um gemeinsam in den Dialog zu gehen.

Wesentlich ist dabei ein dynamischer, atmender Projektrahmen anhand eines **Innovationspfades** (siehe Abbildung 2. Entlang dieses Pfades mit zunehmender Konkretisierung in Form eines Trichters werden die Themen im Verlauf verdichtet und ausdetailliert. Bei Bedarf können Wissens- und Analysegewinne wieder in frühere Stufen zurückgeführt werden. Gleichzeitig sind entlang dieses Innovationspfades Einstieg- und Ausstiegsmomente möglich, um einen flexiblen, atmenden und anpassbaren Innovationsrahmen zu gestalten. Auf diese Weise verbindet Co-Creation kurze Wege, schnelle Ergebniserzeugung und wissenschaftlich fundierte Beratung anhand eines flexiblen Modells, das Innovation nicht verkompliziert, sondern beschleunigt. Zur Sicherstellung eines möglichst reibungslosen und effizienten Innovationsprozesses steht Unternehmen entlang des gesamten Innovationspfades eine zentrale Anlaufstelle im Sinne einer „**One-Stop-Agency**“ zur Verfügung. An der Universität Bayreuth übernimmt das Institut für Entrepreneurship & Innovation (IEI) diese koordinierende und begleitende Funktion.

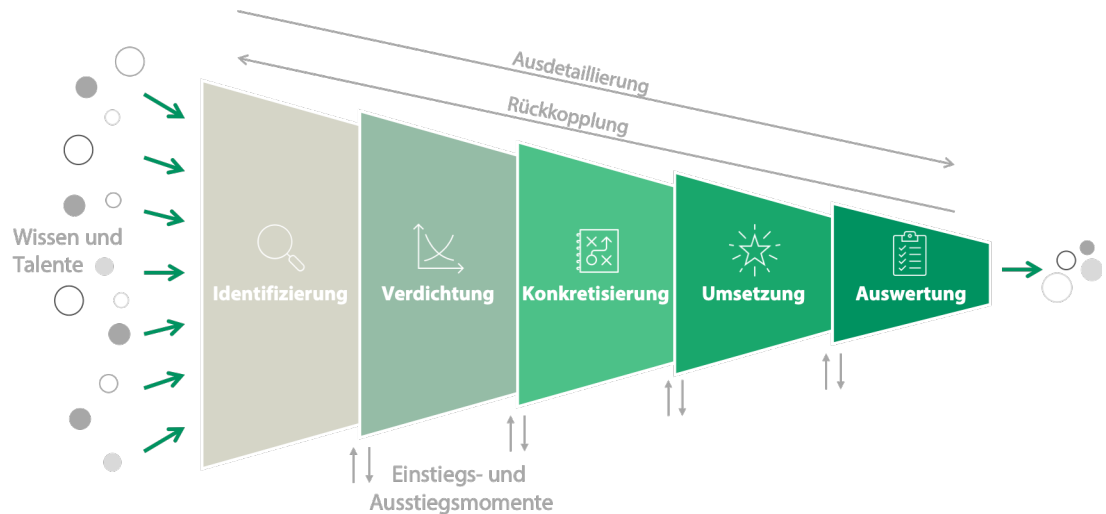


Abbildung 2: Von der offenen Idee zur umsetzungsreifen Innovation: der Innovationspfad des Co-Creation-Prozesses in der vierten Phase des Bayreuther Modells

Die Universität Bayreuth bringt hier Wissen, Perspektive und Moderation ein, bevor interne Pfadabhängigkeiten, mögliche Betriebsblindheit oder rein operative Routinen den Blick verengen. So entsteht ein unverstellter, zugleich pragmatischer Raum, in dem Fragen gestellt werden können, die im Unternehmen selbst oft nicht gestellt werden und in dem aus einer ersten Vermutung eine tragfähige Innovationsrichtung werden kann.

Identifizierung

Die erste Stufe des Innovationspfades adressiert die Sichtbarmachung offener Themen der Projektpartner, offensichtlicher oder latenter Bedarfe, Technologieimpulse, Chancen und Herausforderungen. Unternehmen können mit sehr unterschiedlichen Ausgangslagen in diesen Prozess einsteigen: mit einer konkreten operativen Frage, mit einem vagen Zukunftsthema, mit einem externen Marktdruck oder schlicht mit dem Eindruck, dass man sich strategisch neu aufstellen sollte. Dabei können unverbindliche Austauschgespräche, Betriebsbesichtigungen, Besuche der universitären Innovationslabore sowie erste kurze Workshops zur Strukturierung der Themen hilfreich sein. Alles davon ist ein valider Startpunkt.

Die Universität Bayreuth übernimmt hier eine moderierende und ordnende Rolle. Sie hilft dabei, implizite und explizite Fragestellungen freizulegen, Themen spontan mit Technologien, Forschungsperspektiven oder anderen Anwendungsfeldern zu verbinden und das Unternehmen in eine passende Innovationslogik einzuordnen. Gerade der Blick von außen ist hier ein echter Mehrwert: Unvoreingenommen, ohne interne Betriebslogiken und ohne unternehmenspolitische Rücksichten können Fragen gestellt werden, die intern oft aus Zeitmangel, Gewohnheit oder Vorsicht nicht gestellt werden. So werden vermeintlich feste Narrative überprüfbar — und oft erst dadurch werden neue Innovationsräume sichtbar.

Zusätzlich werden in diesem Schritt die Rollen und Verantwortlichkeiten für Prozesse und Budgets der beteiligten Partner abgestimmt und verbindlich festgelegt. Im Unternehmen werden außerdem relevante interdisziplinäre Stakeholder identifiziert und gezielt in den weiteren Innovationsprozess eingebunden.

Verdichtung

Ist der Themenraum geöffnet, folgt entlang des Innovationspfades dessen Verdichtung. Aus Beobachtungen, Impulsen und Ideen entsteht Schritt für Schritt ein klares Gesamtbild. In dieser Phase werden Themen analysiert, sortiert, priorisiert, miteinander verknüpft und mit ähnlichen Entwicklungen in anderen Unternehmen oder Branchen gespiegelt. Dadurch entsteht nicht nur eine Liste interessanter Ideen, sondern ein belastbares Verständnis dafür, welche Themen strategisch relevant, technologisch anschlussfähig und operativ sinnvoll bearbeitbar sind.

Gerade dieser Schritt ist für Unternehmen besonders wertvoll, weil er aus Komplexität Richtung erzeugt. Statt alles gleichzeitig anzugehen, entsteht ein Big Picture mit Prioritäten. Was ist kurzfristig realistisch? Wo liegt ein echter Hebel? Welche Themen zahlen aufeinander ein? Und welche Ansätze sind spannend, aber im Moment noch nicht reif? Die Universität Bayreuth kann hier auf Wissen, Benchmarks, methodische Erfahrung und die Breite ihrer Disziplinen und Technologien zurückgreifen. In diesem zweiten Schritt spielen die Innovationslabore der Universität Bayreuth als Knotenpunkte zu einer Vielzahl an technologischen als auch wissenschaftlichen Kompetenzen eine besondere Rolle. Hier können Fragestellungen, Ansätze und Erfahrungen schnell ausgetauscht und für die nächste Phase der Konkretisierung vorbereitet werden. Oft sind mehrere Labore gleichzeitig involviert, um möglichst viele Perspektiven in den Verdichtungsprozess einfließen zu lassen. So wird aus einer offenen Diskussion ein effektiv verdichteter Suchraum, der nicht einschränkt, sondern fokussiert.

Konkretisierung

In der dritten Stufe des Innovationspfades wird aus Richtung ein konkreter Pfad. Auf Basis der gemeinsam abgestimmten Prioritäten entsteht ein individuelles Format für das weitere Vorgehen. Dieses Format ist kein starres Projektdokument, sondern ein atmender Rahmen: mit mehreren Stufen, klaren Entscheidungspunkten, bewussten Ausstiegsmomenten und der Möglichkeit, Inhalte flexibel anzupassen, zu vertiefen oder umzulenken. Genau das macht den Ansatz besonders unternehmensnah. Innovation wird nicht als linearer Großprozess gedacht, sondern als lernendes Vorgehen, das Erkenntnisse laufend verarbeitet.

Je nach Anwendungsfall können dabei unterschiedliche Methoden zum Einsatz kommen. Für manche Vorhaben passt ein klassischer Stage-Gate-Ansatz, bei dem Themen systematisch durch definierte Prüfpunkte geführt werden. Für andere Fragestellungen sind Open-Innovation-Formate, Lean-Startup-Logiken oder agile Sprintformate sinnvoller. Besonders stark ist ein Vorgehen dann, wenn zentrale Annahmen möglichst früh getestet werden: also jene Fragen, an denen ein Projekt später scheitern oder sich entscheiden würde. Wenn diese Kernannahmen früh und mit überschaubarem Aufwand positiv validiert werden können, lohnt sich der nächste Vertiefungsschritt. Wenn nicht, ist ein frühes Anpassen, Neujustieren oder auch ein bewusstes Beenden kein Misserfolg, sondern Ausdruck professioneller Innovationsarbeit. So entstehen Projekte, die nicht nur kreativ, sondern auch effizient und belastbar sind (Tools for Tomorrow, 2026) (Ries, 2014).

Umsetzung

Ist ein tragfähiges Format abgestimmt, beginnt die Umsetzung: durch Prototyping, Pilotierung, Technologieeinsatz, Transfer in die Praxis und – wo sinnvoll – Vorbereitung auf Skalierung. Wichtig sind dabei Geschwindigkeit und Teamwork. Das Bayreuther Modell setzt auf kurzfristige Ergebniserzeugung statt auf langatmige Forschung ohne sichtbaren Zwischenwert. Wissen mit wissenschaftlicher Tiefe ist die Grundlage der Beratung. Aber dieses Wissen wird so eingesetzt, dass Unternehmen früh zu verwertbaren Erkenntnissen kommen. Regelmäßiges Reporting, saubere Dokumentation und klar definierte Meilensteine sorgen dafür, dass

Fortschritt sichtbar bleibt und Entscheidungen fundiert getroffen werden können. Die enge Zusammenarbeit zwischen den Mitarbeitenden des Unternehmens und der Universität Bayreuth ist ein wesentlicher Erfolgsfaktor. Das Institut für Entrepreneurship & Innovation (IEI) gestaltet und begleitet diesen Austausch als zentraler Prozesspartner: Für die Dauer des Projekts werden Unternehmensmitarbeitende und wissenschaftliche Expertinnen und Experten zu einem gemeinsamen, interdisziplinären Team zusammengeführt. Ziel ist es, innerhalb eines klar definierten Zeitraums belastbare Ergebnisse und relevante Wirkung zu erzielen. Dies setzt häufig voraus, dass beteiligte Unternehmensmitarbeitende ganz oder teilweise von Aufgaben des Tagesgeschäfts entlastet werden und sich auf einen neuen, projektorientierten Arbeitsmodus einlassen. Das IEI schafft hierfür einen strukturierten Rahmen, moderiert die Zusammenarbeit und unterstützt das Team dabei, gemeinsame Ziele konsequent zu verfolgen.

Auch wenn die ersten Schritte in diesem Kontext zunächst ungewohnt sein können, bewerten viele Teilnehmende die Zusammenarbeit rückblickend als fachlich und persönlich nachhaltig bereichernd. So stärkt die begleitete Zusammenarbeit das Vertrauen in den Innovationsprozess und führt eine erste Idee Schritt für Schritt zu einem belastbaren, umsetzungsreifen Innovationsvorhaben.

Die Universität Bayreuth bietet dafür nicht nur methodische Begleitung, sondern auch den Zugang zu Technologie-Labs, Forschenden, technischer Infrastruktur und passenden Kooperationsformaten. Dadurch können Unternehmen neue Technologien nicht nur diskutieren, sondern unter realistischen Bedingungen erproben und mit Blick auf den eigenen Kontext weiterentwickeln. (Beermann & Eder, 2025)

Auswertung

Innovation endet nicht mit einem Pilotprojekt. Gerade erfolgreiche Vorhaben sollten nicht isoliert bleiben, sondern Folgeaktivitäten auslösen: weitere Entwicklungsstufen, neue Produktanwendungen, Anschlussprojekte, Kooperationen oder im besten Fall sogar nachhaltige Kommerzialisierungen. Das Bayreuther Modell versteht Auswertung deshalb nicht als Schlussakkord, sondern als bewusste Nachbetreuung. Ergebnisse werden eingeordnet, Wirkungen bewertet, Lerneffekte sichtbar gemacht und Perspektiven für die nächste Phase eröffnet. Unternehmen profitieren dabei in zweifacher Hinsicht: Der „One-Stop-Agency“-Ansatz gewährleistet eine durchgängige Koordination sowie reibungslose Übergaben und Abstimmungen zwischen allen relevanten Prozessbeteiligten. Zugleich wird das im Projektverlauf gewonnene Erfahrungswissen systematisch genutzt, um Folgevorhaben effizienter und noch passgenauer zu gestalten und die Zusammenarbeit schrittweise zu einer langfristigen, strategischen Partnerschaft weiterzuentwickeln.

Genauso wichtig ist auch die Rückkopplung, wenn ein Projekt angepasst oder beendet werden muss. Nicht jede Hypothese trägt, nicht jede Idee wird zum Produkt. Und genau deshalb braucht Innovation einen Rahmen, der Variation zulässt. Analyse, Anpassung, Rücksprung oder Abbruch sind kein Zeichen von Schwäche, sondern Teil eines professionellen Innovationssystems. Unternehmen gewinnen so keine schönen Absichtserklärungen, sondern belastbare Entscheidungen. Das gestaltet Co-Creation nicht nur inspirierend, sondern wirtschaftlich relevant und verbindet Offenheit mit Struktur, Kreativität mit Umsetzungslogik und wissenschaftliche Tiefe mit unternehmerisch-relevanter Geschwindigkeit.

Für Unternehmen bedeutet dies: Der richtige Zeitpunkt für ein gemeinsames Projekt ist oft früher, als man denkt.

Nicht erst dann, wenn schon alles klar ist, sondern genau dann, wenn ein Thema drängt, ein Bedarf sichtbar wird oder eine Idee noch unscharf ist. Wer in diesem Moment den Dialog sucht, schafft sich einen Wettbewerbsvorteil. Denn aus guten Ideen werden tragfähige Innovationen selten im Alleingang, sondern dort, wo Wissen, Technologie, Perspektiven und Mut systematisch zusammengebracht werden. Genau dafür bietet die Universität Bayreuth den passenden Raum, die passende Struktur und die passenden Kooperationen.

Wie entstehen aus kurzen Wegen, Vertrauen und Technologiezugang echte Wettbewerbsvorteile?

In Innovationsökosystemen wirken zahlreiche Akteursgruppen mit unterschiedlichen Kompetenzen, Ressourcen und Bedarfen zusammen (Beermann & Eder, 2025). Häufig stehen dabei junge Unternehmen mit innovativen Ideen und Geschäftsmodellen besonders im Fokus der Wahrnehmung – nicht zuletzt aufgrund ihrer hohen Medienpräsenz und der Sichtbarkeit auf Startup-Veranstaltungen. In großen Startup-Ökosystemen wie Berlin oder München mag diese Wahrnehmung zutreffen. In ländlich geprägten Regionen sind jedoch insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU) tragende Akteure des Innovationsgeschehens. Sie verfügen über etablierte Marktkenntnis, hohe Umsetzungskompetenz und leisten einen unmittelbaren Beitrag zur regionalen Wertschöpfung. Ihre Innovationskraft steht der von Startups dabei in keiner Weise nach.

Kooperationen mit Hochschulen sind bereits ein wichtiger Bestandteil betrieblicher Innovationsaktivitäten. Besonders ausgeprägt ist die Zusammenarbeit bei mittelgroßen Unternehmen. Kleinere Unternehmen nutzen Kooperationen vergleichsweise seltener, während bei Großunternehmen eine große Spannweite bei kooperativ umgesetzten Innovationsprojekten sichtbar wird. Dies weist auf unterschiedliche organisatorische Voraussetzungen hin und darauf, dass passgenaue, niedrigschwellige Kooperationsformate erforderlich sind, um vorhandene Potenziale systematisch zu erschließen (Schimpf, Schletz, & Lerch, 2026).

In der Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft und Wissenschaft werden unter Kooperationen im engeren Sinne vier wesentliche Ausprägungen unterschieden: mittel- und langfristige Kooperationen, Innovationsprojekte, Beratung sowie informelle Interaktionen; siehe Abbildung 3 (in Anlehnung an (Rothgang, Dehio, & Warnecke, 2022))

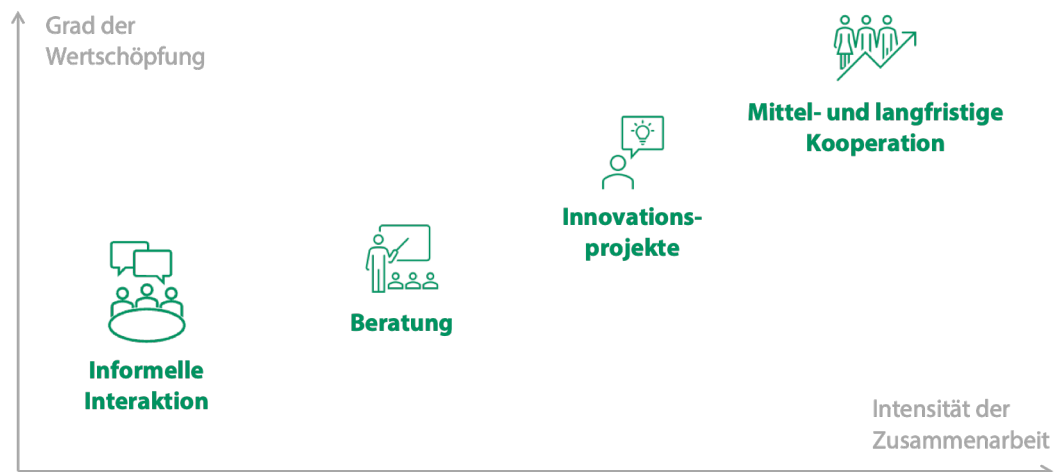


Abbildung 3: Die vier Kooperationsformen des Bayreuther Modells zwischen Wirtschaft und Wissenschaft im Kontext von Innovation und Transfer

Mittel- und langfristige Kooperationen schaffen einen vertraglichen Rahmen für eine kontinuierliche Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Hochschule. Im Gegensatz zu einzelnen, zeitlich klar abgegrenzten Innovationsprojekten zielen sie auf den wiederholten Austausch von Wissen, die gemeinsame Nutzung von Ressourcen und die Entwicklung mehrerer Vorhaben über einen längeren Zeitraum ab. Vereinbart werden können beispielsweise gemeinsame Forschungsfelder, regelmäßige Abstimmungsformate, der Zugang zu Laboren und Anlagen, der Austausch von Mitarbeitenden oder die gemeinsame Betreuung von Qualifikationsarbeiten. Solche Vereinbarungen ermöglichen es den Partnern, Vertrauen und gegenseitiges Verständnis aufzubauen und neue Projekte schneller anzubahnen. Sie dienen damit häufig als institutionelle Grundlage für eine strategische Partnerschaft und erleichtern den Zugang zu wissenschaftlichen Kompetenzen und Forschungsergebnissen.

Innovationsprojekte dienen der gemeinsamen Entwicklung neuer oder deutlich verbesserter Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen, häufig verbunden mit neuen Geschäftsmodellen. Im Mittelpunkt steht die Bearbeitung einer noch offenen, praxisrelevanten Fragestellung, für die wissenschaftliche und unternehmerische Kompetenzen miteinander verbunden werden. Unternehmen erhalten dadurch Zugang zu aktuellem Forschungswissen, spezifischen Methoden und Infrastruktur. Innovationsprojekte sind in der Regel befristet und durch gemeinsam definierte Arbeitspakete, Meilensteine und Ergebnisse gekennzeichnet.

Die **Beratung** grenzt sich von den Innovationsprojekten dadurch ab, dass hierbei bereits bekannte Lösungsansätze auf unternehmensspezifische Fragestellungen angewendet werden. Unternehmen haben hier die Möglichkeit auf die Kompetenzen und Anlagen der Hochschule zurückzugreifen. Dies geschieht meist in einem kürzeren zeitlichen Umfang mit einer sehr konkreten Aufgabenstellung.

Die **informellen Interaktionen** basieren im Gegensatz zu den anderen drei Formen nicht auf einer vertraglichen Grundlage, sondern auf Freiwilligkeit. Sie umfassen den Aufbau sozialer Beziehungen und Netzwerke. In der Praxis schaffen diese informellen Beziehungen häufig den Nährboden für spätere formelle Kooperationsprojekte oder bleiben nach deren Beendigung als Kommunikationskanal bestehen (Rothgang, Dehio, & Warnecke, 2022)

Diese Kooperationsformen werden dabei nicht als isolierte Vertragsschablonen verstanden. Stattdessen setzt das Bayreuther Modell sie **variabel, anlassbezogen und fließend** entlang des Innovationspfades ein, um Unternehmen ein risikoarmes, schnelles und passgenaues Vorgehen zu garantieren. Die Kombination der verschiedenen Kooperationsformen sowie deren sequenzielle Aneinanderreihung im Sinne eines **Stage-Gate-Prozesses** bieten für Unternehmen einen unschätzbaren strategischen und operativen Mehrwert. Das Zusammenspiel dieser Elemente sorgt dafür, dass Innovationsprojekte sowohl maximal flexibel als auch wirtschaftlich risikominimiert ablaufen. Die folgenden Beispiele zeigen, wie die Universität Bayreuth gemeinsam mit solchen Unternehmen praxisnahe und passgenaue Formate entwickelt und Kooperationen entlang des gesamten Innovationspfades gestaltet.

Umsetzungsbeispiel 1: Neue Geschäftsmodelle durch Wärmewände

Innovation Sprint zur Identifizierung neuer Geschäftsmodelle durch die Wärmewände mit der KSB SE & Co. KGaA

Umsetzungsbeispiel 2: Future of Glastechnology

Innovation Workshop zur Zukunft der Glastechnologie mit der Sigmund Lindner GmbH

Umsetzungsbeispiel 3: New Property & High Performance Materials

Trend Research Sprint zur strukturierten Aufarbeitung der Problemfelder und Identifikation von potenziellen Materiallösungen mit der Saverto Holding GmbH

Umsetzungsbeispiel 4: Zukunft der Ernährung

Trend Research Sprint zur Trend- und Ideenidentifizierung für zukünftige Produkte mit der Houdek Arzberg GmbH

Umsetzungsbeispiel 5: Humanoide Robotik

Innovation Sprint zur Definition der Einsatzbereiche und Erstellung einer Roadmap zur Einführung humanoider Roboter mit der Habermaass GmbH & Co. KG

Neue Geschäftsfelder durch die Wärmewende

KEY FACTS



Herausforderung

Opportunitätsfelder im Bereich Wärmenetze



Dauer

6 Monate



Format

Innovation Sprint



Zusammensetzung

Gemeinsames Projektteam aus Unternehmen und Universität



Ergebnis

Neue Geschäftsmodelle im Bereich Wärmenetze

Die Transformation hin zur Klimaneutralität eröffnet neue Chancen für die Weiterentwicklung bestehender Fernwärmenetze. In einem sechsmonatigen Projekt wurden gemeinsam mit Mitarbeitenden der Universität Bayreuth, Future Energy Lab Wunsiedel und der KSB innovative Geschäftspotenziale für KSB identifiziert und entwickelt. Das Projektteam arbeitete sowohl im Unternehmen vor Ort und an der Uni Bayreuth als auch virtuell sehr eng zusammen.



Lucas Sommer

Projektleiter
Business Innovation Lab „Wärme“

Die Herausforderung: Erneuerbare Quellen wie große Wärmepumpen liefern niedrigere Temperaturen als fossil befeuerte Kraftwerke und erfordern daher höhere Volumenströme. „Hier stoßen die heutigen Netze an ihre Grenzen. Man kann sie nicht einfach mit dem doppelten Druck betreiben“, erklärt Lucas Sommer, Projektmitarbeitender seitens KSB. Genau hier sieht er großes Transformationspotenzial – und Chancen für KSB: „Das Schlimmste wäre, wenn eine Großstadt ihr gesamtes Rohrnetz austauschen müsste.“ Durch den gezielten Einsatz von Pumpen und systemische Analysen ließen sich viele Netze aufrüsten, ohne dass ein kompletter Neubau erforderlich wäre. Auch die Zusammenarbeit mit Anbietern digitaler Zwillinge spielt dabei eine wichtige Rolle. Für Sommer persönlich war das Projekt eine einzigartige Erfahrung, die viel Raum für Experimente und Offenheit bot. „Es war immer spannend. Man wusste nie, was der nächste Tag bringen würde“, berichtet er.

PROJEKTTABLAUF

Phase 1 Landscaping Wärme(netze)

- Entwicklung des Energie- und Wärmemarktes
- Veränderung und Bedeutung der Wärmenetze
- Opportunitätsfelder identifizieren

VORBEREITUNG

Definition des Kooperationsinhaltes, Formates und Team Zusammensetzung

SPRINT 1

Screening von Trends, Technologien und Märkten (Research/Interview)

SPRINT 2

Technology Landscape Analysis

Phase 2 Opportunitäten & Entwicklung von neuen Geschäftsmodellen

- Wie kann KSB im sich verändernden Feld Kunden zufrieden machen und Geld verdienen?
- Welches konkrete Geschäftsmodell ist möglich und wie sieht es aus?

SPRINT 3

KSB-Fit / Opportunitätsfelder (Entscheidungsmatrix)

SPRINT 4

Geschäftsmodellentwicklung und Vorbereitung Abschluss-Pitch

PITCH

Pitch vor der Geschäftsführung Entscheidung auf Weiterführung und Umsetzung



KSB SE & Co. KGaA

Gründungsjahr: 1871

Standorte (D) u.a.: Frankenthal, Pfalz (Hauptsitz), Pegnitz (Werk)

Branche: weltweit führender Hersteller von Pumpen, Armaturen und zugehörigen Serviceleistungen

ksb.com



Future of Glastechnology

KEY FACTS



Herausforderung

Ideensammlung im Bereich Glas und Glitter



Dauer

1,5 Tage



Format

Innovation Workshop



Zusammensetzung

Geschäftsführung sowie Mitarbeitende aus Vertrieb, Forschung und Entwicklung



Ergebnis

über 200 neue Ideen im Bereich Glastechnologie und Glitter

Glas ist ein faszinierender Werkstoff mit besonderen Eigenschaften und vielfältigen Anwendungen. Bereits heute produziert und entwickelt das Familienunternehmen Sigmund Lindner (SiLi) aus Warmensteinach technische Glaskugeln, Keramikugeln und Dekorglitter für eine Vielzahl von Bereichen. Doch welche Potenziale und Zukunftsfelder gibt es darüber hinaus noch? In einem eintägigen Workshop konnten Mitarbeitende aus verschiedenen Bereichen des Unternehmens und der Geschäftsleitung Ideen sammeln und strukturieren. In kurzen Pitches wurden diese dann vorgestellt und diskutiert.

Das Ergebnis kann sich sehen lassen: über 200 Ideen wurden an diesem Tag entwickelt. Dieser intensive Ideensprint nutzt kreative Methoden wie Brainstorming und schnelle Prototyping-Ideen, um Innovationen zu beschleunigen.

Benedikt Scharfe (General Manager Innovation, R&D and IT):

„Kooperationen mit Hochschulen sind alternativlos. Wir als SiLi können in der Zusammenarbeit mit der Uni Bayreuth schneller auf Megatrends, neue Technologien und Märkte reagieren und damit unsere Wettbewerbsfähigkeit sichern.“



Benedikt Scharfe (General Manager Innovation, R&D and IT)

Phase 1 Impulsvorträge und Networking

Vorträge aus den Bereichen:

- Innovationsmanagement
- Trends im Bereich Glastechnologie
- Innovationen im Kontext von Keramik
- Kooperation und Netzwerke
- Diskussion und Networking

Phase 2 Tagesworkshop mit verschiedenen Brainstorming und Kreativitätsmethoden

- Ideengenerierung und Sammlung (SCAMPER-Methode)
- Fokussierung und Ausgestaltung (Gallery Walk, Brainwriting)
- Pitch vor der Geschäftsführung (Projektsteckbriefe und Elevator Pitch)
- Entscheidung auf Weiterführung und Umsetzung



Sigmund Lindner GmbH

Gründungsjahr: 1854

Standort: Warmensteinach (Oberfranken)

Branche: zählt weltweit zu den bedeutenden Herstellern von technischen Glas- und Keramikugeln sowie Effekt- und Bioglitter

sili.eu



PROJEKTBLAUF

New Property & High Performance Materials

KEY FACTS



Herausforderung

Identifizierung von neuen Materialien für verschiedene Brandschutz-Anwendungen



Dauer

4 Monate



Format

Trend Research Sprint



Zusammensetzung

Geschäftsführung sowie Mitarbeitende aus Vertrieb, Forschung und Entwicklung und Wissenschaftler aus dem Material-Bereich



Ergebnis

Strukturierte Aufarbeitung der Problemfelder und Identifikation von potenziellen Materiallösungen

Innovative Materiallösungen für den Brandschutz stellen hohe Anforderungen an Materialeigenschaften. Kosten und Nachhaltigkeit stellen die Brandschutzbranche vor neue Herausforderungen. Genau hier setzt das Projekt an: Im Fokus steht die Identifizierung neuer Materialien für unterschiedliche Brandschutz-Anwendungen. In einem 4-monatigen Sprint wurden die Innovationsfelder des Unternehmens mit den Technologiefeldern der Universität Bayreuth systematisch zusammengeführt. Mithilfe eines strukturierten Prozesses wurden Anforderungen, Potenziale und passende Materialansätze sichtbar gemacht. So entsteht eine belastbare Entscheidungsgrundlage für die Auswahl vielversprechender Materialien. Das Projekt verbindet Innovationskraft, technische Machbarkeit und Nachhaltigkeit zu einem gezielten Suchraum für die nächste Generation von Brandschutzlösungen.

„Die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Universität Bayreuth bietet uns die Möglichkeit auf die neuesten Forschungserkenntnisse zuzugreifen und uns dadurch einen Wettbewerbsvorteil zu verschaffen.“



Dr. Ioannis Neitzel
CTO Saverto Holding GmbH

PROJEKTTABLAUF

Phase 1 Impulsvorträge

- Impulsvorträge und Kennenlernen (online)
- Definition von relevanten Technologien und Innovationsfelder

Phase 2 Tagesworkshop

- Auswahl eines Innovationsfeldes für den Tagesworkshop
- Durchführung des Tagesworkshops mit verschiedenen Brainstorming und Kreativitätsmethoden

SAVERTO

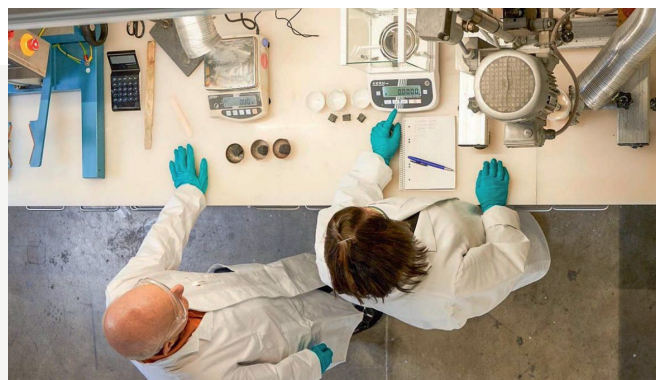
Saverto Holding GmbH

Gründungsjahr: 2025

Standort: Hamburg

Branche: spezialisiert auf moderne Brandschutzprodukte und -systeme für den passiven baulichen und industriellen Brandschutz

[saverto.com](https://www.saverto.com)



Zukunft der Ernährung

KEY FACTS



Herausforderung

Identifikation von Trends und Handlungsfeldern im Bereich Fleisch(-ersatz)



Dauer

6 Monate



Format

Trend Research Sprint



Zusammensetzung

Mitarbeitende des Unternehmens aus Marketing und Forschung und Entwicklung sowie Wissenschaftler aus dem Bereich Ernährung



Ergebnis

5 identifizierte Trends und > 20 Ideen für zukünftige Produkte

Wie ernähren sich Menschen im Jahr 2050? Gemeinsam mit der Firma Houdek aus Arzberg – einem Familienunternehmen mit fast 100-jähriger Tradition und zukunftsorientiertem Blick – untersuchte die Universität Bayreuth erkennbare Trends in der Fleisch- und Ernährungsindustrie. In einem sechsmonatigen Trend-Sprint wurde zunächst das Suchfeld und Themengebiet definiert und daraufhin Trends identifiziert und zusammengetragen. In einem Workshop wurden dann die relevantesten Trends genauer analysiert und konkrete Ideen und Projektskizzen entwickelt, die nahtlos an Folgeschritte anknüpfen.

Dieser strukturierte Ansatz ermöglicht es Houdek, frühzeitig auf Megatrends wie nachhaltige Proteinquellen oder alternative Fleischersatzprodukte zu reagieren und Wettbewerbsvorteile zu sichern. Die resultierenden Projektideen bieten klare Umsetzungspläne, die direkt in die Produktentwicklung einfließen können. So wird wissenschaftliches Know-how effizient in marktrelevante Innovationen transformiert. Sebastian Sebald, Betriebsleiter QM, Forschung & Entwicklung sagt, „Die Kooperation mit der Universität Bayreuth bietet für uns viele Vorteile. Besonders wertvoll für uns sind die praxisnahen Formate, die genau auf unsere Anforderungen abgestimmt sind.“

PROJEKtablauf

KICKOFF-MEETING

Klärung des Umfangs und Eingrenzung der Themen

IDEATION SESSION

Erste Ideengenerierung

RESEARCH-PHASE

Sammlung von Literatur und Daten

TREND-WORKSHOP

Konkretisierung der Trends und Definition von Handlungsfeldern



Houdek Arzberg GmbH

Gründungsjahr: 1926

Standort: Sitz in Starnberg, Produktionsstandort in Arzberg

Branche: familiengeführtes Lebensmittelunternehmen

(Fleisch- und Wurstwaren)

houdek.bayern



Humanoide Robotik

KEY FACTS



Herausforderung

Potenzialanalyse für den Einsatz humanoider Roboter



Dauer

6 Monate



Format

Innovation Sprint



Zusammensetzung

Mitarbeitende des Unternehmens aus Produktion sowie Wissenschaftler aus dem Bereich Prozessautomatisierung



Ergebnis

drei definierte Einsatzbereiche und eine Roadmap zur Einführung von humanoiden Robotern

Humanoide Robotik entwickelt sich rasant von einem technologischen Zukunftsthema zu einer potenziellen Ergänzung bestehender Automatisierungslösungen. Insbesondere dort, wo Prozesse für Menschen ausgelegt, variantenreich oder nur begrenzt mit klassischer Robotik automatisierbar sind, können humanoide Systeme künftig neue Handlungsspielräume eröffnen. Für Unternehmen ist daher eine fundierte Einordnung konkreter Einsatzpotenziale entscheidend. Im Rahmen eines Innovation Sprints wurden Automatisierungspotenziale in Produktion und Logistik eines Unternehmens systematisch analysiert und bewertet. Ziel war es, konkrete Anwendungsfälle zu identifizieren und eine technologieoffene Entscheidungsgrundlage für den zukünftigen Einsatz humanoider Robotik zu schaffen.

Gemeinsam mit den Fachbereichen wurden relevante Produktions- und Logistikprozesse untersucht, geeignete Use Cases ausgewählt und hinsichtlich ihres Automatisierungspotenzials priorisiert. Ergänzend erfolgten ein Technologiescouting sowie eine Trendanalyse zu aktuellen Entwicklungen im Bereich humanoider Robotik. Interviews mit Robotikexpertinnen und -experten sowie die technische und wirtschaftliche Bewertung in Kooperation mit dem Fraunhofer IPA ermöglichten eine fundierte Einschätzung der Machbarkeit und Reife ausgewählter Lösungen.

Als Ergebnis erhielt das Unternehmen eine strukturierte Übersicht geeigneter Automatisierungspotenziale, eine Bewertung des spezifischen Einsatzpotenzials humanoider Robotik sowie konkrete Handlungsempfehlungen. Eine Roadmap zeigte zudem auf, welche Schritte für eine schrittweise Erprobung und den langfristigen Technologieeinsatz sinnvoll sind.

PROJEKTTABLAUF

PHASE 0

Projektvorbereitungen

- Kick-off Termin mit Besichtigung der Prozesse inkl. Impulsvortrag

PHASE 1

Potenzialanalyse & Technologiescreening

- Einsatzpotenziale ermitteln
- Recherche zu State-of-the-Art-Technologien und „Landscaping“
- Grobkonzept: Bewertung Technologien und erste Einordnung auf 3 Use Cases / technische Machbarkeitsprüfung inkl. Handlungsempfehlungen
- Kostenanalyse: Erarbeitung der Kennzahlen

PHASE 2

Ergebnis

- Handlungsempfehlung für Automatisierungspotenziale
- Roadmap zur Einführung von humanoiden Robotern

HABA WEHRFRITZ

Habermaass GmbH & Co. KG

Gründungsjahr: 1938

Standort: Bad Rodach, Bayern (Oberfranken)

Branche: familiengeführtes Unternehmen (Spielwaren, Spiele sowie Produkte für Kinder, Familien und Bildungseinrichtungen)

haba-play.com



Was sind die nächsten Schritte?

Dieses Whitepaper zeigt: Mut ist der Ausgangspunkt von Innovation, Struktur ihr Verstärker. Gerade für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ist dieses Zusammenspiel entscheidend. Denn KMU verfügen oft über Nähe zum Markt, ein feines Gespür für Kunden, praktische Umsetzungskompetenz und unternehmerische Beweglichkeit – aber nicht immer über die Zeit, personelle Freiräume oder den institutionellen Rahmen, um aus ersten Ideen schnell tragfähige Innovationsvorhaben zu entwickeln. Genau hier setzt das Bayreuther Modell im Rahmen eines regionalen Innovationsökosystems an: Es verbindet Mut und Struktur in einem Co-Creation-orientierten Innovationspfad, der Unternehmen dabei unterstützt, aus offenen Fragen, technologischen Impulsen und vagen Ideen konkrete Entwicklungsvorhaben werden zu lassen.

Aus ersten Beobachtungen werden belastbare Bedarfe, aus Bedarfen priorisierte Themenfelder, aus diesen wiederum passfähige Konzepte und schließlich Pilotprojekte, Transferansätze und skalierbare Lösungen. Für KMU liegt die Stärke dieses Ansatzes gerade darin, dass der Weg dorthin nicht starr und ressourcenintensiv von Anfang an durchgeplant sein muss. Der Innovationspfad bleibt bewusst agil und lernoffen: Erkenntnisse können zu einer Nachschärfung, zu einer Anpassung, zu einem Rücksprung in frühere Phasen, zu Folgeprojekten oder auch zu einer begründeten Depriorisierung führen. Das ist kein Zeichen von Unsicherheit, sondern Ausdruck professioneller Innovationsarbeit, insbesondere dort, wo unternehmerische Ressourcen mit Sorgfalt eingesetzt werden müssen.

Die **Universität Bayreuth begleitet Unternehmen entlang dieses Innovationspfades** daher nicht nur durch die Bereitstellung von Wissen. Mit dem Institut für Entrepreneurship und Innovation und dem Transfer- und Innovationsverbund bringt sie wissenschaftliche Perspektiven, strukturierte Methoden, technologische Infrastruktur, motivierte Talente und geeignete Kooperationspartner in einen gemeinsamen Entwicklungsraum ein. Für Unternehmen entsteht daraus ein verlässlicher Zugang zu Kompetenzen und Möglichkeiten, die intern oft nicht vollständig vorgehalten werden können: von Technologietransfer und Prototyping bis hin zu Innovationsformaten, die konkrete nächste Schritte statt langatmiger Vorarbeiten ermöglichen.

Gerade darin liegt ein besonderer Mehrwert für mittelständische Unternehmen: Sie müssen Innovation nicht allein organisieren, finanzieren, methodisch aufsetzen und personell vollständig selbst abdecken. Sie können auf einen Rahmen zugreifen, der externe Perspektiven einbringt, interne Betriebsblindheit aufbricht und Themen so verdichtet, dass daraus belastbare Entscheidungen entstehen. Die Universität Bayreuth wirkt hierbei als Orchestratorin und Lotseninstanz. Sie schafft einen Rahmen, in dem Unternehmen ihre Fragen schärfen, Denkmuster hinterfragen, Impulse aufnehmen, Kooperationsbedarfe erkennen und Innovationsprozesse mit überschaubarem Risiko in Bewegung setzen können. Darum:

Gehen Sie die ersten Schritte. Jetzt.

Denn ein guter Zeitpunkt für den Austausch mit der Universität Bayreuth ist nicht erst dann erreicht, wenn eine Idee bereits in einen Projektplan übersetzt ist, Zuständigkeiten vollständig geklärt, Budgets allokiert und Ziele bis ins Detail formuliert sind. Ein guter Zeitpunkt ist oft genau dann, wenn eine Veränderung im Markt spürbar wird, wenn Kundenanforderungen sich verschieben, wenn neue Technologien Neugier auslösen oder wenn intern das Gefühl entsteht, dass ein Thema strategisch relevanter wird.

Ein sinnvoller Einstieg kann bereits mit wenigen Kernfragen beginnen:

- Welche intern oder extern motivierten Veränderungen, kurz oder langfristige Herausforderungen, Kundenanforderungen oder technologischen Entwicklungen betreffen das Unternehmen und den Markt heute und absehbar morgen?
- Welche Beobachtungen, Ideen und Impulse kommen aus der Entwicklung, Applikation, Produktion, Vertrieb, Personal oder Geschäftsleitung?
- Welche Themen und Fragestellungen verbinden mehrere Unternehmensbereiche und wo lassen sich diese im unternehmerischen Big Picture und der Strategie verorten?
- Wo fehlen Wissen, Infrastruktur, Methoden, Talente oder Umsetzungskapazitäten, um aus Innovationsimpulsen tragfähige Vorhaben zu entwickeln?
- Welche Themen und Fragestellungen erscheinen wichtig, um sie gemeinsam strukturiert weiterzuentwickeln?

Kommen Sie nicht erst mit der fertigen Innovation. Kommen Sie mit dem, was Sie beschäftigt.

Genau daraus kann in der Zusammenarbeit mit der Universität Bayreuth ein tragfähiger Innovationspfad entstehen: von der Identifikation des Bedarfs über die Verdichtung und Priorisierung bis hin zu einem passenden Format und einem konkreten gemeinsamen Vorhaben.

Literatur

- Audretsch, D. B., Betiski, M., Caiazza, R., & Phan, P. (2023). Collaboration strategies and SME innovation performance. *Journal of Business Research*(164).
- Beermann, P., & Eder, D. (2020). *Innovationslabore in Oberfranken. Wie Unternehmen mit Ideenschiedem die Zukunft aktiv Gestalten*. Universität Bayreuth, Stabsabteilung Entrepreneurship und Innovation.
- Beermann, P., & Eder, D. (2022). *Transferstrategie der Universität Bayreuth*. Bayreuth: Universität Bayreuth.
- Beermann, P., & Eder, D. (2025). *Regionale Innovationsökosysteme – Das Bayreuther Modell: Eine Blaupause zur Ermöglichung und Beschleunigung regionaler Innovationen*. Bayreuth.
- Brunsson, N. (2009). The Hopeful Organization. In *Reform as Routine: Organizational Change and Stability in the Modern World* (S. 140–154).
- Buchholz, C., & van Aerssen, B. (2018). *Das große Handbuch Innovation: 555 Methoden und Instrumente für mehr Kreativität und Innovation im Unternehmen*. Vahlen Franz.
- Canto-Farachala, P., Wilson, J., & Arregui-Pabollet, E. (2022). *The contribution of higher education institutions to innovation ecosystems*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- Chesbrough, H. (2010). *Open Innovation: The New Imperative for Creating and Profiting from Technology*. Harvard Business School Press.
- Eder, D., Beermann, P., & Buck, C. (2023). Der Aufbau eines Innovationsökosystems mit der Universität als zentrale Drehscheibe. In M. A. Pfannstiel, & A. Dautovic, *Transferinnovationen und Innovationstransfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft*. Wiesbaden: Springer Fachmedien.
- Evans-Greenwood, P., & Wannan, K. (2023). *Flourishing in ambiguity*. Deloitte Insights.
- Granstrand, O., & Holgersson, M. (2020). Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition. *Technovation*, 90–91.
- Maerz, J. (2014). *How One Multinational Conglomerate Radically Changed Its Company Culture and Saved Millions*. Von <https://leanstartup.co/resources/articles/how-one-multinational-conglomerate-radically-changed-its-company-culture-and-saved-millions/> abgerufen
- Mbitse, Y., Salomo, S., & zu Knyphausen-Aufseß, D. (2024). Universities as Keystone Orchestrators during Innovation Ecosystem Nascence. *Academy of Management Perspectives*, 38(4).
- OECD. (2023). *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2023*. Paris: OECD Publishing.
- OECD. (2025). Strengthening regional policy for resilient places: Key issues and policy considerations. *OECD Development Papers*(148).
- Reichert, S. (2019). *The Role of Universities in Regional Innovation Ecosystems*.
- Ries, E. (2014). *Lean Startup*. München: Redline Verlag.
- Rothgang, M., Dehio, J., & Warnecke, C. (2022). *Kooperationen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft: Mechanismen und Hemmnisse beim Erkenntnis- und Technologietransfer, Studien zum deutschen Innovationssystem, No. 14-2022*. Berlin: Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI).
- Schimpf, S., Schletz, A., & Lerch, C. (2026). *German Innovation Spotlight 2026*. Stuttgart: Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO.
- See, K. E., Anisman-Razin, M., Miller, C., & Sitkin, S. B. (2022). Stretch Goals as a Method for Leveraging Opportunities Created by Uncertainty: The Courage to Say “Yes” or Say “No” to Seemingly Impossible Challenges. In *The Oxford Handbook of Uncertainty Management in Work Organizations*.
- Tools for Tomorrow. (2026). *Die 20 wichtigsten Innovationsmethoden*. Von <https://tomorrow.tools/post/die-20-wichtigsten-innovationsmethoden> abgerufen

Universität Bayreuth. (2025). *Third Mission*. Von <https://www.nachhaltigkeit.uni-bayreuth.de/de/third-mission/index.html> abgerufen

Werner, S. D., Schönenberger, H., Kessler, M. S., Kaiser-Steiner, J., & Schwan, J. (2025). *Stifterverband Innovation Ecosystem Framework. Ein Werkzeugkasten zur Skalierung von regionalen Innovationsökosystemen durch strategische Interventionen*. Essen und München: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft e.V. und UnternehmerTUM GmbH.

Über die Autor/-innen



Dr. Petra Beermann

Direktorin für Transfer & Innovation

Institut für Entrepreneurship and Innovation
Universität Bayreuth



petra.beermann@uni-bayreuth.de



[Connect on LinkedIn](#)



David Michael Eder

Transfer & Innovation Manager

Institut für Entrepreneurship and Innovation
Universität Bayreuth



david.eder@uni-bayreuth.de



[Connect on LinkedIn](#)

Disclaimer

Dieses Whitepaper wurde vom Institut für Entrepreneurship & Innovation der Universität Bayreuth nach bestem Wissen und unter Einhaltung der nötigen Sorgfalt erstellt. Bei der Gestaltung, Aufarbeitung und Konzipierung hat Dr.-Ing. Christian Bay unterstützt. Die Universität Bayreuth, seine gesetzlichen Vertreter und/oder Erfüllungsgehilfen übernehmen keinerlei Garantie dafür, dass die Inhalte dieses Whitepapers gesichert, vollständig für bestimmte Zwecke brauchbar oder in sonstiger Weise frei von Fehlern sind. Die Nutzung dieses Whitepapers geschieht ausschließlich auf eigene Verantwortung. In keinem Fall haftet das Institut für Entrepreneurship & Innovation der Universität Bayreuth, seine gesetzlichen Vertreter und/oder Erfüllungsgehilfen für jegliche Schäden, seien sie mittelbar oder unmittelbar, die aus der Nutzung des Whitepapers resultieren. Diese Publikation wird vom Institut für Entrepreneurship & Innovation der Universität Bayreuth im Rahmen seiner Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Die Publikation wird kostenlos abgegeben und ist nicht zum Verkauf bestimmt.

Impressum

Herausgeber:

Universität Bayreuth
Institut für Entrepreneurship & Innovation
Universitätsstraße 30
95447 Bayreuth



Dieser Text ist lizenziert unter der [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/). Das Werk darf vervielfältigt, verbreitet und bearbeitet werden, auch kommerziell, sofern Autor und Quelle genannt und Änderungen kenntlich gemacht werden.

Gestaltung:

Dr.-Ing. Christian Bay

Empfohlene Zitierweise:

Beermann, Petra und Eder, David (2026). Innovationsarchitekten in Wirtschaft und Wissenschaft – Die Universität Bayreuth als Innovationsschmiede mit Strahlkraft. Institut für Entrepreneurship & Innovation der Universität Bayreuth.

DOI: 10.15495/EPub_UBT_00009598

Danksagung:

Dieses Whitepaper wurde durch das Bundesministerium für Forschung, Technologie und Raumfahrt (BMFTR), das Bayerische Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst (StMWK) (Projekt «RIA» Förderkennzeichen: 13IHS201), sowie die Oberfrankenstiftung (Projekt «TechnologiImpactHubs» Förderkennzeichen FP01757) gefördert. Wir danken an dieser Stelle für die Unterstützung.

