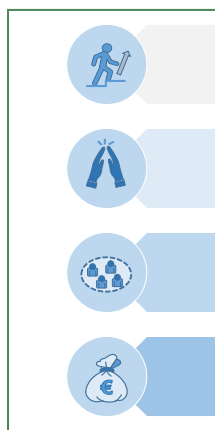
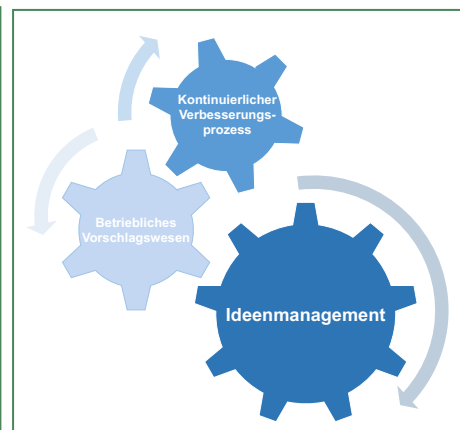
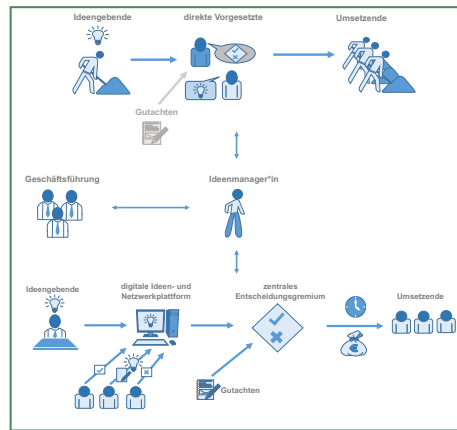
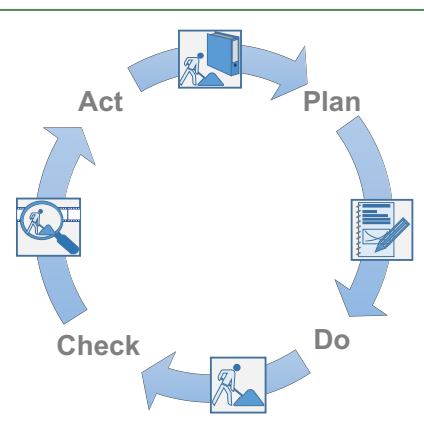


MASTERARBEIT



IDEENMANAGEMENT IM BAUWESEN

Emminger Marlene, BSc

Vorgelegt am
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft

Betreuer
Dipl.-Ing Dr.-techn. Markus Kummer

Mitbetreuender Assistent
Dipl.-Ing. Michael Vitus Dollmann

Graz, am 23. Dezember 2024



Emminger Marlene, BSc

Ideenmanagement im Bauwesen

MASTERARBEIT

zur Erlangung des akademischen Grades

Diplom-Ingenieurin

Masterstudium Wirtschaftsingenieurwesen - Bauwesen

eingereicht an der

Technischen Universität Graz

Betreuer

Dipl.-Ing. Dr.techn. Markus Kummer
Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft
Dipl.-Ing. Michael Dollmann

Graz, Dezember 2024

EIDESSTATTLICHE ERKLÄRUNG

Ich erkläre an Eides statt, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig verfasst, andere als die angegebenen Quellen/Hilfsmittel nicht benutzt, und die den benutzten Quellen wörtlich und inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am
.....
(Unterschrift)

STATUTORY DECLARATION

I declare that I have authored this thesis independently, that I have not used other than the declared sources / resources, and that I have explicitly marked all material which has been quoted either literally or by content from the used sources.

Graz,
.....
(signature)

Danksagung

An dieser Stelle möchte ich allen Personen danken, die mir während meiner Masterarbeit mit Rat und Tat zur Seite gestanden sind.

Für die Betreuung von universitärer Seite bedanke ich mich bei Herrn Assoc.-Prof. Dipl.-Ing. Dr.techn. Christian Hofstadler und Herrn Dipl.-Ing Dr.techn. Markus Kummer für die abschließende Betreuung, sowie besonders Herrn Dipl.-Ing. Michael Dollmann für das kontinuierliche Mentoring während dem Schreibprozess.

Besonderer Dank gebührt meiner Familie, die mich die gesamte Ausbildungszeit hindurch unterstützt hat. Insbesondere gilt besondere Dankbarkeit im Rahmen dieser Masterarbeit meiner Schwester und Lektorin Elisabeth. Darüber hinaus danke ich meinem Partner Georg für den liebevollen Support während der Ausarbeitung dieser Arbeit.

Abschließend geht ein herzlicher Dank an alle Freunde und Studienkolleg*innen, die mit mir die kleinen und großen Herausforderungen des Studiums gemeinsam gemeistert und für viele freudige Erinnerungen an die Studienzeit gesorgt haben.

Graz, Dezember 2024

Kurzfassung

Die Innovationsaktivitäten der Unternehmen in der Bauwirtschaft fallen traditionell geringer aus als jene in anderen Wirtschaftssektoren. Das ist durch ein herausforderndes Innovationsumfeld bedingt, welches in dieser Masterarbeit hinsichtlich verschiedener Faktoren analysiert wird. Um ein ganzheitliches Bild zu erhalten, werden diese Hemmnisse, den Triebkräften des Fortschritts in der Baubranche gegenübergestellt. Dadurch zeigt sich eine Diskrepanz zwischen dem Fortschrittsbedarf und den derzeitigen Bedingungen in diesem Wirtschaftsbereich.

Ein Ideenmanagementsystem dient der Nutzung des Ideenpotentials der Mitarbeiter*innen eines Unternehmens. Dieses wird zur Verbesserung von bestehenden Prozessen bzw. für Neuentwicklungen (Innovationen) eingesetzt, wodurch die langfristige Wettbewerbsfähigkeit auf einem veränderlichen Markt gesichert werden soll. In einem modernen Ideenmanagement wirken zwei Prozesse zusammen: der kontinuierliche Verbesserungsprozess (Optimierung) und das betriebliche Vorschlagswesen (Erneuerung). Für einen zielgerichteten Umgang mit Ideen werden die aktive Steuerung dieser Prozesse, konkrete Methoden zur Ideengewinnung sowie andere Erfolgsfaktoren thematisiert. Darüber hinaus wird das Verhältnis zum Innovationsmanagement diskutiert.

Abschließend wird ein mögliches Modell für ein bauspezifisches Ideenmanagement erarbeitet. Dazu werden, basierend auf den Erkenntnissen zum Bauwesen, jeweils unterschiedliche Vorgehensweisen des Ideenmanagements für den operativen und den zentralen Unternehmensteil vorgeschlagen. Dabei wird die Rolle der Ideenmanager*innen als Prozess- und Methodencoaches hervorgehoben, die die Aktivitäten im Ideenmanagement vorantreiben und für das erfolgreiche Zusammenwirken der Systeme verantwortlich sind. Diese Masterarbeit kann somit als Impulsgeberin für den Umgang mit Ideen in der Bauwirtschaft angesehen werden.

Abstract

The innovation activities of companies in the construction industry have traditionally been lower than those of other economic sectors. This is due to a challenging innovation environment, which is analysed in this thesis in terms of various factors. To get a comprehensive picture, these factors are contrasted with the forces driving progress in the construction industry. This reveals a mismatch between the need for progress and current conditions in this economic sector.

An idea management system is designed to harness the idea potential of a company's employees. This is used to improve existing processes or for new developments (innovations), thus ensuring long-term competitiveness in a changing market. In modern idea management, two processes work together: the continuous improvement process (optimisation) and the company suggestion scheme (renewal). The active management of these processes, specific methods for idea generation and other success factors are discussed for a targeted handling of ideas. The relationship with innovation management is also addressed.

Finally, a possible construction-specific idea management model is developed. Different approaches to the operational and central parts of idea management are proposed, based on insights from the construction industry. The role of idea managers as process and method coaches is emphasised, who drive idea management activities and are responsible for the successful interaction of the system-parts. This Master's thesis can therefore be seen as an impulse for the handling of ideas in the construction industry.

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Situationsanalyse.....	1
1.2	Forschungsziele.....	1
1.3	Vorgehensweise und Aufbau der Masterarbeit	2
2	Allgemeine Grundlagen	4
2.1	Innovation.....	4
2.1.1	Arten von Innovationen.....	5
2.1.2	Inkrementelle, radikale und disruptive Innovationen	9
2.1.3	Ideenmanagement im Kontext von Innovation	11
2.2	Rechtliche Aspekte	14
3	Rahmenbedingungen des Ideenmanagements	17
3.1	Kontext der Organisation.....	18
3.1.1	Innovationsumfeld Bauwirtschaft.....	18
3.1.2	Herausforderungen bei der innovativen Weiterentwicklung in der Bauwirtschaft	27
3.1.3	Erwartungen der Stakeholder*innen	31
3.1.4	Erfordernisse der Beteiligten	34
3.1.5	Modelle des Ideenmanagements	45
3.2	Führung.....	56
3.2.1	Unternehmenskultur.....	56
3.2.2	Rollen und Verantwortlichkeiten.....	58
3.3	Planung	61
3.3.1	Maßnahmen im Umgang mit Chancen und Risiken	61
3.3.2	Ziele bei der Einführung des Ideenmanagements.....	62
4	Prozesse des Ideenmanagements	65
4.1	Die zwei Teilprozesse des Ideenmanagements	65
4.1.1	Betriebliches Vorschlagswesen.....	67
4.1.2	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess	69
4.2	Prozessschritte	70
4.2.1	Schritt 1: Potential identifizieren	72
4.2.2	Schritt 2: Ideen gewinnen	75
4.2.3	Schritt 3: Ideen erfassen.....	81
4.2.4	Schritt 4 bzw. Verzweigung 1: Ideen bewerten und auswählen...83	
4.2.5	Schritt 5: Ideen honorieren und anerkennen	89
4.2.6	Schritt 6: Ideen umsetzen.....	91
4.2.7	Schritt 7 bzw. Verzweigung 2: Ideenumsetzung evaluieren.....93	
4.2.8	Schritt 8: Ideen und Wissen transferieren.....	94
5	Evaluierung des Ideenmanagements	96
5.1	Kennzahlen für ein erfolgreiches Ideenmanagement.....	96
5.2	Erkenntnisse aus der Ideenmanagement Studie 2023	106
6	Status-quo und potentielle Trends	111
6.1	Aktueller Stand in der Bauindustrie.....	111
6.2	Fazit.....	120
7	Zusammenfassung und Ausblick	121

8	Literaturverzeichnis	124
8.1	Literatur	124
8.2	Online-Quellen	129

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Ziele der Masterarbeit.....	2
Abbildung 2: High Level Structure	3
Abbildung 3: Innovationsarten.....	6
Abbildung 4: Kombination der Produktionsfaktoren im Baubetrieb – Dreidimensionales System (nach Hofstadler/Kummer).....	9
Abbildung 5: Wissenstreppe (nach Hofstadler/Kummer)	11
Abbildung 6: Unternehmerische Weiterentwicklung durch radikale und inkrementelle Innovationen	13
Abbildung 7: Inhaltsübersicht Kapitel 3.....	17
Abbildung 8: PESTEL-Umfeldanalyse	20
Abbildung 9: Exemplarischer Nutzen des Ideenmanagements aus Perspektive der Stakeholder*innen	33
Abbildung 10: Wissen, Wollen, Können, Dürfen.....	35
Abbildung 11: Handlungsleitende Bedürfnisse.....	37
Abbildung 12: Exemplarische Anreize	39
Abbildung 13: Ideenmanagement im Hype Cycle.....	42
Abbildung 14: Zentrales Gremienmodell.....	45
Abbildung 15: Ablaufschema des zentralen Gremienmodells	46
Abbildung 16: Dezentrales Vorgesetztenmodell.....	47
Abbildung 17: Agiles Crowd Modell	50
Abbildung 18: Balance zwischen On- und Offline-Ideenmanagement	51
Abbildung 19: Exemplarisches Ideenmanagement-Modell für das Bauwesen	54
Abbildung 20: Zielstruktur im Ideenmanagement	62
Abbildung 21: Inhaltsübersicht Kapitel 4.....	65
Abbildung 22: Zusammenwirken BVW und KVP	66
Abbildung 23: Ablauf einer Sonderaktion.....	68
Abbildung 24: PDCA-Zyklus.....	69
Abbildung 25: Flussdiagramm Ideenmanagementprozess	71
Abbildung 26: SWOT-Analyse.....	74
Abbildung 27: Ursache-Wirkungs-Diagramm	80
Abbildung 28: Exemplarisches KVP-Board	81
Abbildung 29: Exemplarische Matrix zur Nutzenbewertung einer Idee.....	87
Abbildung 30: Exemplarische Möglichkeiten der Anerkennung.....	91
Abbildung 31: Phasen eines Change-Prozesses	92
Abbildung 32: Inhaltsübersicht Kapitel 5.....	96
Abbildung 33: Exemplarische Kosten in der Vollkostenrechnung.....	101
Abbildung 34: Statistische Auswertung der Beteiligungsquoten.....	106
Abbildung 35: Statistische Auswertung des rechenbaren Nutzens pro Mitarbeiter*in und Jahr	108

Abbildung 36: Statistische Auswertung des rechenbaren Nutzens pro realisierte Idee.....	109
Abbildung 37: Inhaltsübersicht Kapitel 6.....	111
Abbildung 38: F&E-Aufwendungen ausgewählter Branchen in Deutschland 2022	113
Abbildung 39: Ideenkategorien bei HOCHTIEF.....	115

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Unterscheidung BVW und KVP	66
Tabelle 2: Vereinfachtes Schema zur Kalkulation des Nettonutzens	86
Tabelle 3: Exemplarische Nutzwertanalyse	88
Tabelle 4: Zielkennzahlen für ein erfolgreiches Ideenmanagement	99
Tabelle 5: Exemplarische ROI-Berechnung	105

Abkürzungsverzeichnis

Abs	Absatz
AG	Auftraggeber*in
AN	Auftragnehmer*in
ArbVG	Arbeitsverfassungsgesetz
BauKG	Bauarbeitenkoordinationsgesetz
BIM	Building Information Modeling
Bio	Billion(en)
BIP	Bruttoinlandsprodukt
BVW	Betriebliches Vorschlagswesen
DACH	Deutschland (D), Österreich (A) und Schweiz (CH)
EU	Europäische Union
F&E	Forschung und Entwicklung
GU	Generalunternehmer*in
HLS	High Level Structure
HR	Human Resources
IoT	Internet of Things
IT	Informationstechnologie
KI	Künstliche Intelligenz
KMU	Kleine und mittlere Unternehmen
KVP	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess
MA	Mitarbeitende(r)
Mio	Million(en)
ÖNORM	Österreichische Norm
PatG	Patentgesetz
PR	Public Relations
ROI	Return on Investment

1 Einleitung

Das folgende Kapitel bildet einen Überblick zur vorliegenden Arbeit. Dabei wird basierend auf einer Situationsanalyse das Thema erfasst, passende Ziele festgelegt, die Vorgehensweise erläutert und daraus eine inhaltliche Gliederung erarbeitet.

1.1 Situationsanalyse

Innovationen treiben den technologischen Fortschritt sowie das Wirtschaftswachstum voran. Der Markt wandelt sich infolgedessen für die teilnehmenden Unternehmen. Die Marktbedingungen werden darüber hinaus von verschiedensten Faktoren, wie beispielsweise gesetzlichen Regulationen, beeinflusst. Um als Unternehmen resilient zu sein bzw. wachsen zu können, ist es von Vorteil selbst neue innovative Lösungen zu entwickeln. In der Bauwirtschaft ist das Thema Innovation, insbesondere für bauausführende Unternehmen, herausfordernd, jedoch gleichzeitig aufgrund diverser Trends wie der digitalen Transformation allgegenwärtig. Die Gründe für die Innovationsschwierigkeiten sollen im Rahmen der folgenden Arbeit umfassend beleuchtet werden, da die Masterarbeit in diesem Handlungsfeld ansetzt.

Die gegenständliche Arbeit widmet sich der Frage, wie Bauunternehmen wirtschaftlich sinnvoll innovative Neuerungen durchführen können. Das Innovations- und Ideenmanagement sind beispielhafte, für diese Abschlussarbeit maßgebende, Antworten darauf. Das Ideenmanagement dient als systematische Vorgehensweise dazu, vorhandene Ideen der Mitarbeiter*innen identifizier- und somit nutzbar zu machen. In vielen Unternehmen wird es passiv betrieben und somit auf die sinnbildliche Vorschlagsbox reduziert. Es sind zudem in der Literatur wenige wissenschaftliche Auseinandersetzungen mit der Thematik im Innovationsumfeld Bauwesen vorhanden. Vor diesem Hintergrund zielt die vorliegende Arbeit darauf ab, konkrete Methoden und Abläufe zu identifizieren, die dazu dienen, das vorhandene Mitarbeiter*innen-Potential zu aktivieren, sowie zielgerichtet neue Ideen zu gewinnen und zum wirtschaftlichen Vorteil umzusetzen.

1.2 Forschungsziele

Die Zielsetzung dieser wissenschaftlichen Arbeit orientiert sich an vier Kategorien: MUSS-, SOLL-, KANN- und NICHT-Ziele. Diese werden in Abbildung 1 konkretisiert.



Abbildung 1: Ziele der Masterarbeit¹

Der Fokus dieser Masterarbeit liegt auf den MUSS-Zielen und SOLL-Zielen, die anhand einer umfassenden Recherche und Lektüre der fachspezifischen Literatur erreicht werden. Auf eine umfassende Datenerhebung (z.B. in Form von Interviews) wird verzichtet, da diese Arbeit eine Grundlage legen soll, auf die ggf. weitere Forschungsarbeiten aufbauen können.

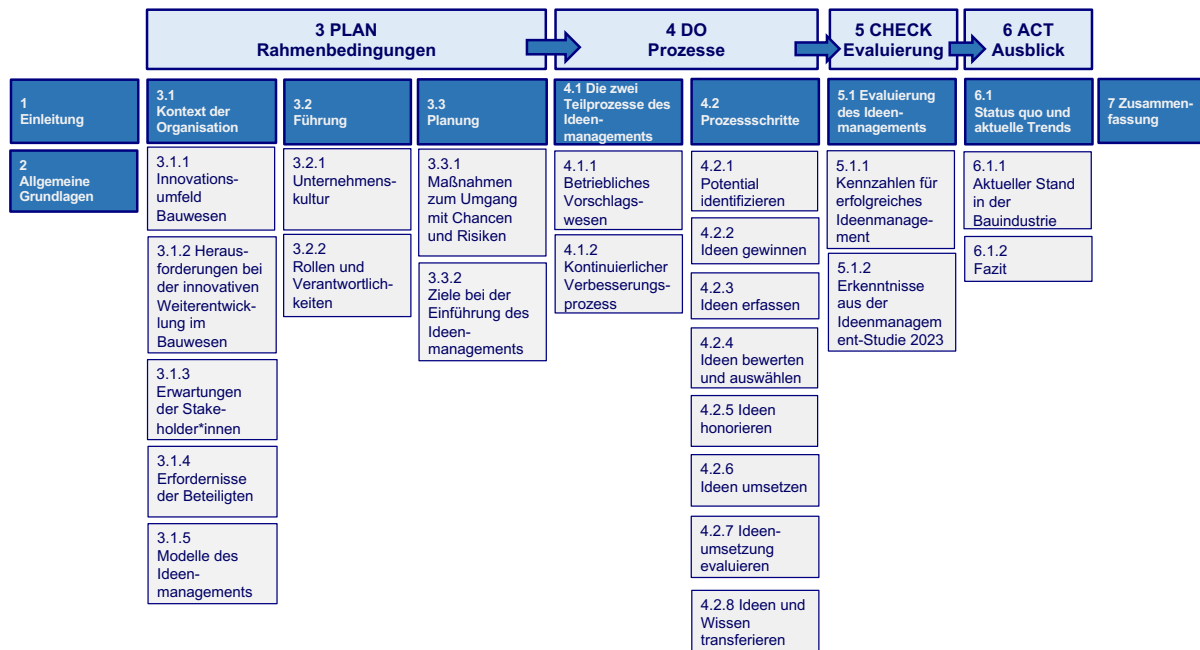
1.3 Vorgehensweise und Aufbau der Masterarbeit

Die Vorgehensweise dieser Masterarbeit orientiert sich am Systems Engineering. Im Konkreten kommen insbesondere zwei Prinzipien zur Anwendung: die Betrachtung der Thematik vom „Groben ins Detail“ und die „Bildung von Varianten“. Durch dieses Vorgehen werden die Sachverhalte schrittweise konkretisiert und nach Betrachten mehrerer Möglichkeiten eine Ausgewählte aufgezeigt, die aufgrund der vorliegenden Argumente als bestgeeignetste eingestuft wird.

Systematisch erfolgt der Aufbau der Arbeit gemäß der High Level Structure (HLS) der ÖNORM EN ISO 14001 für Umweltmanagementsysteme. Diese Norm ist eng mit den Normen zur Qualität (ÖNORM EN ISO 9001), sowie der im Herbst 2024 erscheinenden ÖNORM EN ISO 56001 zum Innovationsmanagement verknüpft, die derselben Systematik folgt.² Die Abbildung 2 stellt diese HLS angepasst auf den Aufbau dieser Masterarbeit zum Ideenmanagement dar.

¹ Eigene Darstellung

² Vgl. [https://innovation.at/oenorm-iso-56000-innovation-management/#:~:text=Die%20ÖNORM%20ISO%2056000%20Serie,der%20United%20Nations%20ist%20gegeben](https://innovation.at/oenorm-iso-56000-innovation-management/#:~:text=Die%20ÖNORM%20ISO%2056000%20Serie,der%20United%20Nations%20ist%20gegeben.). Datum des Zugriffs: 10.8.2024.

Abbildung 2: High Level Structure³

Das Kapitel **Allgemeine Grundlagen** dient dazu ein grundlegendes Basisverständnis zu schaffen, auf das das Gesamtsystem des Ideenmanagements aufgebaut wird. Dazu erfolgen die Begriffsdefinitionen zum Thema Innovation und Ideenmanagement. Darüber hinaus werden rechtliche Aspekte aufgegriffen. Das Kapitel **Rahmenbedingungen** entspricht dem Teilabschnitt „Plan“ der HLS, der aus drei Unterkapiteln besteht: Kontext der Organisation, Führung (Unternehmenskultur) und Planung. Dieses Kapitel schafft weiterführend Klarheit, in welchem Rahmen Ideen entstehen und bearbeitet werden können. Darauf folgend wird ein Ideenmanagement-Modell präsentiert. Das Kapitel **Prozesse** des Ideenmanagements repräsentiert den Bereich „Do“ der HLS. In diesem werden konkrete Methoden benannt, die für die Ideengewinnung, -bearbeitung und -umsetzung eingesetzt werden können. In den Kapiteln „Check“ und „Act“ werden Kennzahlen zur **Evaluierung des Mehrwerts**, den ein Ideenmanagement zur unternehmerischen Wertschöpfung beiträgt, sowie daraus ableitbare Handlungsfelder, benannt. In diesen Kontext werden zudem Best Practice Beispiele aus der Baubranche gesetzt.

³ Eigene Darstellung in Anlehnung an ÖNORM EN ISO 56000

2 Allgemeine Grundlagen

Das folgende Kapitel ist der grundlegenden Frage gewidmet, weshalb der Einsatz von Methoden des Ideen- und Innovationsmanagements dazu beiträgt, die langfristige Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens zu sichern. Vor diesem Hintergrund werden zudem die grundlegenden Begrifflichkeiten der Innovation bzw. Disruption erläutert und auf die Bauwirtschaft bezogen. Darüber hinaus werden juristische Aspekte aufgegriffen. Methodisch werden zu diesem Zweck Inhalte aus themenspezifischer Fachliteratur gesammelt und verarbeitet.

2.1 Innovation

In der Literatur finden sich uneinheitliche Definitionen für den Begriff Innovation. Daher soll in diesem Abschnitt der Begriff hinsichtlich mehrerer Gesichtspunkte für die folgende Arbeit betrachtet werden. Daraus ergibt sich abschließend eine, für diese Arbeit weiterführend genutzte, Definition.

Die Wortherkunft von Innovation liegt im lateinischen „innovare“, das mit Erneuerung bzw. Veränderung gleichgesetzt wird.⁴ Daraus abgeleitet, findet sich in den ersten Begriffsdefinitionen von Wirtschaftstheoretikern als grundlegendes Merkmal von Innovationen die wahrnehmbare Andersartigkeit einer Erfindung gegenüber dem Bestehenden. Um eine reine Neuerfindung gegenüber einer Innovation abzugrenzen, ergänzt der österreichische Ökonom *Schumpeter* im Rahmen seiner Innovationstheorie (1912) diese Beschreibung um deren wirtschaftlich erfolgreiche Umsetzung.⁵

Wobser folgt den anfänglichen Definitionen von Innovation und argumentiert für eine freie Auslegung des Begriffes Innovation. Er legt den Fokus einzig auf die Neuheit. Ob das relevante Produkt oder die Dienstleistung auf dem gesamten relevanten Markt oder von einem einzelnen Unternehmen erstmalig wahrgenommen wird, ist dabei unerheblich.⁶

Glück definiert Innovation, analog zu *Schumpeter*, als eine Neuschöpfung, die wirtschaftlichen Nutzen stiftet. Jeder Innovation liegt in der Vorstufe eine Erfindung (Invention) zugrunde, die zufällig oder geplant entsteht. Diese wird bis zur Marktreife weiterentwickelt, um sie dann erfolgreich auf dem Markt einzuführen. Erfolgsfaktoren sind dabei die Einzig- und Neuartigkeit. Innovative Neuerungen können Produkte, Leistungen, Prozesse

⁴ Vgl. <https://www.dwds.de/wb/Innovation?o=innovation>. Datum des Zugriffs: 16.2.2024.

⁵ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 298.

⁶ Vgl. WOBSE, G.: Agiles Innovationsmanagement. S. 12ff.

oder Geschäftsmodelle betreffen. Typische Resultate sind die Kostensenkung gegenüber dem bisher konventionell Eingesetzten oder die Lösung vorhandener Probleme.⁷

Für diese Arbeit liegt der Fokus auf der unternehmensinternen Nutzung von Innovationen, infolgedessen werden für die Begriffsdefinition analog zu *Girmscheid* vier Charakteristika herangezogen: Eine Innovation ist neuartig, wirtschaftlich relevant, komplex und risikoreich.⁸

Die **Neuartigkeit** ist dabei das fundamentalste Merkmal. Entsprechend allen bereits angeführten Definitionen ist darin eine grundlegende Änderung gegenüber den bisher bekannten Lösungen zu sehen. Das Kriterium der Neuheit ist erfüllt, sobald ein Unternehmen erstmalig eine Neuerung einführt, unabhängig davon, ob diese von anderen bereits eingesetzt wird.⁹

Die **wirtschaftliche Relevanz** ist entweder durch eine erfolgreiche Markteinführung oder eine unternehmensinterne Nutzung einer Innovation gegeben. Dadurch trägt diese Innovation wertschöpfend zur Erreichung der Unternehmensziele bei und stellt eine Investition in einen langfristigen Unternehmenserfolg dar.¹⁰

Komplexität ergibt sich durch interne oder externe Wechselwirkungen bei der Umsetzung von Innovationen. Die Einführung einer Neuerung zieht in der Regel Änderungen des Produktionssystems oder des Produktes nach sich. Daher haben die Veränderungen vielfältige Einflüsse auf die Strukturen, Abläufe, zeitlichen Horizonte oder das Unternehmensumfeld.¹¹

Darüber hinaus liegt jeder Investition in eine neuartige und komplexe Lösung ein unternehmerisches **Risiko** zugrunde. Insbesondere bei hoher Neuartigkeit mangelt es an Erfahrungswerten, um die Aussicht auf Erfolg abschätzen zu können. Aufgrund der Komplexität gibt es zudem eine hohe Anzahl der Abhängigkeiten, die in eine Kalkulation miteinbezogen werden müssen. Infolgedessen fehlen für eine konkrete Chancen- und Risikobewertung detaillierte Datengrundlagen für die Simulationen.¹²

Für die vorliegende Masterarbeit wird Innovation als Neuerung, die wirtschaftlich genutzt wird, komplexe Auswirkungen nach sich zieht und, aufgrund ungewissen Erfolgs, eine riskante Investition darstellt, definiert.

2.1.1 Arten von Innovationen

Ausgehend von der Begriffsklärung stellt sich weiterführend die Frage, welche Arten von Innovationen auftreten können. Innovationen werden in

⁷ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 3ff.

⁸ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 519.

⁹ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 520.

¹⁰ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 520f.

¹¹ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 521f.

¹² Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 522.

der Literatur in Produkt-, Leistungs-, Prozess- und Geschäftsmodellinnovationen kategorisiert (siehe Abbildung 3). Im Folgenden sollen diese Konzepte erklärt und im Kontext der Bauwirtschaft betrachtet werden.



Abbildung 3: Innovationsarten¹³

Produktinnovationen beziehen sich auf die vom Unternehmen am Markt angebotenen Sachgüter. Diese bieten den Kund*innen einen neuen oder verbesserten Nutzen.¹⁴ Aus Sicht eines bauausführenden Unternehmens ist das Produkt das Bauwerk. Die grundlegende Funktion eines Bauwerks ändert sich in der Regel nicht. Jedoch können funktionale Eigenschaften verbessert oder mehrere Funktionen in einem Bauwerk vereint werden. Zur Modifikation der Eigenschaften bieten sich zwei Ansatzpunkte an: die Bauteile und die Baumaterialien, aus denen diese bestehen.¹⁵ Als Beispiel kann die elementare Schutzfunktion eines Hauses für Menschen herangezogen werden. Diese ist seit jeher erhalten geblieben, allerdings sind die Nutzungsmöglichkeiten, z.B. durch die technische Gebäudeausrüstung, erweitert, sowie der Komfort erhöht worden. Eine denkbare exemplarische Produktinnovation auf Betrachtungsebene der Bauteile wäre der Einsatz von völlig neuen Tragwerkskonzepten, das den Bewohner*innen innerhalb des Gebäudes trotz selber Stabilität mehr Platz einräumt. Aus der Perspektive eines Baumaterialproduzenten ist Porenbeton ein Best

¹³ Eigene Darstellung

¹⁴ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 301.

¹⁵ Vgl. GIRMSCHEID, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 524.

Practice Beispiel für eine Produktinnovation, da Tragwerks- und Dämmeigenschaften vereint werden.

Leistungsinnovationen sind immateriell und entstehen durch die Kombination aus Objekten (Produkten), Personen und Aktivitäten für die Befriedigung der Kund*innenbedürfnisse. Insbesondere durch digitale Systemlösungen, die Produkte und Services vernetzen, können neue Leistungen angeboten werden. Ein exemplarisches Beispiel für eine Leistungsinnovation ist der Einsatz eines digitalen Systems bei Aufzugsanlagen, das prognostiziert zu welchem Zeitpunkt Wartungsarbeiten bzw. der Ersatz von Verschleißteilen notwendig ist.¹⁶ Dadurch kann ein Unternehmen, das Aufzugsanlagen einbaut, das eigene Leistungsangebot ohne erheblichen Mehraufwand auf Dienstleistungen des Gebäudemanagements ausweiten.

Prozessinnovationen verändern die internen Unternehmensabläufe, so dass z.B. eine Kostenoptimierung oder Qualitätsverbesserung zu erwarten ist.¹⁷ Wertschöpfende Prozesse im Bauwesen liegen vor allem in der Planung, der Herstellung und dem Betrieb von Bauobjekten. Allgemein werden im Baubetrieb technische Innovationen eingesetzt. Diese betreffen Materialien, Geräte, Maschinen und Bauverfahren.¹⁸ Als ein exemplarisches Best Practice Beispiel für eine technische Prozessinnovation kann die Nutzung von Building Information Modeling (BIM) in einem Planungsbüro angesehen werden. Dadurch wird (potentiell) die Planungsqualität erhöht und es können Schnittstellenprobleme bei der Zusammenarbeit mit anderen Projektbeteiligten eliminiert werden.

Eine Produkt- oder Leistungsinnovation bedingt in der Regel eine Prozessinnovation. Da ein neuartiges Produkt oder eine verbesserte Leistung für gewöhnlich nicht mit bereits vorhandenen Abläufen hergestellt werden kann, muss ein neuer bzw. verbesserter Prozess entwickelt werden. Umgekehrt muss durch eine Prozessinnovation, beispielsweise die Nutzung einer neuartigen Baumaschine, nicht das Produkt (Bauwerk) geändert werden.¹⁹

Geschäftsmodellinnovationen sind strategische Strukturveränderungen. Dabei werden die Wertschöpfungsmechanismen eines Unternehmens und das Unternehmensnetzwerk grundlegend verändert oder neu geschaffen. Ein Kund*innenbedarf wird damit auf eine neue und verbesserte Art abgedeckt oder neue Kund*innen bzw. Märkte erschlossen.²⁰

¹⁶ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 302ff.

¹⁷ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 304.

¹⁸ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 119.

¹⁹ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 119.

²⁰ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 311.

Durch die Wettbewerbsverlagerung erweist sich die Geschäftsmodellinnovation im Schnitt als die profitabelste Form der Innovation.²¹ Eine beispielhafte Geschäftsmodellinnovation wäre es, wenn ein Fertigteilhausunternehmen große Klemmbausteine („Lego“) anbietet, die es den Bauherren ermöglichen unter Anleitung händisch selbst den Rohbau eines Einfamilienhauses herzustellen.²² Die wertschöpfenden Schlüsselaktivitäten würden sich damit nicht mehr auf die Herstellung auf dem Baugrund erstrecken.

Allgemein sind v.a. neue Geschäftsmodelle auf dem Markt zu erwarten, die im Bereich der Informationsverarbeitung angesiedelt sind. Da mittels neuer Technologien – wie beispielsweise der Sensorik in Bauteilen – eine Menge an Daten geschaffen wird, benötigt es Systeme, die diese auswerten und mit Kontext verknüpfen, um sie nutzbar zu machen.²³

Baubetriebliche Innovationen, also Prozessinnovationen, entstehen durch das Zusammenwirken der Produktionsfaktoren. Aus einer Erweiterung des Wissenstands bezüglich dieser Faktoren, lässt sich für Bauunternehmen ein Mehrwert generieren.²⁴ Dieser Mehrwert ergibt sich dadurch, dass elementare bzw. dispositive Produktionsfaktoren anders kombiniert werden können. Die für den Baubetrieb relevanten Produktionsfaktoren, sowie weitere Einflussfaktoren auf die Gesamtproduktivität sind in Abbildung 4 dargestellt.

²¹ Vgl. KOPPELHUBER, J.; BOK, M.: Paradigmenwechsel im Hochbau. In: Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht. S. 270.

²² Vgl. <https://gablok.be/en>. Datum des Zugriffs: 25.6.2024.

²³ Vgl. HOFSTADLER, C.; NINAUS, C.: Wissen als grundlegender Produktionsfaktor in der Bauwirtschaft. In: Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht. S. 902ff.

²⁴ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 119.



Abbildung 4: Kombination der Produktionsfaktoren im Baubetrieb – Dreidimensionales System (nach Hofstadler/Kummer²⁵)

Die Produktivität definiert sich dabei als Verhältnis von Output zu Input. Durch eine gesteigerte Produktivität erhöht sich somit die Wirtschaftlichkeit.²⁶ Wenn durch einen neuen Wissensstand Arbeit, Betriebsmittel und Stoffe durch weniger Input bei gleichem oder verbessertem Output miteinander verknüpft werden können, erhöht sich die Produktivität. Somit liegt ein neuer Prozess vor, der wirtschaftlichen Nutzen stiftet (Prozessinnovation). Mögliche Auswirkungen durch baubetriebliche Prozessinnovationen sind kürzere Bauzeiten, niedrigere Kosten, verbesserte Qualität, höhere Arbeitssicherheit und gesteigerte Nachhaltigkeit.²⁷

2.1.2 Inkrementelle, radikale und disruptive Innovationen

Je nach Grad der Neuheit bzw. Größe des Fortschrittes werden Innovationen zusätzlich als inkrementell, radikal oder disruptiv beschrieben. In diesem Unterkapitel wird dabei näher auf die Bedeutung dieser Begrifflichkeiten eingegangen werden.

²⁵ HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Chancen- und Risikomanagement in der Bauwirtschaft. S. 3.

²⁶ Vgl. HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. S. 9.

²⁷ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 119.

Bei **inkrementeller** Weiterentwicklung, auch evolutionäre Innovation genannt, handelt es sich um kontinuierliche kleine Fortschritte. Der Neuheitsgrad ist dabei am geringsten, da lediglich eine Verbesserung von standardmäßig eingesetzten Lösungen erzielt wird. Bei **radikalen** Innovationen handelt es sich um größere sprunghafte technologische Entwicklungen oder die Erschließung neuer Märkte.²⁸ Charakteristisch für disruptive Innovationen sind ein besonders hoher Neuheitsgrad und ein signifikant hohes Marktpotential. Dadurch haben sog. **Disruptionen** das Potential die bisherigen Geschäftsmodelle, Leistungen oder Produkte am Markt vollständig zu verdrängen. Infolgedessen werden die vorherrschenden Marktmechanismen grundlegend verändert.²⁹ Durch die Entfernung vom bisherigen Kerngeschäft sowie potentiell neuen Zielgruppen und Märkten sind radikale bzw. disruptive Innovationen für Unternehmen aufgrund fehlender Erfahrungswerte risikoreich. Die Chancen liegen dabei in einem maßgeblichen Wettbewerbsvorsprung und hohen Gewinnen.³⁰ Diese Erfindungen haben bei ihrer Umsetzung somit „zerstörerischen“ Charakter, die *Schumpeter* als schöpferische Zerstörung benannte. Vielgenannte Beispiele dafür sind die Durchsetzung des Automobils anstelle von Pferden oder der Ersatz von analogen Tonträgern durch digitale Dateiformate.³¹

Die Mehrheit der Innovationen im Baubereich Anfang des 20. Jahrhundert sind, aufgrund signifikanter Fortschritte in den Maschinensystemen beispielsweise im Tunnelbau, als Veränderungen radikaler Natur einzustufen. Demgegenüber ist heutzutage vor allem ein inkrementeller Fortschritt vorherrschend.³² Insbesondere in bauausführenden Unternehmen ist diese Art von kontinuierlichen kleinen Verbesserungsschritten, die der Prozessoptimierung dienen, Hauptbestandteil der Entwicklungstätigkeiten.³³

In der näheren Vergangenheit hat sich gezeigt, dass vor allem disruptive Geschäftsmodellinnovationen besonders hohes Erfolgspotential haben. Als exemplarische Erfolgsbeispiele können Amazon oder Airbnb genannt werden. Airbnb hat den Beherbergungsmarkt erfolgreich disruptiv durch die Vermietung von privaten Immobilien verändert. Amazon hat als erster Online-Buchhandel ein völlig neues Verkaufsmodell durchgesetzt. Hingegen ist ein Negativbeispiel für eine fehlgeschlagene Wachstumsstrategie eines erfolgreichen Unternehmens der Kamerahersteller Kodak. Kodak

²⁸ Vgl. WOBSE, G.: Agiles Innovationsmanagement. S. 13.

²⁹ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 2ff.

³⁰ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 314f.

³¹ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 2.

³² Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 520.

³³ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 116.

hat die Umstellung auf digitale Kameras zwar erkannt, jedoch verabsäumt diese zu verfolgen und somit den Kameramarkt an die Konkurrenz verloren.³⁴

2.1.3 Ideenmanagement im Kontext von Innovation

Innovation ist das Ergebnis aus Wissen und Ideen, wie dieses Wissen verknüpft werden kann, um es in einen Mehrwert für die Nutzer*innen umzuwandeln.³⁵

North definiert **Wissen** anhand einer Treppe. Die erste Stufe sind Zeichen, die in eine Ordnung gebracht werden und somit zu Daten werden. In der nächsten Stufe werden diese Daten in ein Bezugssystem überführt. Daraus ergeben sich Informationen. Im weiteren Verlauf entsteht durch die Vernetzung dieser Informationen Wissen.³⁶ Die untenstehende Abbildung 5 stellt diese Wissenstreppe in einem baubetrieblichen Kontext dar und zeigt, wie durch die Anwendung des Wissens Kompetenz entsteht, die schlussendlich zu einem Wettbewerbsvorteil führen kann.

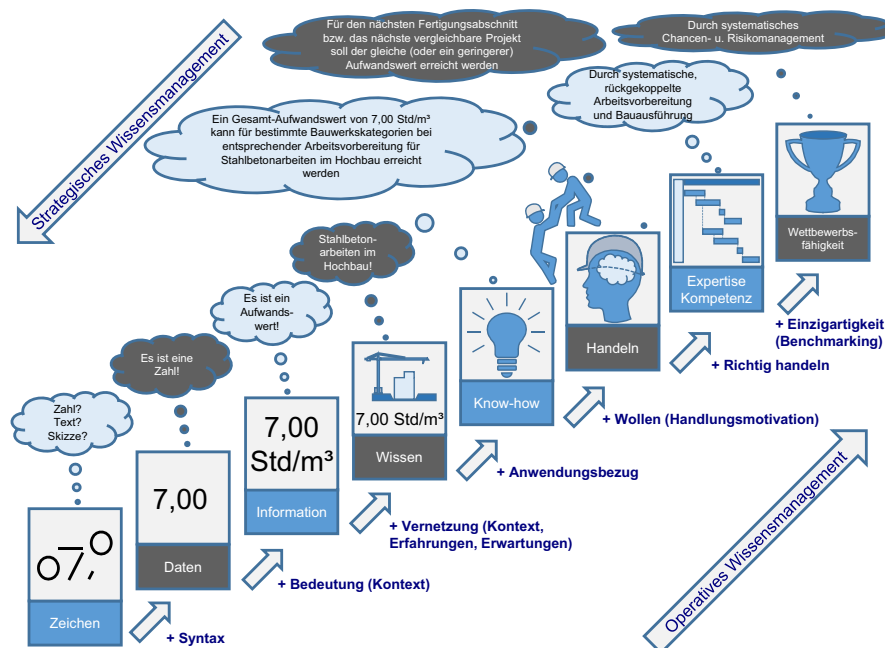


Abbildung 5: Wissenstreppe (nach Hofstadler/Kummer)³⁷

³⁴ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 312.

³⁵ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 25.

³⁶ Vgl. NORTH, K.: Wissensorientierte Unternehmensführung. S. 36f.

³⁷ HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Chancen- und Risikomanagement in der Bauwirtschaft, S. 79.

Aufbauend auf einer Wissensgrundlage, ist das Fundament jeder Innovation eine **Idee**. Als Ideen werden kreative Einfälle bezeichnet, die neue Lösungswege für vorhandene Probleme darstellen. Diese Ideen können aus Forschungs- und Entwicklungsabteilungen (F&E) oder von Mitarbeiter*innen anderer Organisationseinheiten stammen. Menschliche Einfälle beruhen auf vorhandenem Wissen, das durch Impulse neu kombiniert wird.³⁸ Um auf eine anwendbare Wissensbasis zurückgreifen zu können, kultivieren Unternehmen ihr Know-how durch ein Wissensmanagementsystem.³⁹ Damit vorhandene Ideen in Unternehmen vom Ursprung bis zur Umsetzung systematisch verarbeitet werden können, sind strukturierte Prozesse nötig.⁴⁰ In der Literatur finden sich zwei dafür geeignete Systeme: das Ideen- und das Innovationsmanagement. Im Folgenden werden daher zunächst eine Definition und eine Differenzierung der beiden Begrifflichkeiten vorgenommen.

Der Grundgedanke des betrieblichen **Ideenmanagements** liegt darin das vorhandene Potential der gesamten Belegschaft zu nutzen. Das erfahrungsbasierte Wissen der Mitarbeiter*innen soll erfasst und die Kreativität angeregt werden, um neue Ideen zu generieren. Diese werden im Prozess gesammelt, bewertet und ggf. umgesetzt. Ziele sind Verbesserungen und Neuerungen von Produkten, Prozessen oder (Dienst-)Leistungen im Unternehmen.⁴¹

Gegenstand des **Innovationsmanagements** ist es ebenfalls neuartige Ideen hervorzubringen und erfolgreich wirtschaftlich umzusetzen. Beteiligte sind dabei jedoch nicht alle Mitarbeiter*innen des Unternehmens, sondern vornehmlich die Abteilungen für F&E oder Konstruktion. Diese Entwicklungstätigkeiten werden von der Unternehmensleitung bewusst gesteuert und sind strategisch aus den Unternehmenszielen abgeleitet.⁴²

Das Ideenmanagement besteht aus zwei Teilbereichen: dem **Betrieblichen Vorschlagswesen** (BVW) und dem **Kontinuierlichen Verbesserungsprozess** (KVP). Im Rahmen des BVW werden spontane Ideen der Beschäftigten, die ohne bewusste Anregung des Unternehmens entstehen, erfasst und verarbeitet. Konträr dazu werden beim KVP, wie in Prozessen des Innovationsmanagements, bewusst Potentiale erhoben und die Ideengenerierung mittels gesteuerter Tools gefördert. Der wesentliche Unterschied liegt dabei darin, dass KVP-Prozesse zur schrittweisen Optimierung (inkrementelle Innovation) unternehmenseigener Prozesse oder Produkte dienen. Diese kontinuierlichen Verbesserungsmaßnahmen entfalten in der Regel langfristig ihre Wirkung. Demgegenüber werden mithilfe der Prozesse des Innovationsmanagements bei erfolgreicher Umsetzung

³⁸ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 368f.

³⁹ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 24.

⁴⁰ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 515ff.

⁴¹ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 371.

⁴² Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 8.

abrupt sprunghafte Fortschritte erzielt. Bei diesen Innovationen kann statt rein unternehmensinterner Nutzung auch die Verwertung auf dem Markt vorgesehen sein. Die Prozesse des Innovationsmanagements berücksichtigen die Komplexität der Umsetzung von Ideen mit radikalem bzw. disruptivem Charakter, die daher als eigenständige Projekte gemanagt werden. Die Umsetzungsquote liegt im Innovationsmanagement, gemäß empirischen Auswertungen, bei ungefähr 10%, während im Ideenmanagement die Quote, aufgrund des Verbesserungscharakters, im Durchschnitt bei rund 50% liegt.⁴³ Das Zusammenspiel von kontinuierlichen kleinen Optimierungsschritten über eine längere Zeit mittels Ideenmanagement und abrupten radikalen Sprunginnovationen durch Innovationsmanagement zum Unternehmensfortschritt wird in Abbildung 6 dargestellt.

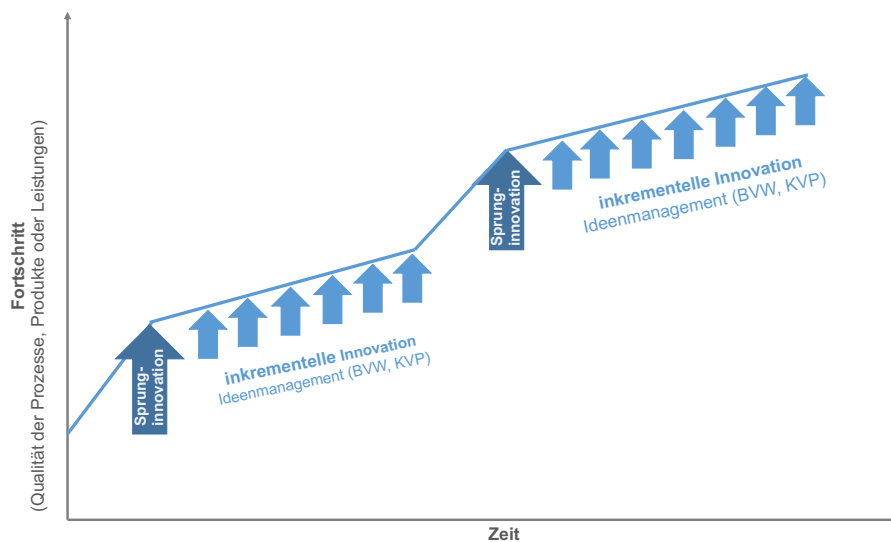


Abbildung 6: Unternehmerrische Weiterentwicklung durch radikale und inkrementelle Innovationen⁴⁴

Durch die parallele Anwendung von Ideen- und Innovationsmanagement wird in der Praxis die Frage aufgeworfen, ob eine Ideeneinreichung mit Mitteln des Ideen- oder Innovationsmanagements behandelt werden soll. Aus Unternehmensperspektive ist es praktikabel, wenn die Ideen zunächst an einer einheitlichen Stelle gesammelt werden, um die Einreichung für alle Mitarbeiter*innen zu ermöglichen und sicherzustellen, dass kein Potential wegen Irrtums über die korrekte Anlaufstelle verloren geht.⁴⁵ Wenn eine Idee klein beginnt und im Rahmen des Ideenmanagements angereichert wird, sodass sich in der Umsetzung eine sprunghafte Ver-

⁴³ Vgl. NECKEL, H.: KVP, Ideen- und Innovationsmanagement - same, same, but different?. <https://www.hartmut-neckel.de/blog/kvp-ideen-und-innovationsmanagement-same-same-but-different.html>. Datum des Zugriffs: 12.09.2023.

⁴⁴ Eigene Darstellung in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 3.

⁴⁵ Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 292ff.

besserung statt einer inkrementellen abzeichnet, kann die Idee vom Innovationsmanagement übernommen werden. Die zwei Systeme sollten dabei eng zusammenwirken.⁴⁶ Es bietet sich dementsprechend an ein Konzept zu nutzen, das jede Art von Idee unternehmerisch gewinnbringend verarbeiten kann.

Diese Arbeit beleuchtet die Thematik in Bezug auf die Baubranche, in der der Großteil der Innovationen in inkrementellen Verbesserungsschritten liegt und radikale bzw. disruptive Neuerungen die Ausnahme darstellen. Daher wird ein Prozess vorgeschlagen, bei dem auf eine strikte Abgrenzung zwischen Ideen- und Innovationsmanagement verzichtet wird. An gegebenen Stellen wird auf mögliche Erweiterungen innerhalb des Systems verwiesen, die sich für die Verarbeitung radikaler Innovationsideen anbieten.

2.2 Rechtliche Aspekte

Im Zusammenhang mit Ideen- bzw. Innovationsmanagement spielen Patente nicht nur als Kennzahl für die Innovationsintensität eines Unternehmens eine Rolle.⁴⁷ Erfindungen sind der erste Schritt eines Innovationsprozesses. Sobald die Erfindung wirtschaftlich umgesetzt wird, spricht man von Innovation.⁴⁸ Insbesondere bei neuartigen Erfindungen mit hohem Marktpotential (Disruptionen) stellt sich, aufgrund der monetären Signifikanz, noch bevor der Innovationsprozess erfolgreich abgeschlossen ist, die Frage der patentrechtlichen Zuordnung zwischen Mitarbeitenden und dem Unternehmen, das diese beschäftigt.

Ein Patent erlaubt es dem oder der Anmelder*in eine Erfindung exklusiv gewerblich zu nutzen, was Unternehmen einen Wettbewerbsvorteil auf dem Markt sichert. Patentfähig sind gemäß §1 Abs 1 PatG Schöpfungen, die neu in Bezug auf den derzeitigen Stand der Technik ist. Wenn es sich bei einer Idee eines Dienstnehmers oder einer Dienstnehmerin in einem privatwirtschaftlichen Arbeiter*innen- oder Angestelltenverhältnis um eine patentfähige Erfindung handelt, ist der oder die Erfinder*in als Urheber*in in erster Linie selbst der oder die Eigentümer*in. Da Dienstgeber*innen den Dienstnehmer*innen Ressourcen zur Verfügung stellen und das unternehmerische Risiko tragen, sollen sie die Möglichkeit haben von der Erfindung eines oder einer Dienstnehmenden zu profitieren.⁴⁹ Dazu definiert der Gesetzgeber im österreichischen Patentgesetz die Dienstfindung in §7 Abs 3 PatG wie folgt: „Eine Dienstfindung ist die Erfindung

⁴⁶ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 3.

⁴⁷ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 13.

⁴⁸ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 116.

⁴⁹ Vgl. MARZI, C.; PIPLITS, W.: Dienstfindungsrecht. In: Handbuch Wirtschaftsverträge. S. 2ff.

eines Dienstnehmers, wenn sie ihrem Gegenstande nach in das Arbeitsgebiet des Unternehmens, in dem der Dienstnehmer tätig ist, fällt und wenn

- a) entweder die Tätigkeit, die zu der Erfindung geführt hat, zu den dienstlichen Obliegenheiten des Dienstnehmers gehört oder*
- b) wenn der Dienstnehmer die Anregung zu der Erfindung durch seine Tätigkeit in dem Unternehmen erhalten hat oder*
- c) das Zustandekommen der Erfindung durch die Benützung der Erfahrungen oder der Hilfsmittel des Unternehmens wesentlich erleichtert worden ist.*⁵⁰

Damit der oder die Arbeitgeber*in über eine eigentumsrechtliche Anspruchsgrundlage auf die Diensterfindung verfügt, muss eine schriftliche Vereinbarung darüber getroffen werden, dass der oder die Dienstgeber*in über Erfindungen seiner Dienstnehmenden verfügen darf, die in Zusammenhang mit ihren dienstlichen Tätigkeiten entstanden sind. Diese Regelung ist üblicherweise in Kollektiv- oder Arbeitsverträgen enthalten.⁵¹

Beispielsweise normiert der Kollektivvertrag, der für Angestelltenverhältnisse der Baugewerbe und der Bauindustrie anwendbar ist, den Umgang mit Diensterfindungen in §25. Demnach müssen Angestellte den Arbeitgeber*innen eine Erfindung unverzüglich melden und ihnen anbieten davon Gebrauch zu machen. Wenn ein*e Dienstgeber*in die Diensterfindung in Anspruch nimmt, ist er oder sie verpflichtet den oder die Erfinder*in entsprechend §8 Abs 1 PatG dafür zu entschädigen.⁵²

Die rechtlichen Rahmenbedingungen differenzieren zwischen Erfindungen, die vorwiegend in F&E-Abteilungen hervorgebracht werden, und Verbesserungsvorschlägen, die im Rahmen vom Ideenmanagement eingebracht werden. Der Umgang mit Ideen, unabhängig von ihrer Patentfähigkeit, kann in Unternehmen mit Betriebsrat freiwillig durch eine Betriebsvereinbarung gemäß §97 Abs 1 Z 14 ArbVG („Betriebliches Vorschlagswesen“) geregelt werden. Neben der Definition, welche Art von Einreichung als Idee zu qualifizieren ist, kann diese beispielsweise auch Regelungen zur Prämierung, Vorgehensweise zur Einbringung, Bewertungsgremien oder Geheimhaltungspflichten beinhalten.⁵³

Der Begrifflichkeiten Ideen- und Innovationsmanagement sind in den vorangegangenen Gesetzestexten und Kollektivverträgen nicht zu finden.

⁵⁰ <https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40059377/NOR40059377.pdf>. Datum des Zugriffs: 30.7.2024.

⁵¹ Vgl. MARZI, C.; PIPLITS, W.: Diensterfindungsrecht. In: Handbuch Wirtschaftsverträge. S. 4?

⁵² Vgl. WKO: Kollektivvertrag für Angestellte der Baugewerbe und der Bauindustrie. <https://www.wko.at/service/kollektivvertrag/kollektivvertrag-baugewerbe-bauindustrie-angestellte-2023.pdf>. Datum des Zugriffs: 20.09.2023.

⁵³ Vgl. GERHARTL, A.: Arbeitsrechtliche Aspekte bei innerbetrieblichen Anregungen von Mitarbeitern. In: RdW, 12/2019. S. 843f.

Abschließendes

Zusammenfassend werden in Kapitel 2 einige begriffliche Definitionen als Grundlage für die nachfolgenden Abschnitte vorgenommen. „Innovationen“ sind neuartig, wirtschaftlich relevant, komplex und risikoreich. Diese werden nach Art in Produkt-, Leistungs-, Prozess- und Geschäftsmodellinnovationen und nach Grad der Neuheit in inkrementelle, radikale und disruptive Innovationen unterschieden. Das Zusammenspiel von Ideen- und Innovationsmanagement für kleine Optimierungsschritte bzw. Sprunginnovationen sorgt für langfristigen Unternehmensfortschritt. Rechtliche Grundlagen für ein Ideenmanagement werden in Betriebsvereinbarungen geregelt. Folgend werden in Kapitel 3 weitere Rahmenbedingungen für ein Ideenmanagement umfassend betrachtet.

3 Rahmenbedingungen des Ideenmanagements

Nachdem im vorangegangenen Kapitel der Begriff Innovation definiert ist, wird im folgenden Kapitel aufbauend darauf erläutert, unter welchen formalen Rahmenbedingungen innovative Ideen entstehen. Das Kapitel Rahmenbedingungen entspricht dem Teilabschnitt „Plan“ der High Level Structure, der aus drei Unterkapiteln besteht: Kontext der Organisation, Führung und Planung. Diese sind in Abbildung 7 zur Orientierung blau hervorgehoben.

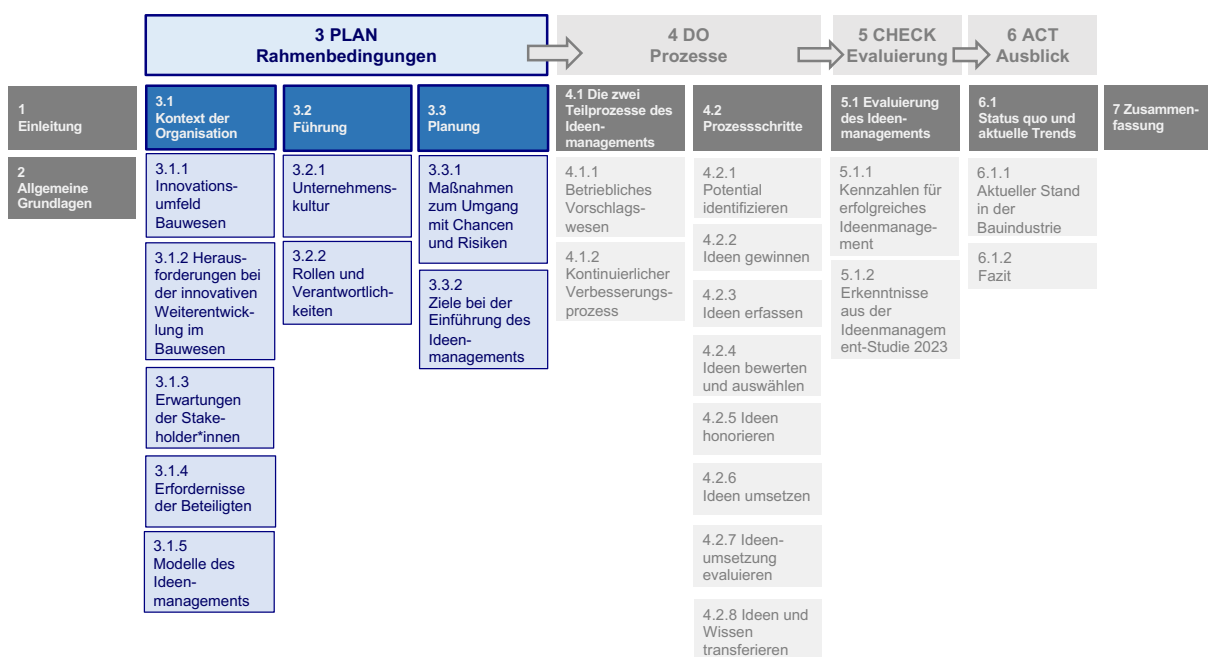


Abbildung 7: Inhaltsübersicht Kapitel 3⁵⁴

Um die organisationalen Rahmenbedingungen zu erfassen, werden der innere und äußere Kontext der Unternehmen im Bauwesen betrachtet, die Erwartungen und Erfordernisse zur Motivation der Stakeholder*innen erörtert, sowie die Systematik des Ideenmanagements geklärt. Weiterführend werden der erforderliche Führungsstil, sowie die Verantwortlichkeiten im Ideenmanagement erläutert. Abschließend folgen Planungsaspekte, mit Fokus auf die Zielstruktur des Ideenmanagements.

⁵⁴ Eigene Darstellung

3.1 Kontext der Organisation

Um ein umfassendes Verständnis für den externen Kontext eines Ideenmanagements im Bauwesen zu schaffen, wird zunächst eine Umweltanalyse in Hinblick auf den Themenkomplex Innovation durchgeführt und Treiber von Innovationen benannt. Die internen Faktoren der Bauorganisation werden im Bereich der Herausforderungen thematisiert und durch die Voraussetzungen einer innovationsfördernden Unternehmenskultur ergänzt.

3.1.1 Innovationsumfeld Bauwirtschaft

Ein Grundmerkmal unternehmerischer Tätigkeit ist kurz- sowie langfristig gewinnbringend zu wirtschaften. Innovationsbestrebungen dienen dazu, die unternehmenseigenen Potentiale zu nutzen und die wertschöpfenden Leistungen weiterzuentwickeln. Innovation dient als Basis für Unternehmenswachstum und langfristig profitables Wirtschaften.⁵⁵ Im Umkehrschluss stellt sich die Frage, welche internen und externen Faktoren dafür verantwortlich sind, dass Unternehmen ihre Marktpositionierung verlieren.

Der Überbegriff „VUCA-World“ findet sich in der Literatur repräsentativ für die Herausforderungen, denen Unternehmen heutzutage gegenüberstehen. In der deutschen Übersetzung steht das Akronym für Volatilität, Unvorhersehbarkeit, Komplexität und Mehrdeutigkeit des Marktes bzw. der auf das Unternehmen einwirkenden äußeren Faktoren. Methoden der Marktanalyse erweisen sich als äußerst herausfordernd, da einfache Ursache-Wirkungsprinzipien nicht mehr zutreffen. Dies ist in einem ständig dynamischen Wandel, einer kaum kalkulierbaren Entwicklung von Angebot und Nachfrage und den komplexen weltweiten Zusammenhängen begründet.⁵⁶ Christensen, der in der Literatur erstmalig die Bedrohung durch disruptive Entwicklungen aufgreift, beschreibt diese Problematik in „Innovator's Dilemma“. Etablierte Unternehmen könnten durch das Verfolgen ihrer bisherig gewinnbringenden Tätigkeiten ihre Wettbewerbsstellung verlieren. Es werden zwei potentielle Problemfelder identifiziert: neue Märkte und weniger anspruchsvolle Kunden. Diese Einstiegssegmente werden von erfolgreichen Unternehmen vernachlässigt und später durch Disruptionen z.B. von Start-ups eingenommen. Diese meist preiswerteren Konkurrenzprodukte oder -leistungen durchdringen folglich den Markt und werden so weit weiterentwickelt, dass sie schließlich die Produkte der ursprünglich erfolgreichen Unternehmen verdrängen.⁵⁷

Zusammenfassend werden Innovationen auf dem Marktumfeld durch den Leitsatz: „*Das Optimum von gestern ist der Standard von heute.*“⁵⁸ angetrieben. Antriebsmotor dabei ist das Zusammenwirken sogenannter Push-

⁵⁵ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 299.

⁵⁶ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 39.

⁵⁷ Vgl. WOBSE, G.: Agiles Innovationsmanagement. S. 35ff.

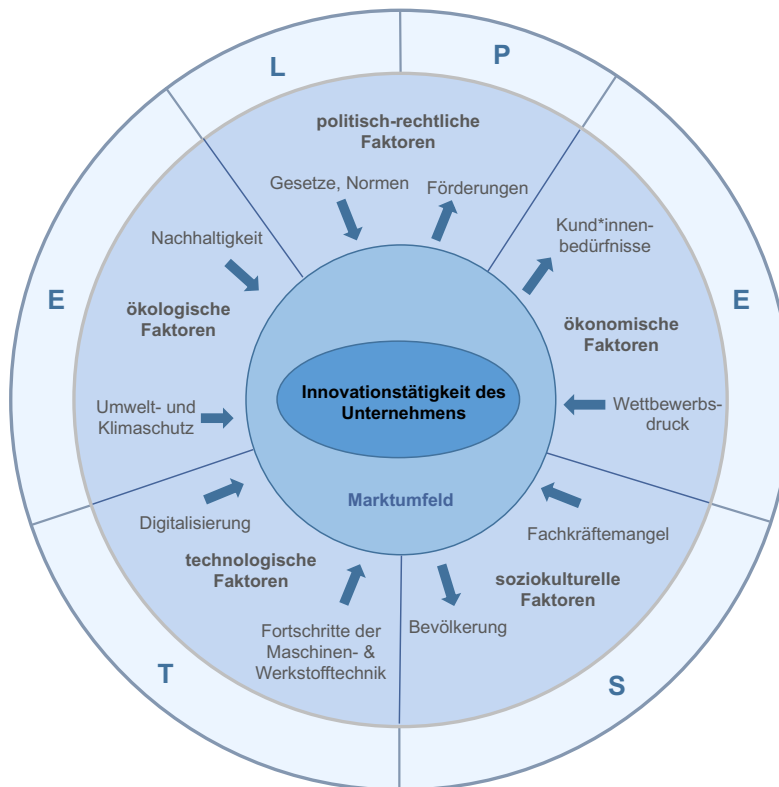
⁵⁸ GÄNSCH, T.; SCHÄDLER, P.: Der Ideenmanager – Potentialentfalter mit Methode. In: Ideen erfolgreich managen. S. 148.

und Pull-Faktoren. Wie sich aus den Begriffen ableiten lässt, handelt es sich bei Push-Faktoren um einen Veränderungsdruck, der auf Unternehmen wirkt. Dieser Druck kann das Ergebnis technologischer oder rechtlicher Neuerungen sein. Bei den Pull-Faktoren wird von einem Nachfragesog gesprochen. Dieser lässt sich aus der vorherrschenden Marktsituation ableiten. Dabei können Impulsgebende einzelne Schlüsselkund*innen oder auch staatliche Subventionen sein.⁵⁹

Zur näheren Gliederung der konkreten Innovationstreiber im Bauwesen werden die Methode und die Betrachtungsperspektiven der PESTEL-Umweltanalyse herangezogen. Die Abkürzung steht für die Kategorisierung in politische (political), ökonomische (economic), soziokulturelle (sociological), technologische (technological), ökologische (ecological) und rechtliche (legal) Faktoren, die auf die Wettbewerbsumwelt einwirken⁶⁰ und somit einen Druck oder Anreiz für Veränderung in Unternehmen darstellen. Dabei ist zu erwähnen, dass diese Faktoren sich gegenseitig ebenso beeinflussen. Diese Perspektiven, sowie deren zugehörige exemplarische Faktoren sind in der untenstehenden Abbildung 8 dargestellt. Die eingefügte Pfeilsymbolik verdeutlicht, ob es sich für das Marktumfeld um Push- (nach innen gerichtet) oder Pull-Faktoren (nach außen gerichtet) handelt. Dabei werden die politischen und rechtlichen Faktoren zusammengefasst.

⁵⁹ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 118.

⁶⁰ Vgl. KAUFMANN, T.: Strategiewerkzeuge aus der Praxis. S. 19ff.

Abbildung 8: PESTEL-Umfeldanalyse⁶¹

Nachfolgend werden die sechs Bereiche einer PESTEL-Analyse näher erläutert, indem demonstrative Faktoren thematisiert werden.

Politisch-rechtliche Faktoren: Regulationen, Gesetze, Förderungen

Aus der politisch-rechtlichen Ebene reguliert die Gesetzgebung die Tätigkeiten in der Bauwirtschaft. Ein exemplarisches Beispiel für ein bauspezifisches Gesetz im Arbeitsrecht ist das Bauarbeitenkoordinationsgesetz (BauKG), das die AG verpflichtet den Sicherheits- und Gesundheitsschutz, bei Anwesenheit mehrerer Arbeitnehmer*innen unterschiedlicher Unternehmen, zu gewährleisten.⁶² Neue Gesetze und Verordnungen stellen für die einzelnen Unternehmen einen Veränderungsdruck dar. Auf der anderen Seite wird durch staatliche Anreize bzw. Subventionen spezifisches unternehmerisches Verhalten gezielt angeregt. Außerdem werden durch Unternehmensförderungen der österreichischen Forschungsförde-

⁶¹ Eigene Darstellung in Anlehnung an SCHREYÖGG, G.; KOCH, J.: Grundlagen des Managements. S. 86.

⁶² Vgl. https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Branchen/Branchen/Kommentiertes_Bauarbeitenkoordinationsgesetz.html. Datum des Zugriffs: 30.7.2024.

nungsgesellschaft bestimmte Forschungs- und Entwicklungsprojekte, Innovationsinitiativen⁶³, beispielsweise für digitale Technologien, unterstützt und Start-up Gründungen subventioniert.⁶⁴ Dies kann einen Ausgangspunkt für eine Ideenkampagne in einem Unternehmen darstellen und ist somit ein exemplarischer Pull-Faktor für Innovation.

Darüber hinaus wird auch das Verbraucher*innenverhalten (private AG) durch staatliche Unterstützung von Bauleistungen (z.B. Sanierungsbonus⁶⁵) beeinflusst.

Das Normenwesen (Austrian Standards) in Österreich wird aus rechtlicher Perspektive als Stand der Technik anerkannt. Das bedeutet bei Rechtsstreitigkeiten wird die Sorgfalt beim eigenen Vorgehen an den fachlich einschlägigen österreichischen Normen (ÖNORM) gemessen.⁶⁶ Folglich ist es ratsam, dass Ziviltechniker*innen, Bauunternehmen etc. ihre Arbeitsweisen normgerecht ausführen. Sie sollten sich über die Neuerungen in den ÖNORMEN informieren und gegebenenfalls ihre Praktiken bzw. Produktionsmittel daran anpassen (inkrementelle Innovation). Gleichzeitig ist bei Entwicklung einer Neuerung, z.B. eines innovativen neuen Baumaterials, die Aufnahme in die Norm zu beantragen. Dadurch wird die Vermarktbarkeit aufgrund der Anerkennung dieser Innovation durch ein Expertengremium erhöht.

Ökonomische Faktoren

Marktökonomisch betrachtet sind einerseits hoher Wettbewerbsdruck und andererseits veränderte Kund*innen-Bedürfnisse Treiber von Innovationen.

Generell kommt eine Wettbewerbsverschärfung zustande, wenn das Angebot steigt oder wenn die Nachfrage der Kund*innen abnimmt. Ein exemplarisches Beispiel für den Einbruch der Nachfrage ist der Einfamilienhausmarkt, der aufgrund der seit Juli 2022 geltenden strengeren Richtlinien zur Kreditvergabe drastisch eingebrochen ist.⁶⁷ Ein steigendes Angebot ergibt sich hingegen durch den Markteintritt neuer Unternehmen. Für die meisten Gewerbe in der Baubranche sind die Markteintrittsbarrieren gering. Hintergrund dafür sind niedrige erforderliche Basiskenntnisse

⁶³ Vgl. <https://www.wko.at/service/innovation-technologie-digitalisierung/innovationsfoerderung.html>. Datum des Zugriffs: 26.9.2023.

⁶⁴ Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 50.

⁶⁵ Vgl. <https://sanierungsbonus.at>. Datum des Zugriffs: 15.3.2024.

⁶⁶ Vgl. https://www.wko.at/ce-kennzeichnung-normen/grundlagen-normung-oesterreich#heading_Bedeutung_fuer_Unternehmen. Datum des Zugriffs: 15.3.2024.

⁶⁷ Vgl. <https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2024/04/20240424Baubewilligungen2023.pdf>. Datum des Zugriffs: 15.3.2024.

sowie geringes nötiges Startkapital und kaum Kund*innen-Bindung, aufgrund der Reglementierung des öffentlichen Vergabewesens sowie vieler kleiner Privataufträge („Häuslbauer“).⁶⁸ Die zunehmende Globalisierung erleichtert den Markteintritt internationaler Wettbewerber*innen in den europäischen Bausektor. Beispielsweise ist der Auftrag für das bisher größte Infrastrukturprojekt in Kroatien an einen chinesischen Baukonzern erteilt worden.⁶⁹ Innerhalb der Europäischen Union (EU) müssen öffentliche Bauaufträge über einem Gesamtwert von 5.538.000 € EU-weit ausgeschrieben werden.⁷⁰ In diesen Fällen werden potentielle Mitbewerber*innen aus anderen Mitgliedsstaaten auf den österreichischen Baumarkt aufmerksam.

Darüber hinaus ergibt sich durch die fortschreitende Digitalisierung für die Beteiligten in der Bauwirtschaft die Möglichkeit ihre Tätigkeitsbereiche zu erweitern. Generalunternehmer sind in der Lage Schritte in der Planung und Projektentwicklung zu übernehmen, Projektentwickler*innen wiederum übernehmen Teile des Facility Managements mithilfe von BIM.⁷¹ Somit erhöht sich für diese Leistungen die Anzahl der Mitbewerber*innen am Markt.

Im Bauwesen herrscht hoher Preisdruck, da aufgrund minimaler Unterschiede von Leistungsangeboten häufig das billigste Angebot den Zuschlag erhält.⁷² Die Problematik des Preisdrucks wird auch durch die Verurteilungen gegen die größten österreichischen Bauunternehmungen wegen wettbewerbseinschränkenden Preisabsprachen im Rahmen des Baukartells verdeutlicht.⁷³ Folglich stehen vor allem kleine und mittlere Unternehmen (KMU) vor der Frage, wie man am Markt konkurrenzfähig bleiben kann. Um wettbewerbsfähig zu bleiben, greifen Bauunternehmen in der Regel auf Optimierungsansätze wie die Senkung der Herstellungskosten zurück. Um den Marktanforderungen langfristig zu entsprechen und sich durch Differenzierung der eigenen Leistungen ein Alleinstellungsmerkmal (unique selling proposition) zu erarbeiten, ist die Entwicklung von innovativen Angeboten prädestiniert. Zentral ist dabei die Orientierung an Marktpulsen.⁷⁴

Aus einem sogenannten „Market Pull“ entstehen Innovationen, wenn Unternehmen die Bedürfnisse der Schlüsselkund*innen erkennen und dafür

⁶⁸ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 116.

⁶⁹ Vgl. <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/kroatien-china-baut-peljesac-bruecke-und-die-eu-zahlt-17461739.html>. Datum des Zugriffs: 12.5.2024.

⁷⁰ Vgl. <https://www.wko.at/wirtschaftsrecht/schwellenwerte-eu-weite-ausschreibungen>. Datum des Zugriffs: 12.5.2024.

⁷¹ Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 50f.

⁷² Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 518.

⁷³ Vgl. BUNDESWETTBEWERBSBEHÖRDE: FAQ Baukartell - Ermittlungen der Bundeswettbewerbsbehörde. https://www.bwb.gv.at/fileadmin/user_upload/FAQ_Baukartell_FINAL1.pdf. Datum des Zugriffs: 15.3.2024.

⁷⁴ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 518.

eine neuartige Lösung finden. Diese können einerseits durch gezielte Marktbeobachtung, -bewertung und -analyse, andererseits aus Feedbacks, Anregungen oder indirekt erkenntlichen Bedürfnissen hergeleitet werden.⁷⁵ Da bei dieser Art von Innovation bereits ein Bedarf am Markt besteht, und nicht wie bei einem Technology Push erst angeregt werden muss, ist die Erfolgsaussicht für die Umsetzung einer Idee besonders hoch. Insbesondere am Anfang eines Innovationsprozesses ist in der Regel ungewiss, ob durch die Investition in eine Idee langfristig Nutzen erzielt werden kann.⁷⁶ Wenn Unternehmen den Fokus ihrer Innovationsbestrebungen aus Pull-Faktoren ableiten, sind Erfolgschancen leichter abschätzbar.

Innovationen, die am Mehrwert für Nutzer*innen anknüpfen, sind gerade in der Baubranche bedeutsam. Da die AG bei Projekten von Anfang an miteinbezogen sind, ist die Bauwerkserstellung allgemein stark von individuellen Anforderungen abhängig.⁷⁷

Soziokulturelle Faktoren

Aus soziologischer Perspektive nehmen die Bedürfnisse der Gesellschaft, als Bauwerksnutzer*innen, Einfluss auf die Bau- und Immobilienwirtschaft. Kund*innen-Bedürfnisse im privaten Bereich äußern sich beispielsweise in der Nachfrage nach leistbarem Wohnen und dem Ausbau der Infrastruktur für moderne Mobilitätsformen.⁷⁸ Darüber hinaus verlangt der demografische Wandel nach einer Vielzahl von barrierefreien Bauwerken und altersgerechten Wohnkonzepten, wofür es noch innovativer Lösungen bedarf.

Der Fachkräftemangel wirkt ebenso als Innovationstreiber. Wie in vielen technischen Geschäftsfeldern, ist auch in der Bauwirtschaft der Mangel an qualifizierten Fachkräften eklatant. Daher sind die Bestrebungen in der Bauwirtschaft hoch, möglichst viele Arbeitsschritte durch Digitalisierung zu vereinfachen bzw. zu automatisieren. Weiterführend werden auch F&E im Bereich der Robotik vorangetrieben, um beispielsweise auf Dauer gesundheitlich schwer belastende Überkopfarbeiten durch Roboterarme für die Arbeiter*innen zu erleichtern bzw. um diese gänzlich automatisiert durchführen zu können. Schmutz-, Lärm-, Hitzeschutz sowie allgemeine Arbeitssicherheitsmaßnahmen werden aufgrund des Gesundheitsrisikos

⁷⁵ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 43f.

⁷⁶ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 118.

⁷⁷ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 520f.

⁷⁸ Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 51.

sowie gesetzlicher Regulationen, ebenso vorangetrieben.⁷⁹ Diese Entwicklungen könnten Baustellen wieder zu einem attraktiveren Arbeitsplatz werden lassen.

An dieser Stelle ist anzumerken, dass im traditionellen Bau Arbeitskräfte als verfügbare Ressource maßgeblich sind. Mangelnde Arbeitskräfte führen zu Kapazitätsengpässen. Zudem lassen sich Preissenkungen am Bau vor allem durch Einsparung von Personalkosten erzielen. Das macht insbesondere Innovationen, die an der Automatisierung von baubetrieblichen Arbeitsabläufen anknüpfen besonders erfolgsversprechend.⁸⁰

Technologischer Fortschritt

Ein Treiber für Innovation ist der sogenannte „Technology Push“. Durch F&E finden erfolgsversprechende Neuentwicklungen den Eintritt in den Markt. Unter Zuhilfenahme von Praktiken des Technologiemanagements beobachten Unternehmen überblicksmäßig technologische Entwicklungen im eigenen Wirtschaftssegment. Um relevante Trends zu identifizieren, werden Publikationen in der Fachliteratur verfolgt, Messen bzw. Tagungen besucht, sowie der Austausch mit Marktpartner*innen gesucht.⁸¹ Das Ideen- und Innovationsmanagement ist ein wesentliches Tool, um auf dem neuesten Stand der Technik zu bleiben und den Mitbewerber*innen einen Schritt voraus zu sein.

In Bezug auf das Bauwesen sind in den letzten Jahren vermehrt Trends in folgenden Themenfeldern und einzelne Themen identifizierbar:^{82,83}

- Digitalisierung: datengetriebene Geschäftsmodelle, BIM, Internet of Things (IoT) Sensorik, Künstliche Intelligenz (KI) und digitale Zwillinge, Robotik und Drohnen;
- Modularisierung: industrielle Vorfertigung von Raummodulen und
- Nachhaltigkeit: Ökologie, Energieeffizienz, Einsparung von Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus, Lebenszykluskosten.

⁷⁹ Vgl. EICHMANN, H.: Digitale Transformation der österreichischen Bauwirtschaft und Auswirkungen auf die Erwerbstätigen. Berichte aus Energie- und Umweltforschung. S. 8.

⁸⁰ Vgl. KEHL, C.; ACHTERNBOSCH, M.; REVERMANN, C.: Innovative Technologien, Prozesse und Produkte in der Bauwirtschaft: Endbericht zum TA-Projekt. Forschungsbericht. S. 51f.

⁸¹ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 62.

⁸² Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 74f.

⁸³ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 118.

Der vorherrschende Trend der technologischen Weiterentwicklung im Bauwesen ist die Digitalisierung, die im Vergleich zu anderen Innovationsbereichen die größten Fortschritte verzeichnet.⁸⁴ Die raschen Entwicklungen in diesem Bereich erzeugen einen Veränderungsdruck auf die Nutzer*innen.⁸⁵ Darunter fällt beispielsweise die Nutzung von BIM als Form der Bauwerksmodellierung für den gesamten Lebenszyklus, die bereits für einen großen Teil der Kerntätigkeiten im Bauwesen einen Mehrwert erzielt und die eine Produktivitätssteigerung in der Branche erwarten lässt.⁸⁶ Im Bereich des Infrastrukturbaus ist BIM mittlerweile eine Anforderung in öffentlichen Ausschreibungen. Darüber hinaus stellt die Autobahnen- und Schnellstraßen-Finanzierungs-Aktiengesellschaft (ASFINAG) zusätzliche Anforderungen an Digitalisierungskonzepte, die z.B. für die Reihung nach Bestbieterkriterien ausschlaggebend sind. Zum Einsatz kommen dabei u.a. die digitale Fotodokumentation, Verdichtungskontrollen, Vermesungstechnologien, Echtzeit-Datenmonitoring und Arbeitssicherheitsapps.⁸⁷ Für im Straßenbau tätige Bauunternehmen entsteht daher ein Druck, sich mit umfassenden Digitalisierungsmaßnahmen auseinanderzusetzen, um ihre Wettbewerbsstellung zu erhalten.

Für Innovationstätigkeiten spielt Digitalisierung eine fördernde Rolle, da nicht wertschöpfende Tätigkeiten übernommen werden und die eingesparte Zeit für Optimierungsbestrebungen und Innovationen genutzt werden kann.⁸⁸

Abgesehen von der Digitalisierung der Baubranche, sorgen v.a. Zuliefernde mit neuartigen Baumaterialien oder Baumaschinen für innovative Weiterentwicklungen.⁸⁹ Innerhalb der Branche wird der Grad der Technisierung im Bereich der Werk- und Baustoffe am höchsten eingestuft.⁹⁰ Ein beispielhaftes Forschungsfeld im Bereich der Baumaterialien ist der Einsatz von Nanomaterialien, z.B. zur Oberflächenversiegelung. In der Baumaschinentechnik können Forschungen zum maschinellen Lernen im Bereich der Geotechnik hervorgehoben werden.⁹¹ Gleichmaßen wirken sich Weiterentwicklungen anderer Wirtschaftssektoren innovationsfördernd auf die Bauwirtschaft aus. Beispielsweise könnten die Fortschritte

⁸⁴ Vgl. TERZIS, D.: Monitoring innovation metrics in construction and civil engineering: Trends, drivers and laggards. In: Developments in the Built Environment, 9/2022. S. 8.

⁸⁵ Vgl. WIEHAGER, S.: Strategische Datenpolitik. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 42.

⁸⁶ Vgl. KRAMMER, M.: Praxisrelevante technologische Interdependenzen in systematisch- lebenszyklusorientiertem BIM. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 569.

⁸⁷ Vgl. <https://worldofporr.com/de/generalisanierung-mit-digitalisierung/>. Datum des Zugriffs: 26.09.2023.

⁸⁸ Vgl. SCHIEFER, K.: Welche Technologien wir nutzen werden. <https://worldofporr.com/de/baustelle-der-zukunft/>. Datum des Zugriffs: 02.03.2024.

⁸⁹ Vgl. MENGES, S.; MÜLLER, A.; MARTEN, O.: Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen. Forschungsbericht. S. 45.

⁹⁰ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 116.

⁹¹ Vgl. TERZIS, D.: Monitoring innovation metrics in construction and civil engineering: Trends, drivers and laggards. In: Developments in the Built Environment, 9/2022. S. 7.

der Automobilbranche im induktiven Laden die Nutzung elektrischer Baufahrzeuge und -maschinen auf Baustellen praxistauglich machen.⁹²

Ökologische Faktoren

Aus einem ökologischen Blickwinkel sind Nachhaltigkeit und spezifisch der Umwelt- bzw. Klimaschutz die Kernthemen.

Die Gesetzgebung wirkt aktuell u.a. durch die EU-Taxonomie auf die Baubranche als großen Treibhausgasemittenten innovationstreibend ein. Weitere Beispiele sind die Nachhaltigkeitsberichterstattung oder die nationalen Lieferkettengesetze. Die angestrebten Bauprozessoptimierungen dienen dazu Emissionen zu senken. Weiterführend wird die Verankerung von Maßnahmen der Kreislaufwirtschaft im Baubetrieb angestrebt, um die Umweltbelastungen durch Bauabfälle zu minimieren. Von der Regelung betroffen sind sowohl Neubauten als auch Baumaßnahmen im Bestand. Unternehmen mit mehr als 40 Millionen Euro Umsatz oder mehr als 20 Millionen Euro Bilanzsumme und mehr als 250 Mitarbeitenden müssen künftig Rechenschaft über die Nachhaltigkeit ihres Wirtschaftens ablegen.⁹³ Im Fokus sieht das Bundesministerium für Energie- und Umweltforschung Potentiale hinsichtlich organisatorischer Optimierung, Baumaschineneinsatz sowie deren Kraftstoffe, Einsatz nachhaltiger Materialien (z.B. Holz), Abfallmanagement im Sinne der Kreislaufwirtschaft und Energieeffizienzmaßnahmen.⁹⁴ Folglich werden insbesondere große Unternehmen ihre Nachhaltigkeitsbestrebungen intensivieren und innovative Lösungen finden müssen. Kleine und mittlere Unternehmen finden sich dennoch im Kontext dieser Anforderungen wieder, beispielsweise als Subunternehmer in Großprojekten.

Um die Nachhaltigkeit von Bauwerken zu gewährleisten, werden die Lebenszykluskosten, d.h. alle anfallenden Kosten über die Lebensdauer des Bauwerks, in die Konzeption, Planung, Errichtung und den Betrieb zunehmend miteinbezogen. Diese können als potentieller zukünftiger Antrieb für nachhaltige Innovationen gesehen werden.⁹⁵ Beispielsweise lassen sich durch Dämmung der Gebäudehülle die Energiekosten während der Nutzungsperiode reduzieren, während gleichzeitig Treibhausgasemissionen aufgrund niedrigerem Heizbedarf eingespart werden. Die Verknüpfung von Erkenntnissen aus der Lebenszyklusbetrachtung lassen nachhaltigkeitsbezogene Innovationen erwarten.

⁹² Vgl. NINDL, T.: Elektronische Baufahrzeuge und Baumaschinen ohne Kabel laden. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 369.

⁹³ Hinweis: Wichtig zu erwähnen ist hierbei, dass die 3 Kriterien die Merkmale (Umsatz, Bilanz und Mitarbeitende) für große Unternehmen darstellen. Sofern mindestens 2 von 3 erfüllt sind, handelt es sich um ein großes Unternehmen.

⁹⁴ Vgl. KROHN, P.; HARNISCH, A.; STOPFER, M.: Lean Management im Kontext der Nachhaltigkeit am Beispiel A2 Südbahnhof Bauvorhaben Lärmschutzwand Biedermannsdorf/Laxenburg. In: WINGbusiness, 1/2023. S. 27f.

⁹⁵ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 118.

3.1.2 Herausforderungen bei der innovativen Weiterentwicklung in der Bauwirtschaft

Innovationen im Bauwesen unterscheiden sich zu jenen in anderen Wirtschaftszweigen darin, dass sie einen vorwiegend prozessorientierten, inkrementellen (schrittweise Verbesserung) und kurzfristig-spezifischen Charakter aufweisen. Innovative Weiterentwicklung wird in der Bauwirtschaft weniger stark vorangetrieben als in anderen Branchen. Statistische Auswertungen zeigen, dass die Forschungs- und Entwicklungsaufwendungen, sowie die Anzahl der dafür eingesetzten Beschäftigten im Vergleich zu anderen Wirtschaftssegmenten beträchtlich niedriger sind. Ebenso ist die Zahl der Patente (inklusive Zulieferungsbranchen) signifikant geringer.⁹⁶ Nachdem bereits auf die Treiber von Innovationen eingegangen worden ist, ist der gegenständliche Abschnitt der Frage gewidmet, worin die Hemmnisse für Innovationen in der Baubranche begründet liegen und welche Konsequenzen sich daraus für den Gesamtkontext des Ideenmanagements ergeben.

Niedriger Standardisierungsgrad

Eine Produktreplikation ist bei der Herstellung von Bauwerken im Kontrast zur stationären Industrie kaum möglich. Die Möglichkeiten industrieller Fertigung beschränken sich auf einzelne Komponenten, die als Fertigteile verbaut werden können. Dementsprechend kann auch der Großteil der hergestellten Bauteile nicht seriengefertigt bzw. auf Lager produziert werden. Das liegt daran, dass die Gegebenheiten für jedes Bauprojekt je nach Standort, Gebäudeart, behördlichen Vorschriften, Wünschen der Bauherr*in individuell sind. Die Standardisierung des Herstellungsprozesses wird durch diesen Unikatcharakter erschwert.⁹⁷ Dementsprechend sind Ideen, die in Bezug auf ein Projekt eingebracht, nicht automatisch auf das nächste übertragbar und werden folglich von den Unternehmen auch nicht vermarktet. Infolgedessen lassen sich Innovationsaktivitäten im Baubereich in bauprojektabhängige und bauprojektübergreifende unterscheiden. Dabei werden bei bauprojektübergreifenden Innovationsaktivitäten nicht nur operative Leistungserstellungsprozesse (z.B. Bauausführung), die direkt wertschöpfend zum Unternehmenserfolg beitragen, sondern auch indirekte Wertschöpfungsprozesse als Anknüpfungspunkt für Innovationen herangezogen (z.B. Geschäftsadministration, Bauhofmanagement).⁹⁸

⁹⁶ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 116f.

⁹⁷ Vgl. KEHL, C.; ACHTERNBOSCH, M.; REVERMANN, C.: Innovative Technologien, Prozesse und Produkte in der Bauwirtschaft: Endbericht zum TA-Projekt. Forschungsbericht. S. 8f.

⁹⁸ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 116ff.

Bauausführende Unternehmen als Innovationsnutzer*innen

Baurelevante Innovationen werden, gemäß Untersuchungen, vornehmlich von Unternehmen entwickelt, deren Schlüsselfähigkeiten nicht der Bauausführung zugeordnet werden. Beispiele dafür sind Zuliefernde wie Baumaterial- und Maschinenhersteller*innen.⁹⁹ Diese Innovationen werden auch als bauprojektunabhängige Innovationen bezeichnet. Im Gegensatz zu bauprojektabhängigen Innovationen mit kurzfristig-spezifischem Charakter, stellen diese langfristige Lösungen für grundlegende Probleme des Wirtschaftszweiges dar.¹⁰⁰ Diese Entwicklungen werden allen Teilnehmer*innen am Markt zugänglich gemacht, somit resultiert aus diesen kein Wettbewerbsvorteil für einzelne Bauunternehmungen.¹⁰¹ Für den Einsatz von neuen innovativen Maschinen oder Materialien müssen ggf. neue Anwendungsprozesse gefunden werden (Produkt- bedingt Prozessinnovation). Der Fokus von bauausführenden Unternehmen liegt vor allem auf Prozessinnovationen.¹⁰² *Girmscheid* sieht einen Grund für die allgemein eher geringen Innovationsaktivitäten von Bauunternehmen darin, dass neue Bauverfahren im Verhältnis zum Kostenaufwand relativ einfach von der Konkurrenz kopiert werden können.¹⁰³

Räumliche Trennung vom Unternehmensstandort

Die Baubranche verfügt im Gegensatz zu anderen Industriezweigen über kaum permanente Produktionsstandorte.¹⁰⁴ Mit Ausnahme vom Bereich des Modul- bzw. Fertigteilbaus erfolgt die Fertigung direkt auf der Baustelle. Dadurch ergeben sich im Kontext mit Innovation und Ideenmanagement räumlich gesehen andere Bedingungen.

Bei bauausführenden Unternehmen sind die projektbeteiligten Arbeitnehmer*innen örtlich oftmals weit vom Unternehmensstandort entfernt, dadurch wird die interne Kommunikation erschwert. Die Folge sind Informationsverluste.¹⁰⁵ Die zunehmende Vernetzung durch Digitalisierung bzw. virtuelle Zusammenarbeit wirkt dieser Herausforderung entgegen. Ebenso erlaubt eine digitale Ideenmanagementplattform mittels Zugriffs durch mobile Endgeräte eine ortsunabhängige Ideeneinreichung.

⁹⁹ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 116ff.

¹⁰⁰ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 526.

¹⁰¹ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 118.

¹⁰² Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 67.

¹⁰³ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 521.

¹⁰⁴ Vgl. KEHL, C.; ACHTERNBOSCH, M.; REVERMANN, C.: Innovative Technologien, Prozesse und Produkte in der Bauwirtschaft: Endbericht zum TA-Projekt. Forschungsbericht. S. 8.

¹⁰⁵ Vgl. MENGES, S.; MÜLLER, A.; MARTEN, O.: Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen. Forschungsbericht. S. 25.

Komplexität durch hohe Anzahl der Akteure

Im bauwirtschaftlichen Gesamtkontext trägt eine Vielzahl an Beteiligten zur Wertschöpfung bei. Dazu zählen die bauausführende Industrie des Hoch- und Tiefbaus, die Bauhauptgewerbe (v.a. Bau- und Zimmermeister*innen), die Bauhilfsgewerbe für den Ausbau, der Bauhandel mit Maschinen und Baustoffen, die Ziviltechniker*innen für Entwurf, Planung, Konstruktion, Statik, Baumanagement und Bauaufsicht, die Bauträger*innen und die Kapitalgebenden.¹⁰⁶ Diese arbeiten als Projektorganisation während mehrerer Projektphasen zusammen. Dem Umstand geschuldet, dass im Bau in der Regel kein fertiges Produkt, sondern ein Leistungsversprechen gekauft wird, sind zudem die Auftraggeber*innen (AG) als zusätzliche Partei stark in den Prozess eingebunden. Dadurch entsteht eine Konstellation aus verschiedenen öffentlichen bzw. privaten Organisationen, die gegenläufige Ziele verfolgen. Veränderungen, auch in Form von Innovationen, gehen folglich mit einem Interessenkonflikt einher, der die Umsetzung erschwert.¹⁰⁷

Da die Leistungen der vielen Beteiligten während der Projektphasen aufeinander aufbauen, ist Kommunikation essentiell, damit an diesen Schnittstellen keine Informationen verloren gehen. In der Praxis zeigt sich, dass, wenn durch digitale Lösungen Daten und Informationen erfasst werden, die Auslegung dieser nicht miteinbezogen wird. Ohne Vernetzung fehlt somit der Schritt, um diese Informationen als Wissen, das implizit bei den einzelnen Mitwirkenden vorhanden ist, für die Unternehmen langfristig erfassen und erhalten zu können.¹⁰⁸

Die Bauwirtschaft ist von einer Vielzahl von kleineren und mittleren Unternehmen (KMU) geprägt. Diese verteilen sich auf verschiedenste Gewerke entlang der Wertschöpfungskette. Daher ist der Sektor stark fragmentiert, was negative Effekte auf die Wissensverteilung und Innovativität hat.¹⁰⁹ Kleinere Handwerksbetriebe nutzen, im Gegensatz zur Bauindustrie (v.a. im Infrastrukturbereich) noch relativ wenig digitale Technologien und Weiterentwicklungsmöglichkeiten.¹¹⁰

Das Teilen von Informationen und Wissen ist aktuell keine gängige Praxis, da die allgemeine Mentalität in der Bau- und Immobilienwirtschaft häufig

¹⁰⁶ Vgl. HECK, D.: Bauwirtschaftslehre 1. S. 3f.

¹⁰⁷ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 116ff.

¹⁰⁸ Vgl. HOFSTADLER, C.; NINAUS, C.: Wissen als grundlegender Produktionsfaktor in der Bauwirtschaft. In: Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht. S. 902f.

¹⁰⁹ Vgl. KEHL, C.; ACHTERNBOSCH, M.; REVERMANN, C.: Innovative Technologien, Prozesse und Produkte in der Bauwirtschaft: Endbericht zum TA-Projekt. Forschungsbericht. S. 8.

¹¹⁰ Vgl. EICHMANN, H.: Digitale Transformation der österreichischen Bauwirtschaft und Auswirkungen auf die Erwerbstätigen. Berichte aus Energie- und Umweltforschung. S. 7.

von Konkurrenz und Misstrauen gegenüber externen Partner*innen geprägt ist.¹¹¹ Hinzu kommt, dass im Bauwesen eine Tendenz dazu besteht möglichst viel Risiko auf die anderen Vertragspartner*innen abzugeben. AG übertragen vertraglich möglichst viel Verantwortung auf die Auftragnehmer*innen (AN), beispielsweise durch echte Pauschalverträge. Diese AN, z.B. als GU, wälzen wiederum möglichst viel Risiko auf die Nachunternehmer*innen ab. Somit wird die Verantwortung nach unten hin transferiert. Die Konsequenzen sind weitreichend und spiegeln sich in einer Vielzahl von gerichtlichen Prozessen aufgrund von Qualitätsmängeln, Bauzeitverzögerungen und Insolvenzen wider.¹¹² Die daraus folgenden Streitigkeiten dienen nicht der Zusammenarbeit für bauprojektbezogene Innovationstätigkeiten.

Daraus ergeben sich folgende mögliche Handlungsfelder als Grundlage für Innovation: das Intensivieren der Kommunikation innerhalb des Unternehmens und außerhalb mit Projekt- bzw. Marktpartner*innen. Weiterführend können vertrauensgeprägte Dialoge dazu beitragen, dem allgemeinen Misstrauen gegenüber Externen entgegenzuwirken und so Kooperationen mit unterschiedlichen Unternehmen möglich zu machen.¹¹³ Auf dieser Basis kann die Wettbewerbsfähigkeit kleinerer Unternehmen bei Großprojekten durch innovationsfördernde partnerschaftliche Projektabwicklung (Arbeitsgemeinschaften) gestärkt werden.

Eine Befragung vor diesem thematischen Hintergrund hat gezeigt, dass Erwerbstätige im Bauwesen einen gewerkeübergreifenden Wissenstransfer als erfolgsfördernd einschätzen. Für eine Umsetzung fehlen allerdings noch vertragliche, finanzielle und zeitliche Regelungen sowie Anreize.¹¹⁴ Analog dazu sind auch interdisziplinäre Ideen im Rahmen von Ideenmanagement gefragt, die bei ihrer Umsetzung zu neuen Erkenntnissen führen. Durch umfassende Dokumentation und durchgängige Begleitinformationen entsteht während einer Ideenumsetzung Wissen, das von Unbeteiligten zu einem anderen Zeitpunkt oder in einem anderen Projekt angewandt werden kann.

Fachkräftemangel

Der Mangel an qualifizierten Arbeitskräften ist im Bauwesen evident. Da parallel dazu die Digitalisierung fortschreitet, kommt auf die Branche die Herausforderung der Wissensarbeit als Grundlage für Innovations- und

¹¹¹ Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 65f.

¹¹² Vgl. FIEDLER, M.; DLOUHY, J.; BINNINGER, M.: Der Lean Ansatz im Hinblick auf die Baubranche. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. S. 97.

¹¹³ Vgl. MENGES, S.; MÜLLER, A.; MARTEN, O.: Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen. Forschungsbericht. S. 11.

¹¹⁴ Vgl. HOFSTADLER, C.; NINAUS, C.: Wissen als grundlegender Produktionsfaktor in der Bauwirtschaft. In: Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht. S. 903.

Wettbewerbsstärke zu.¹¹⁵ Darüber hinaus finden aufgrund der demografischen Entwicklung in den kommenden Jahren mehr Pensionierungen in der Branche statt, als Arbeitskräfte nachkommen.¹¹⁶ Dementsprechend müssen sich Unternehmen damit befassen, das erfahrungsbasierte Wissen der Mitarbeiter*innen als Grundlage für Innovation zu erfassen.

Seit langer Zeit werden Outsourcing-Strategien von Bauunternehmen genutzt, um dem Mangel an qualifizierten Facharbeiter*innen entgegenzutreten und Personalkosten zu senken. Fehlende Qualifikationen der Leiharbeiter*innen und sprachliche Barrieren sind daraus resultierende Herausforderungen auf den Baustellen.¹¹⁷ Diese Problematik ergibt sich auch in Bezug auf Innovations- und Ideenmanagement am Bau. Um eine möglichst hohe Beteiligungsquote im Ideenmanagement zu erreichen, sollte auch anderssprachigen Arbeitnehmer*innen die Einreichung von Vorschlägen ermöglicht werden. Denkbar ist dazu eine digital gestützte Übersetzung der Eingabemasken anzubieten. Darüber hinaus könnte die Nutzung von Smartphone-Apps in Verbindung mit der Bereitstellung von WLAN auf der Baustelle den Zugriff auf die Ideenmanagementsoftware erleichtern.

3.1.3 Erwartungen der Stakeholder*innen

Wirtschaftswissenschaftler*innen eint grundlegend folgende Meinung: *„Die wichtigste Quelle für Innovationen sind die internen Ideen in den Organisationen und Unternehmen.“*¹¹⁸ Die Nutzung eines Ideenmanagements, um dieses Potential zu Innovationen zu verarbeiten, wirkt sich dabei auf verschiedene Interessensgruppen, sog. Stakeholder*innen, auf unterschiedliche Art aus. Der Nutzen wird nachfolgend kategorisiert und einzelnen Stakeholder-Gruppen zugewiesen.

Nutzenkategorien

Der Mehrfachnutzen des Ideenmanagements lässt sich in drei Kategorien einteilen: den strategischen, den qualitativen und dem rechenbaren Nutzen.

Der **strategische** Nutzen des Ideenmanagements liegt beispielsweise in einer hohen Wandelbarkeit der unternehmerischen Tätigkeiten. Das ver-

¹¹⁵ Vgl. POLZIN, B.; RINGLER, P.; WEIGL, H.: Wissensmanagement im Bauwesen. S. 42.

¹¹⁶ Vgl. KEHL, C.; ACHTERNBOSCH, M.; REVERMANN, C.: Innovative Technologien, Prozesse und Produkte in der Bauwirtschaft: Endbericht zum TA-Projekt. Forschungsbericht. S. 7f.

¹¹⁷ Vgl. FIEDLER, M.; DLOUHY, J.; BINNINGER, M.: Der Lean Ansatz im Hinblick auf die Baubranche. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. S. 97.

¹¹⁸ RAUSCH, R.; RAUSCH, B.: Deutscher Ideenmanagement Report 2023. Report. S. 29.

spricht eine hohe Anpassungsfähigkeit des Unternehmens an die Bedürfnisse des Marktes, was in Anbetracht der volatilen Marktentwicklungen einen signifikanten Wettbewerbsvorteil darstellen kann. Der **qualitative nicht-rechenbare** Nutzen lässt sich nicht in Geldeinheiten messen. Dieser Nutzen ergibt sich u.a. aus Maßnahmen zur Erhöhung der Arbeitssicherheit, des Umweltschutzes oder der Steigerung der Mitarbeiter*innen-Zufriedenheit.¹¹⁹ Der **rechenbare** Nutzen ist jene Kennzahl, an der die Wirtschaftlichkeit des Ideenmanagements in einem Unternehmen gemessen wird. Der Nettonutzen kann für jede umgesetzte Idee mittels der erzielten Einsparung oder Umsatzsteigerung, abzüglich der dafür aufgewendeten Kosten, errechnet werden. Die errechneten Nettonutzen der Ideen des gesamten Jahres werden aufsummiert und auf die Anzahl der Beschäftigten bezogen. Dementsprechend erhält man den rechenbaren Nettonutzen pro Mitarbeiter*in und Jahr.¹²⁰ Bei einem rentablen Ideenmanagement ist der rechenbare Nutzen positiv, sodass es sich selbst finanziert. Idealerweise werden darüber hinaus Gewinne erwirtschaftet, da Unternehmen durch die Einführung eines Ideenmanagements primär eine Kostensenkung in Verbindung mit einer Umsatzerhöhung anstreben.¹²¹

Aufbauend auf den drei Arten des Nutzens wird weiterführend der potenzielle Nutzen des Ideenmanagements für ausgewählte Stakeholder*innen-Gruppen dargestellt.

Nutzen aus Sicht der Stakeholder*innen

Als Stakeholder*innen eines Ideenmanagementsystems sind Kund*innen, Unternehmer*innen, Mitarbeiter*innen und im weitesten Sinne die Gesellschaft und Umwelt zu sehen. Die Abbildung 9 zeigt die wesentlichen Vorteile, die sich aus verschiedenen Betrachtungsperspektiven durch die Nutzung von Ideenmanagement ergeben können. Diese sind als exemplarisch anzusehen, da jede Organisation aufgrund ihrer spezifischen Unternehmens- und Umweltbedingungen verschiedenen Nutzen tatsächlich bzw. potentiell leisten kann.

¹¹⁹ Vgl. RAUSCH, R.; RAUSCH, B.: Deutscher Ideenmanagement Report 2023. Report. S. 24f.

¹²⁰ Vgl. SCHAT, H.-D.: Benchmarking und Kennzahlen. In: Ideen erfolgreich managen. S. 48.

¹²¹ Vgl. RAUSCH, R.; RAUSCH, B.: Deutscher Ideenmanagement Report 2023. Report. S. 23.

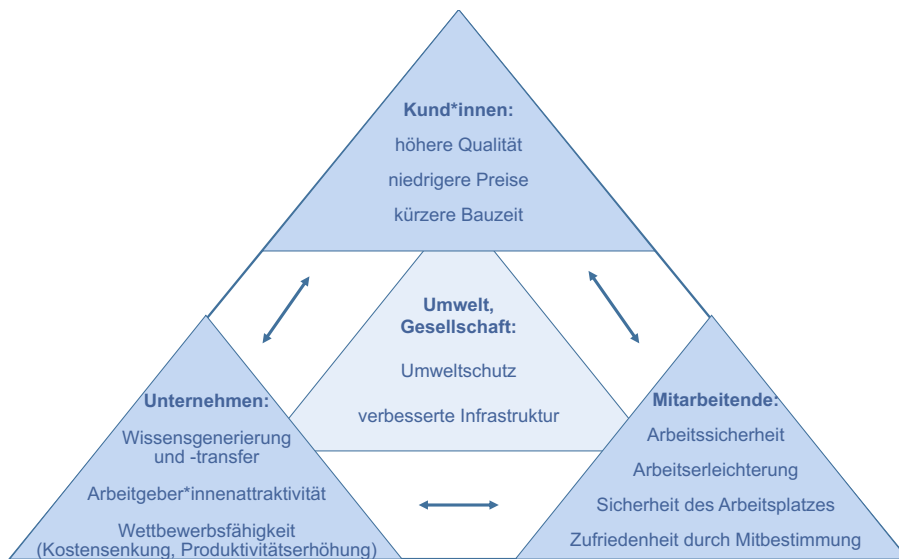


Abbildung 9: Exemplarischer Nutzen des Ideenmanagements aus Perspektive der Stakeholder*innen¹²²

Die **Kund*innen** profitieren durch ein Ideenmanagement aufgrund der kontinuierlichen Verbesserung der Produkte, Prozesse und Leistungen hinsichtlich Qualität, Preisen und Zeit. Der Nutzen, äußert sich z.B. durch die Minimierung der Mängel, sowie durch eine termingerechte Übernahme eines Bauwerks. Darüber hinaus können Kund*innen ihre Bedürfnisse an Unternehmen kommunizieren und somit selbst Impulse für Ideenkampagnen geben.

Die Vorteile für **Unternehmen** liegen, wie bereits in den vorangegangenen Abschnitten erläutert, in der Generierung von Wissen und einem Wettbewerbsvorsprung durch Kostensenkung und Produktivitätserhöhung. Darüber hinaus bietet sich Ideenmanagement als Mittel an, um als Arbeitgeber*in neue kompetente Arbeitnehmer*innen anzuziehen. Eine hohe Mitarbeiter*innen-Zufriedenheit fördert eine langfristige Bindung der Beschäftigten an das Unternehmen und erhöht deren Effektivität und Effizienz.¹²³ Ein auf Angestellte gerichtetes Ideenmanagement kann dazu beitragen talentierte Mitarbeiter*innen anzuwerben. Gemäß empirischen Auswertungen wünschen sich mehr als 60 % der Berufseinsteiger*innen von potentiellen Arbeitgeber*innen, dass Kreativität und Erfindungsgeist gefördert werden. Rund 50 % geben an, dass Ideen anerkannt und belohnt werden sollten.¹²⁴

Der Nutzen des Ideenmanagements für **Mitarbeitende** zeigt sich je nach Maßnahme in einer höheren Arbeitssicherheit, einer Arbeitserleichterung und der Absicherung des eigenen Arbeitsplatzes durch Unternehmensbe-

¹²² Eigene Darstellung in Anlehnung an NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 14.

¹²³ Vgl. SCHAT, H.-D.: Ideenmanagement als Kulturarbeit. In: Chefsache Nachhaltigkeit. S. 304.

¹²⁴ Vgl. SCHAT, H.-D.: Ideenmanagement als Kulturarbeit. In: Chefsache Nachhaltigkeit. S. 307.

ständigkeit. Darüber hinaus ist aufgrund höherer Mitbestimmungsmöglichkeiten eine gesteigerte Zufriedenheit mit der eigenen Tätigkeit zu erwarten. Für das psychische Wohlergehen von Beschäftigten ist eine Tätigkeit wünschenswert, die mit wachsenden Anforderungen gleichermaßen einen höheren Entscheidungsspielraum bietet. Diese Selbstbestimmung umfasst die selbständige Weiterentwicklung der eigenen Arbeitsvorgänge. Das kann zu einer Erleichterung der Aufgaben führen. Zusätzlich werden Leistungen, außerhalb des eigenen Aufgabengebiets, im Ideenmanagement honoriert, was die Zufriedenheit der Mitarbeiter*innen erhöht.¹²⁵

Im weitesten Sinne sind auch **Gesellschaft** und **Umwelt** Stakeholder*innen des Ideenmanagements, da Innovationen, die dem Umweltschutz dienen, stark vorangetrieben werden (beispielsweise durch die Nachhaltigkeitsberichterstattung oder EU-Taxonomie im europäischen Wirtschaftsraum). Darüber hinaus profitiert die Bevölkerung durch verbesserte Bauleistungen. Ein denkbare Beispiel ist der Ausbau der Infrastruktur in gesteigerter Qualität, wodurch weniger Instandhaltungsmaßnahmen notwendig sind, die den Verkehr einschränken.

Im baubezogenen Kontext kommen je nach Ausgestaltung der Projektorganisation als zusätzliche Stakeholder*innen des Ideenmanagements Projektpartner*innen für bauprojektabhängige Innovationsvorhaben hinzu. Bei der Nutzung von Ideenmanagement in Bezug auf ein Bauprojekt ist die Miteinbeziehung von Unternehmen anderer Gewerke als sinnvoll zu erachten, da die interdisziplinäre Zusammenarbeit die Neukombination heterogenen Wissens erlaubt.

Denkbare weitere Stakeholder*innen im Bauwesen sind Lieferant*innen und Kapitalgebende. Diese sind in Abbildung 9 nicht dargestellt, da kein direkter Nutzen aus dem Ideenmanagement festzustellen ist. Das Interesse dieser Gruppen liegt in der Zahlungsfähigkeit der belieferten bzw. beliehenen Unternehmen. Daher ist der indirekte Vorteil von Ideenmanagement für sie, im Zuge dieser Masterarbeit, auf die erzielte wirtschaftliche Stabilität beschränkt.

3.1.4 Erfordernisse der Beteiligten

Das wertschöpfende Handeln der Mitarbeiter*innen eines Unternehmens hängt grundlegend von vier Faktoren ab: Wissen, Können, Wollen, Dürfen.¹²⁶ Diese Faktoren sind analog auf gewinnbringende Ideen bzw. das Ideenmanagement anzuwenden und werden in Abbildung 10 dargestellt.

¹²⁵ Vgl. SCHAT, H.-D.: Ideenmanagement als Kulturarbeit. In: Chefsache Nachhaltigkeit. S. 308ff.

¹²⁶ Vgl. NORTH, K.: Wissensorientierte Unternehmensführung. S. 38.

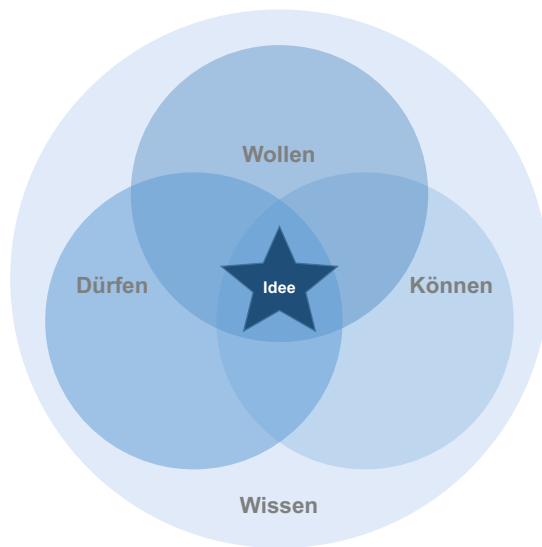


Abbildung 10: Wissen, Wollen, Können, Dürfen¹²⁷

Nachfolgend werden die vier Faktoren detailliert beschrieben und deren Relevanz für die organisationale Wertschöpfung aufgezeigt.

Information bzw. Wissen

Voraussetzung für eine aktive Ideenentwicklung der Mitarbeitenden ist ihr Wissen über Inhalt, Funktion und Bedeutung des Ideenmanagements. In einem ersten Schritt müssen Mitarbeiter*innen von dem Ideenmanagement erfahren. Aktives **Marketing** dient als Tool, um auf das Ideenmanagement aufmerksam zu machen. Durch Logos und Slogans, die über möglichst viele Informationskanäle (z.B. E-Mail, Monitore, Plakate, Gespräche) übertragen werden, wird das Interesse und die Neugier der Mitarbeiter*innen geweckt.¹²⁸ Bei Neueinführung des Ideenmanagements werden für alle Mitarbeitenden Kick-off Veranstaltungen zur Information durchgeführt. Präsentierte Inhalte können z.B. die Ziele, die Abläufe bei der Ideenverarbeitung, die Verantwortlichen und die Prämienregelungen sein. Darüber hinaus wird im Rahmen solcher Events eine Möglichkeit für Impulse durch Führungskräfte und für Fragen der Beschäftigten geboten. Die persönliche Präsenz der Verantwortlichen bietet die Gelegenheit, sich

¹²⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an https://media.lidn.com/dms/image/v2/D4E22AQGB5iNjdJM6fA/feedshare-shrink_2048_1536/feedshare-shrink_2048_1536/0/1712696214560?e=2147483647&v=beta&t=p534yc9XN6irFvSSGsraPUhd3wmBSyzGGmkpodNNjas. Datum des Zugriffs: 6.3.2023.

¹²⁸ Vgl. LANGE, M.: Gezieltes Marketing im Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 136ff.

bei den Mitarbeiter*innen als Ansprechpartner*innen vertraut zu machen.¹²⁹ Diese Maßnahme ist insbesondere in der Baubranche von Bedeutung, da die Mentalität der Mitarbeitenden in diesem Bereich tendenziell als veränderungsscheu beschrieben wird. Durch Kick-off Veranstaltungen kann dem Anfangswiderstand, der sich häufig auf die Angst vor dem Unbekannten zurückführen lässt, mit Verständnis und Aufklärung entgegenwirkt werden.¹³⁰

Um den Mitarbeiter*innen die Bedeutung des Ideenmanagements zu vermitteln, bringen Geschäftsführer*innen die Thematik regelmäßig in Meetings und die jeweiligen Führungskräfte in Mitarbeiter*innen-Jahresgesprächen ein.¹³¹ Idealerweise ist Ideenmanagement ständig in den alltäglichen Abläufen des Unternehmens präsent, um es im Bewusstsein der Mitarbeitenden zu verankern und spontane Ideen anzuregen.¹³² Visuelle Präsenz im gewöhnlichen Büroalltag wird u.a. durch Plakate, E-Mails oder Monitore erreicht. Auf Baustellen sind beispielsweise Aushänge in den Aufenthalts- bzw. Bürocontainern, die auf spezielle Ideenkampagnen bezüglich des Projektes aufmerksam machen, denkbar.

Wollen

In Anlehnung an Herzbergs „Zwei-Faktoren-Theorie“ zur Arbeitsmotivation sind für die Bereitschaft, Ideen einzureichen, zwei Aspekte ausschlaggebend: Motivatoren und Hygienefaktoren.¹³³

Hygienefaktoren¹³⁴ motivieren zwar von allein keine Einreichenden, jedoch müssen sie erfüllt sein, um einer möglichen Demotivation entgegenzuwirken. Exemplarische Hygienefaktoren des Ideenmanagements sind eine funktionierende Software oder Gerechtigkeit. Wenn die digitale Ideenmanagementplattform ständig Fehlermeldungen produziert, steht die mangelnde Benutzerfreundlichkeit der Ideeneinreichung entgegen. Gleichermassen ist Gerechtigkeit ein Hygienefaktor, da willkürliche Umsetzungsentscheidungen dazu führen, dass Mitarbeitende die Zuversicht, etwas bewirken zu können, verlieren und somit keine Ideen mehr einrei-

¹²⁹ Vgl. GEISEL, B.: KVP und BVW wird Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 264.

¹³⁰ Vgl. KRÖGER, S.; FIEDLER, M.: Praxiserfahrung aus der Implementierung von Lean Construction. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. S. 429ff.

¹³¹ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 15.

¹³² Vgl. GEISEL, B.: KVP und BVW wird Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 264.

¹³³ Vgl. FICHTER, C.: Wirtschaftspsychologie für Bachelor. S. 137.

¹³⁴ Als Hygienefaktor wird ein Umstand bezeichnet, der gegeben sein muss, um Unzufriedenheit vorzubeugen, jedoch beim Vorhandensein keine Zufriedenheit auslöst (z.B. Gehaltszahlungen).

chen. Nachvollziehbare Entscheidungen sind dementsprechend eine Voraussetzung für Motivation, aber kein Motivationsfaktor.¹³⁵ Daher ist Transparenz einer der Grundwerte des Ideenmanagements.

Bei der Zieldefinition des Ideenmanagements gilt es zu bedenken, dass die Mitarbeitenden unternehmensseitige Bestrebungen zur Rationalisierung gegebenenfalls als Bedrohung für den eigenen Arbeitsplatz bzw. Veränderungen als Einschränkungen in der Autonomie empfinden können.¹³⁶ Damit sich das nicht negativ auf die Motivation und die Beteiligungsquote auswirkt, indizieren kommunizierte Ziele klar, wie von diesen auch die Mitarbeitenden profitieren können. Ein exemplarisches Beispiel ist die prozentuelle Beteiligung des oder der Ideengebenden an der erzielten Einsparung.

Motivation beruht auf Information und der Aussicht, eine Wirkung erzielen zu können. Bei einem effektiven Ideenmanagement wird Mitarbeiter*innen eine Zuversicht vermittelt, dass durch ihre Ideen ein Mehrwert entsteht.¹³⁷ Die Abbildung 11 zeigt die menschlichen Bedürfnisse, die der Motivation von Mitarbeiter*innen, am Ideenmanagement mitzuwirken, zugrunde liegen. An sozialen, Wertschätzungs- und Sicherheitsbedürfnissen anknüpfend kann die Motivation durch äußere Anreize (extrinsisch) aktiviert werden. Im Gegensatz dazu besteht Motivation aufgrund von Wachstumsbedürfnissen aus eigenem Antrieb (intrinsisch).



Abbildung 11: Handlungsleitende Bedürfnisse¹³⁸

¹³⁵ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 169.

¹³⁶ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 13.

¹³⁷ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 67f.

¹³⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an SUCHSLAND, T.; KLOYER, M.: Intrapreneurship durch Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 54.

Exemplarische **wertschätzungsbezogene Motivatoren** sind persönliche Würdigungen der Leistungen durch Vorgesetzte oder öffentliche Auszeichnungen (z.B. bei Betriebsversammlungen).¹³⁹ Andere exemplarische Motivationsmöglichkeiten, die an die Wertschätzung anknüpfen, können Wanderpokale, öffentliche Rankings für einzelne Mitarbeiter*innen oder Geschäftseinheiten, sowie Sonderaktionen nur für Ideeneinreichende sein.¹⁴⁰ Eine ebenso denkbare Form der Wertschätzung wären u.U. Beförderungen.

Beschäftigte im Bauwesen werden u.a. durch den Stolz, an einem erfolgreichen Bauprojekt beteiligt gewesen zu sein, angetrieben.¹⁴¹ Daraus lässt sich ableiten, dass ein wesentlicher Motivationsfaktor, sich am Ideenmanagement zu beteiligen, in der Aufmerksamkeit und Anerkennung liegt, die aus einer erfolgreichen Umsetzung resultiert. Eine diesbezüglich denkbare Vorgehensweise sind Ehrungen bei Mitarbeiter*innen-Veranstaltungen (z.B. Weihnachtsfeiern, Firmenausflügen), sowie in Artikeln auf der Website oder, sofern möglich, in lokaler Berichterstattung von Zeitungen (z.B. bei Innovationen zum Thema Nachhaltigkeit).

Soziale Motive gründen im menschlichen Bedürfnis nach Zugehörigkeit zu einer Gruppe. Methoden des KVP fördern das Teamwork. Darüber hinaus profitiert vom Nutzen einer umgesetzten Idee (z.B. Arbeitserleichterung) gewöhnlich ein größerer Personenkreis, als die Ideengeber*in allein. Das führt einerseits zu Anerkennung von den Kolleg*innen und andererseits wird die soziale Akzeptanz des Ideenmanagements erhöht.¹⁴² Gruppen innerhalb des Unternehmens, die Veränderung als Gefahr betrachten, grenzen Ideengeber*innen tendenziell aus, was die Kehrseite der sozialen Bedürfnisse darstellt. Deshalb ist eine innovationsoffene Unternehmenskultur für Ideenmanagement grundlegend erforderlich. Weiterführend sind ggf. auch gezielte Gruppenanreize sinnvoll. Denkbare Maßnahmen, um die Gruppenmentalität gegenüber dem Ideenmanagement zu stärken sind kleine Aufmerksamkeiten oder attraktive Gemeinschaftsaktivitäten (z.B. Ausflüge), wenn innerhalb einer Organisationseinheit oder des Unternehmens die gesetzten Ideenziele erreicht werden.¹⁴³

Sicherheitsbedürfnisse spiegeln sich in finanzieller Stabilität und Arbeitsplatzsicherheit wider. Als finanzielle Motivation im Ideenmanagement dienen Prämien.¹⁴⁴ Eine möglichst gerechte, transparente und einfache

¹³⁹ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 68.

¹⁴⁰ Vgl. PETERS, W.: Der Neustart eines Ideenmanagement – oder: warum Sysiphus der Schutzpatron der Ideenmanager sein könnte. In: Ideen erfolgreich managen. S. 244.

¹⁴¹ Vgl. FIEDLER, M.; DLOUHY, J.; BINNINGER, M.: Der Lean Ansatz im Hinblick auf die Baubranche. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. S. 99.

¹⁴² Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 68.

¹⁴³ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 78f.

¹⁴⁴ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 68..

Prämienregelung ist Bestandteil eines jeden erfolgreichen Ideenmanagements, um Verbesserungsvorschläge außerhalb der eigenen Arbeitsaufgabe (BVW) als Mehraufwand anzuerkennen und zu honorieren. Um Leistungen im Rahmen des KVP zu vergüten, und somit gleichermaßen hohe Wertschätzung zu signalisieren, bieten sich leistungsorientierte Entgeltanteile an. Ideeneinreichende werden so an der Einsparung bzw. Umsatzsteigerung, die sich für das Unternehmen ergibt, fair beteiligt.¹⁴⁵ Da in Österreich die grundlegende Versorgung der Bevölkerung weitgehend sichergestellt ist, sind materielle Anreize nur begrenzt handlungsleitend.¹⁴⁶ Diese Erkenntnis bestätigen ebenfalls die Daten der Ideenmanagement Studie 2023, aus denen keine positive Korrelation zwischen dem Erfolg des Ideenmanagements in Unternehmen und hohen Prämienzahlungen hervorgeht.¹⁴⁷

Effektive Anreize im Ideenmanagement haben zwei grundlegende Charakteristika: sie sind attraktiv und, aus Sicht der Angesprochenen, mit einer hohen Wahrscheinlichkeit zu erreichen.¹⁴⁸ Um für eine möglichst hohe Anzahl von Beschäftigten einen Anreiz für die Beteiligung am Ideenmanagement zu bieten, ist von Unternehmen ein diversifizierter Anreizkatalog zu erarbeiten, der die Beschäftigten bei ihren Bedürfnissen abholt.

Exemplarische Anreize, um die extrinsische Motivation der Mitarbeitenden zu aktivieren sind in Abbildung 12 zusammenfassend dargestellt.



Abbildung 12: Exemplarische Anreize¹⁴⁹

Wachstumsmotive umfassen beispielsweise das Ausleben der eigenen Kreativität oder den Wunsch das eigene Potential zu entfalten. Da ein zunehmender Anteil der Arbeitnehmer*innen Selbstverwirklichung am Arbeitsplatz anstrebt, gewinnt diese intrinsische Motivation an Bedeutung. Im Gegensatz zu den zuvor genannten extrinsischen Motivationsfaktoren, ist diese Art der Motivation unternehmensseitig schwer steuerbar, da

¹⁴⁵ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 159f.

¹⁴⁶ Vgl. SUCHSLAND, T.; KLOYER, M.: Intrapreneurship durch Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 54.

¹⁴⁷ Vgl. SCHAT, H.-D.: Produktivitäts-Boost: Die Kunst effektiven Ideenmanagements. <https://ideenmanagementblog.de/2023/10/17/ideenmanagement-studie-2023-produktivitaets-boost-die-kunst-effektiven-ideenmanagements/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

¹⁴⁸ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 170.

¹⁴⁹ Eigene Darstellung

keine externen Anreize gegeben werden können. Infolgedessen bietet sich die Förderung von **Intrapreneurship** mittels Ideenmanagement an. Als Intrapreneure werden Mitarbeitende bezeichnet, die ihr eigenes Handeln selbstständig unternehmerisch hinterfragen und proaktiv verbessern. Die dabei entwickelten Ideen werden im Unternehmen genutzt und auf ähnliche Arbeitsaufgaben anderer Beschäftigter übertragen oder bei Produktinnovationen am Markt eingeführt. Die Anerkennung spielt auch hierbei eine Rolle, um das Gefühl etwas zu bewirken, zu verstärken. Die Mitarbeitenden gewinnen in der Entwicklung zu Intrapreneuren Freude an der Ausarbeitung neuer Ideen und eignen sich lösungsorientierte Arbeitsweisen an. Die daraus erzielten Erfolge und die Autonomie der Arbeitsweise sorgen für Motivation bei den Beschäftigten. Darüber hinaus resultiert aus der persönlichen Weiterentwicklung die Fähigkeit auch andere Kolleg*innen bei der Ideenausarbeitung zu unterstützen und diese somit indirekt zu schulen.¹⁵⁰ Auf diese Weise verbessern sich sowohl die einzelnen Beteiligten als auch die Organisation.

Die **Baustellen-Kata** bzw. Verbesserungs-Kata, die in der Lean Construction als Routine zur Prozessverbesserung praktiziert wird, folgt einer ähnlichen Philosophie. Mentor*innen, respektive die zuständigen Bauleiter*innen oder Polier*innen, leisten ihren Mentees, z.B. Subunternehmer*innen, Hilfe zur Selbsthilfe. Das bedeutet Mentor*innen zeigen den Mentees dabei Möglichkeiten auf, wie sie eigenständig Lösungen für erkannte Problemstellungen erarbeiten können, anstatt ihnen die Lösungen direkt zu präsentieren. Durch einen regelmäßigen Dialog mit standardisierten Fragen wird das lösungsorientierte Arbeiten zur Routine und die intrinsische Motivation zur eigenverantwortlichen Verbesserung erweckt bzw. verstärkt.¹⁵¹ Die dadurch qualifizierten Mitarbeiter*innen können ihr Wissen dann ebenso an neue Mentees weitergeben.

Ein weiterer Ansatz zur Förderung der intrinsischen Motivation ist **Gamification**. Als Gamification wird die Anwendung spielerischer Vorgänge in einen üblicherweise spielfremden Kontext bezeichnet. Eine spielerische Umgebung dient als angstbefreiter Raum, der an die menschliche Freude am Spielen anknüpft. Spiele mit ernsthaftem Nutzen werden in der Praxis beispielsweise bereits in Unternehmensplanspielen genutzt, die reale Situationen und Problemstellungen simulieren. Die Spieler*innen treten einzeln oder in Teams (Sozialfaktoren) gegeneinander an, um Strategien und Lösungen zu erarbeiten. Spieltypische Elemente sind das Sammeln von Punkten bzw. Rankings, sowie Belohnung der Besten. Darüber hinaus dient Gamification als Motivation zum Lernen und wird infolgedessen bei digitaler Lernsoftware (z.B. Smartphone-Apps) angewandt.¹⁵² Analoge Überlegungen sind auf das Ideenmanagement übertragbar und werden

¹⁵⁰ Vgl. SUCHSLAND, T.; KLOYER, M.: Intrapreneurship durch Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 52ff.

¹⁵¹ Vgl. KRÖGER, S.; FIEDLER, M.: Praxiserfahrung aus der Implementierung von Lean Construction. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. S. 440f.

¹⁵² Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 220ff.

beispielsweise in Ideenwettbewerben oder bei Methoden zur Ideengenerierung eingesetzt. Im Rahmen der Einführung des Ideenmanagements ist eine Anwendung von Gamification denkbar, um auf die potentiellen Erfolgsmöglichkeiten aufmerksam zu machen. Dazu könnten beispielsweise kleine Rätselspiele zu Best Practice Beispielen durchgeführt werden.

Insbesondere für Konzepte des digitalen Ideenmanagements (z.B. communitybasierte Modelle, siehe Abschnitt 3.1.5) stellt der Gamification-Ansatz eine Motivationsquelle dar. Innovationsspiele und Erfolgsbelohnungen wie bei Wettbewerben motivieren und fördern die Kreativität der Nutzer*innen.¹⁵³

Motivation anderer Beteiligter

Unter den Mitarbeitenden nehmen einige spezifische Personengruppen eine entscheidende Rolle für den Erfolg des Ideenmanagements ein. Dazu zählen Gutachter*innen, Führungskräfte und Ideenmanager*innen.

Als **Gutachter*innen** dienen fachlich hochqualifizierte und dadurch hochbeschäftigte Mitarbeitende. Die Motivation der Gutachter*innen ist kritisch, da Gutachten zeitintensiv sind und zusätzlich durch die Gutachtungstätigkeit kaum persönliches Wachstum für diese Mitarbeiter*innen möglich ist. Diesen Mitarbeitenden ist daher zu vermitteln, dass ihre Einschätzungen einen Sinn stiften. Darüber hinaus ist ihnen besondere persönliche Wertschätzung entgegenzubringen. Üblicherweise werden den Gutachter*innen als Anreiz Aufstiegschancen in Aussicht gestellt. Die Zeitintensität der Gutachten stellt hinsichtlich des Grundpfeilers Schnelligkeit des Ideenmanagements einen kritischen Prozessschritt dar, da Wartezeiten für Einreicher*innen demotivierend sein können. Eine Möglichkeit, um den Arbeitsaufwand für Gutachter*innen gering zu halten, ist auf schriftliche Gutachten zu verzichten. Stattdessen treffen sich Gutachter*in und Einreicher*in persönlich und halten nur die wesentlichen Ergebnisse schriftlich fest. Über die zeitliche Effizienz hinaus, schafft diese Transparenz in der Begutachtung idealerweise ein erhöhtes Verständnis der Einreichenden. Eine andere Option Gutachter*innen zu motivieren, sind Prämien, die für zeitgerechte Gutachten ausgeschüttet werden. Dabei ist allerdings die Qualität der Gutachten zu überprüfen.¹⁵⁴

Um die Motivation der **Ideenmanager*innen** hochzuhalten, kann beispielsweise ein leistungsbasierter Gehaltsanteil genutzt werden, der an Kennzahlen zum Erfolg des Ideenmanagements gekoppelt ist. Idealer-

¹⁵³ Vgl. WÄHLING, J.: Digitalisierung des Ideenmanagements: Ein umsetzungsorientierter Überblick. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 01/2022. S. 28.

¹⁵⁴ Vgl. SCHÄT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 18f.

weise werden Werte genutzt, die Ideenmanager*innen nicht rein rechnerisch beeinflussen können. Um einen Anreiz für eine besonders hohe Aktivität der Ideenmanager*innen zu bieten, können beispielsweise die Zahl von Besprechungen zur Ideeneinreichung oder die Anzahl der durchgeführten Veranstaltungen berücksichtigt werden.¹⁵⁵

Um der Demotivation von **operativen Führungskräften**, wie beispielsweise Abteilungsleiter*innen, vorzubeugen, laufen die Kosten für Maßnahmen im Ideenmanagement, sowie Prämien, nicht über die beteiligten Kostenstellen. Stattdessen sind diese von einer Stelle zu tragen, die sich über eine unternehmensweite Umlage finanziert. Somit müssen alle Organisationseinheiten das Ideenmanagement monetär mittragen und der Anreiz daraus Nutzen zu ziehen, wird gesteigert.¹⁵⁶

Hype Cycle

Das Ideenmanagement durchlebt in der Regel ab dem Zeitpunkt der Einführung verschiedene Phasen. Diese Entwicklung der Begeisterung und des Engagements im Ideenmanagement wird als „Hype Cycle“ (siehe Abbildung 13) bezeichnet.

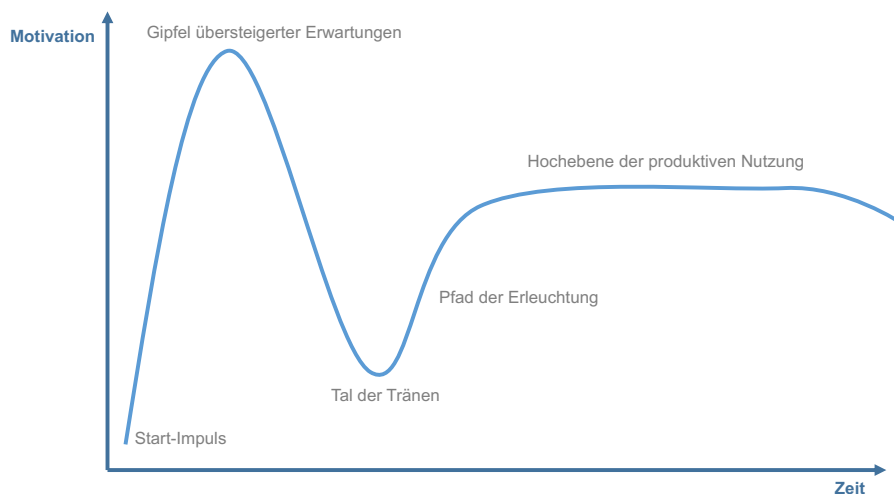


Abbildung 13: Ideenmanagement im Hype Cycle¹⁵⁷

An erster Stelle wird der Bedarf für ein Ideenmanagement erkannt. Im nächsten Schritt werden die Rahmenbedingungen ausgearbeitet und Basis-Strukturen definiert. Idealerweise werden Ziele für das Ideenmanage-

¹⁵⁵ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 14.

¹⁵⁶ Vgl. PETERS, W.: Der Neustart eines Ideenmanagement – oder: warum Sysippos der Schutzpatron der Ideenmanager sein könnte. In: Ideen erfolgreich managen. S. 245f.

¹⁵⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 64.

ment in einem gemeinsamen Zielvereinbarungsprozess mit Betriebsratsmitgliedern und Unternehmensvertreter*innen festgelegt. Daraufhin folgt das Kick-off des Ideenmanagements, mit dem in der Regel eine hohe Begeisterung einhergeht, die zumeist in übersteigerten Erwartungen gipfelt.¹⁵⁸ Die Erwartungen bei der Einführung des Ideenmanagements kommen aus zwei Perspektiven: von der Geschäftsführung und von den Mitarbeitenden. Die Geschäftsführung erwartet Mitarbeiter*innen-Ideen möglichst schnell unternehmerisch gewinnbringend verwerten zu können. Die Mitarbeiter*innen wiederum erhoffen sich, dass ihre Bedürfnisse gehört werden.¹⁵⁹ Infolgedessen sind die ersten Einreichungen Wünsche zur Verbesserung der Arbeitsumgebung („Schöner Wohnen“), Anregungen zu bisher erfolglosen Zustandsänderungen („Was ich euch schon immer sagen wollte“) und kleine Ideen mit dem Ziel die Gerechtigkeit im Umgang mit Vorschlägen zu testen.¹⁶⁰

Die folgenden Ablehnungen von Ideen führen dann ins Tal der Tränen. Das liegt daran, dass Gutachten und Entscheidungen über die Umsetzung gewisser Ideen für Mitarbeiter*innen häufig nicht nachvollziehbar sind. Auf der anderen Seite wird der Geschäftsführung bewusst, dass Mitarbeitende nicht direkt realisierbare Vorschläge erarbeiten können. Die Lernkurve startet, sodass im ersten Jahr nach der Einführung des Ideenmanagements der „Pfad der Erleuchtung“ erreicht wird. Das Ideenmanagement wird kontinuierlich verbessert, die Mitarbeiter*innen erwerben Kompetenzen zur Ideenerarbeitung und Gutachter*innen verwerten Feedbacks in bessere Gutachten. Der folgende Entwicklungsstand des Ideenmanagements wird als Hochebene der Produktivität bezeichnet. Um dieses Niveau zu erhalten, gilt es, Impulse aus SOLL-IST-Vergleichen für stetige Optimierung zu nutzen.¹⁶¹ Im Regelfall kann die Anzahl der Einreichungen nach dem Hochplateau über die Zeit wellenförmig dargestellt werden. Gründe dafür liegen beispielsweise in saisonalen Faktoren wie Urlaubszeiten. Die Herausforderung für Ideenmanager*innen besteht darin, zum richtigen Zeitpunkt, bzw. bei sinkender Beteiligung, Anreize für die Motivation bzw. Beteiligung zu schaffen.¹⁶²

Können

Nur wenn Mitarbeitende wissen, wie sie Ideen ausarbeiten und einbringen können, kann das Ideenmanagement weiterführend aktiv genutzt werden. Nach der Einführung sind im alltäglichen Ideenmanagement unterstüt-

¹⁵⁸ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 49ff.

¹⁵⁹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 63.

¹⁶⁰ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 59.

¹⁶¹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 64f.

¹⁶² Vgl. BREM, A.; HÖRAUF, D.; WÖLLNER, T.: „Wellenreiten“ und Motivation im Ideenmanagement. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 03/2021. S. 87.

zende Gespräche mit den direkten Vorgesetzten oder anderen Verantwortlichen entscheidend, um Beschäftigte zu ermutigen, Ideen auszuarbeiten. Daher ist es für Unternehmen empfehlenswert, insbesondere leitende Personen darin zu schulen, den Mitarbeiter*innen bei der Ausarbeitung von Vorschlägen zu assistieren. Gleichmaßen ist es hilfreich, motivierte Beschäftigte durch Schulungen sowie Workshops thematisch und methodisch zu fördern. Leitfäden mit leicht verständlichen Erläuterungen und Darstellungen zum erfolgreichen Einreichen von Vorschlägen sind allen Mitarbeitenden zugänglich zu machen, um die Einreichung verständlich und Prozesse transparent zu gestalten.¹⁶³ Geschulte Mitarbeiter*innen werden nicht durch etwaige Einreichungsmodalitäten am Einbringen von Ideen gehindert. Dieser Faktor bezieht sich v.a. auf das BVW, da im Rahmen des KVP ohnehin Prozess- und Methodencoaches das Vorgehen begleiten.

Die maximale Qualität von Ideen wird erzielt, wenn Beschäftigte in der Ausarbeitung unterstützt werden. Eine hohe Qualität der Vorschläge führt zu einer hohen Realisierungsquote und dementsprechend einem großen Nutzen im Verhältnis zum eingesetzten Aufwand.¹⁶⁴ Diese Unterstützung muss nicht zwangsläufig durch Ideenmanager*innen oder Vorgesetzte erfolgen, sondern kann auch durch Mentor*innen, wie beispielsweise erfolgreiche Einreicher*innen innerhalb der Belegschaft erfolgen.

Neben Schulungsmaßnahmen bilden auch Ablehnungsgespräche einen Rahmen für Feedback, das Mitarbeiter*innen für zukünftige Einreichungen qualifiziert.¹⁶⁵

Dürfen

Neben dem Wissen, Wollen und Können ist der Aspekt des Dürfens unentbehrlich für das Engagement im Ideenmanagement, da Mitarbeiter*innen ausreichend Freiraum für die Ideenfindung und -ausarbeitung gewährt werden muss. Nur dann können Mitarbeiter*innen basierend auf ihrem Wissen, Können und Wollen Ergebnisse erzielen und neue Problemlösungen entwickeln oder Verbesserungen erreichen.¹⁶⁶ Wie in Abschnitt 5.2 gezeigt wird, ist die Beteiligungsquote u.a. von der ausdrücklichen Erwünschtheit der Ideen abhängig. Eine niedrige Beteiligungsquote kann daher ein Indiz für ein Defizit im Bereich des Dürfens sein.

¹⁶³ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 71ff.

¹⁶⁴ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 38ff.

¹⁶⁵ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 76.

¹⁶⁶ Vgl. NORTH, K.: Wissensorientierte Unternehmensführung. S. 38.

Entgegen der Praxis einiger Unternehmen Führungskräfte vom BVW auszuschließen, ist es vorteilhaft Einreichungen aller Mitarbeiter*innen zuzulassen. Wie in Abschnitt 4.1.1 näher erläutert wird, sind Verbesserungsvorschläge, ohnehin nur abgegrenzt von der eigenen Arbeitsaufgabe, möglich.¹⁶⁷

3.1.5 Modelle des Ideenmanagements

Im folgenden Abschnitt werden verschiedene Modelle des Ideenmanagements betrachtet und ihre Vor- und Nachteile erörtert. *Neckel* nennt zwei idealtypische Modelle: das zentrale Gremienmodell und das dezentrale Vorgesetztenmodell. Eine potentiell zukunftssträchtige dritte Vorgehensweise stellt das Agile Crowd Modell dar.¹⁶⁸ Die tatsächliche Ausgestaltung des Ideenmanagements variiert in der Praxis. *Schat* spricht in diesem Zusammenhang von Hybrid- bzw. Mischformen der grundlegenden Systeme.¹⁶⁹

Zentrales Gremienmodell

Die systematische Vorgehensweise des zentralen Gremienmodells ist in Abbildung 14 dargestellt.

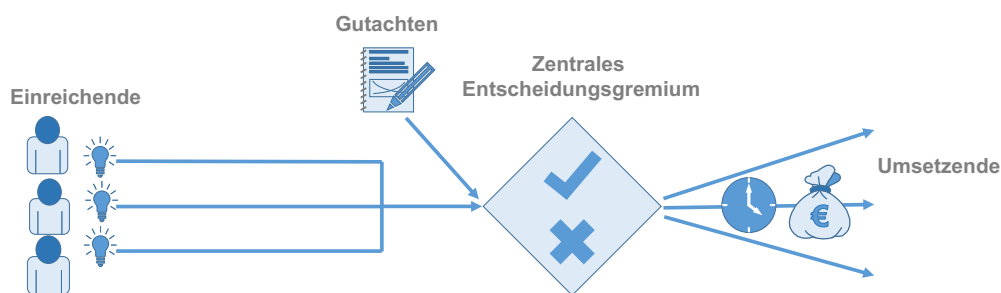


Abbildung 14: Zentrales Gremienmodell¹⁷⁰

Namensgebend für das zentrale Gremienmodell ist ein zentrales Ideenmanagement, sowie ein für Entscheidungen verantwortliches Gremium. Eigens für das Ideenmanagement angestellte Ideenmanager*innen sind

¹⁶⁷ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 81.

¹⁶⁸ Vgl. NECKEL, H.: Ideenmanagement – Erfolge messen und steuern. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 1/2020. S. 31.

¹⁶⁹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 34f.

¹⁷⁰ Eigene Darstellung in Anlehnung an NECKEL, H.: Ideenmanagement – Erfolge messen und steuern. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 1/2020. S. 31.

verantwortlich für Marketingmaßnahmen, Ideenkampagnen- und Wettbewerbe, sowie KVP-Maßnahmen. Die Einreichenden richten ihre Ideen direkt an das zentrale Ideenmanagement. Dieses beauftragt fachlich qualifizierte, neutrale Gutachter*innen dazu, eine sachliche Einschätzung zur vorliegenden Idee abzugeben. Der Beschluss über die Realisierung und ggf. die Prämierung eines Vorschlages, erfolgt auf Basis der vorgelegten Gutachten. Verantwortlich für die Entscheidung ist ein zentrales Gremium, das in der Regel mit Mitgliedern der Unternehmens-, sowie der Mitarbeiter*innen-Vertretungen besetzt ist.¹⁷¹

In Abbildung 15 sind die Prozessschritte des zentralen Gremienmodells zusammengefasst sowie jeweils der zu handelnden Person zugeordnet.



Abbildung 15: Ablaufschema des zentralen Gremienmodells¹⁷²

Am zentralen Gremienmodell vorteilhaft ist, dass für alle Unternehmens-teile gleiche Bedingungen herrschen. Die Ideenmanager*innen nehmen eine neutrale Stellung als Mediator*innen ein. Die Entscheidung wird für

¹⁷¹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 23ff.

¹⁷² Eigene Darstellung in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 24.

jede Idee mittels Mehrheitsbeschlusses in einem für die Beteiligten repräsentativen Gremium entschieden. Die Kehrseite der zentralen Organisationsform ist, dass die Ideenmanager*innen am operativen Tagesgeschäft nicht beteiligt sind. Dadurch werden diese im Gegensatz zu einer Person, die neben der Tätigkeit als Ideenmanager*in operative Gesamtziele zu erreichen hat, eher als außenstehender Störfaktor wahrgenommen, der dem Kerngeschäft entgegenwirken möchte.¹⁷³

Dezentrales Vorgesetztenmodell

Das zweite idealtypische Ablaufschema im Ideenmanagement ist das dezentrale Vorgesetztenmodell. Dies ist in Abbildung 16 dargestellt.

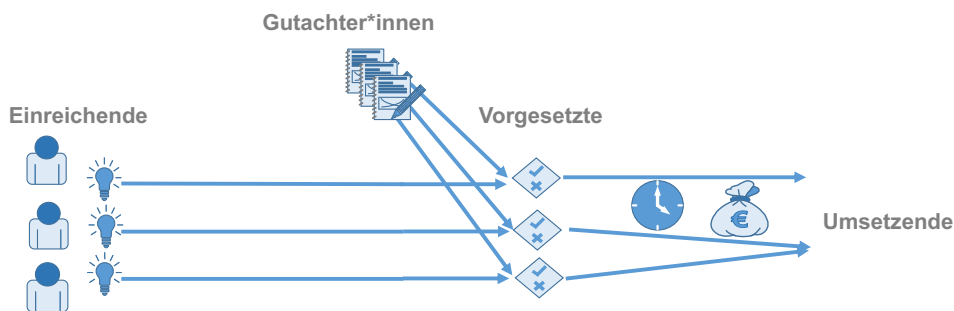


Abbildung 16: Dezentrales Vorgesetztenmodell¹⁷⁴

Die Dezentralität des Systems liegt darin begründet, dass es einerseits keine einheitliche Einreichstelle sowie kein zentrales Entscheidungsgremium gibt. Im dezentralen Ideenmanagement gibt es ebenfalls verantwortliche Ideenmanager*innen, jedoch liegt deren Aufgabengebiet verstärkt in der Zusammenarbeit mit den verantwortlichen Personen in leitenden Positionen, als mit den Mitarbeitenden. Sie qualifizieren Vorgesetzte für das Ideenmanagement, die wiederum ihre Mitarbeiter*innen zur Ideenausarbeitung schulen. Darüber hinaus sorgen Ideenmanager*innen im Idealfall für gleiche Bedingungen in allen Organisationseinheiten und überwachen die Fortschritte im Ideenmanagement. Eine weitere Aufgabe, die sich für sie aus dieser Ideenmanagementform ergibt, ist die realisierten Vorschläge auf die Anwendbarkeit in anderen Organisationseinheiten zu prüfen. Den dort verantwortlichen Personen kommt zusätzlich die Einschät-

¹⁷³ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 23ff.

¹⁷⁴ Eigene Darstellung in Anlehnung an NECKEL, H.: Ideenmanagement – Erfolge messen und steuern. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 1/2020. S. 31.

zung zur Umsetzung zu. Ein dezentrales Ideenmanagement wird typischerweise in Unternehmen eingesetzt, deren einzelne Betriebe örtlich voneinander getrennt sind.¹⁷⁵ Dementsprechend ist diese Organisationsform für bauausführende Unternehmen, die gleichzeitig auf einer Vielzahl von Baustellen tätig sind, prädestiniert.

Beim dezentralen Vorgesetztenmodell reichen die Ideengeber*innen die Vorschläge bei der Person in der direkt nächsthöheren Position ein. Diese sind in der Regel qualifiziert die Umsetzungsentscheidung direkt selbst zu treffen, können optional aber auch Gutachter*innen hinzuziehen. Die Stärke der dezentralen Organisation des Ideenmanagements liegt in dem direkten Kontakt zwischen Einreichenden und Entscheidungsträger*innen. Die Folge davon ist, dass Ungereimtheiten unmittelbar geklärt werden können und Vorschläge folglich bereits vor der Einreichung ausgereift sind. Zudem erleichtert das tägliche Zusammentreffen die Integration des Ideenmanagements in die Arbeitsroutine. Tendenziell sind bei dieser Art die Ideen themenspezifisch und somit kann die Umsetzung durch die direkten Vorgesetzten erfolgen. Die Schwäche des dezentralen Ideenmanagements ist, dass kaum bereichsübergreifende Vorschläge entstehen. Darüber hinaus nehmen Vorgesetzte u.U. eine voreingenommene Stellung, beispielsweise aufgrund vergangener Meinungsverschiedenheiten, gegenüber den Mitarbeitenden ein. Hinzu kommt, dass direkte Vorgesetzte in der Entscheidungsfindung dadurch beeinflusst sein können, dass sie gegebenenfalls selbst von der Ideenumsetzung betroffen sind. Zusätzlich sind, aufgrund vieler individueller Verantwortlicher, ungleiche Bedingungen im Ideenmanagement zu erwarten, was die Gerechtigkeit als Grundwert infrage stellt.¹⁷⁶ Daher sind bei der Nutzung des dezentralen Vorgesetztenmodells die enge Zusammenarbeit mit Ideenmanager*innen und die regelmäßige Schulung der leitenden Personen unerlässlich.

Misch- bzw. Hybridformen

Ideenmanagement-Modelle, die keiner der idealtypischen Formen zugeordnet werden können, werden als Misch- bzw. Hybridmodelle bezeichnet.

In Unternehmen, die ein Qualitätsmanagement zur Steuerung von Prozessen etabliert haben, bieten sich Teammodelle als Ergänzung zum Ideenmanagement an. Regelmäßig einberufene Gruppen („Quality Circles“), die an der Qualitätsoptimierung arbeiten, behandeln überdies auch allgemeine kontinuierliche Verbesserungen in den Meetings.¹⁷⁷

¹⁷⁵ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 26f.

¹⁷⁶ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 27f.

¹⁷⁷ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 32.

Mischformen des Ideenmanagements ermöglichen Flexibilität in der Zuordnung der verantwortlichen Person. Ideen, die dem Verantwortungsbereich der direkten Vorgesetzten zuzuordnen sind, werden analog zum dezentralen Vorgesetztenmodell bearbeitet. Vorschläge, über die die jeweils Diensthöheren nicht eigenständig entscheiden können, werden in einem Prozess des zentralen Gremienmodells verarbeitet. **Hybridformen** überlassen Ideengebenden die Entscheidungsfreiheit, die Idee zentral oder dezentral einzureichen. Um dem potentiellen Konfliktfeld der Zuordnung vorzubeugen, ist bei diesen Systemen eine enge Kooperation zwischen Vorgesetzten und zentralem Ideenmanagement unentbehrlich.¹⁷⁸

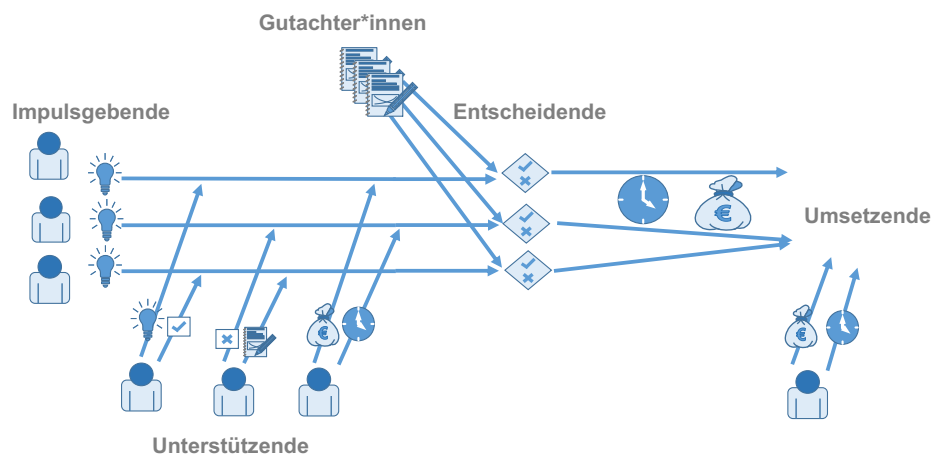
Communitybasierte Modelle

Neben den idealtypischen Modellen des Ideenmanagement entwickeln sich durch die fortschreitende Digitalisierung auch communitybasierte Modelle, wie beispielsweise das **Agile Crowd Modell**. Während im zentralen Gremienmodell und im dezentralen Vorgesetztenmodell nach der Einreichung einer Idee durch eine Einzelperson oder eine Gruppe, keine Änderung des Verbesserungsvorschlages mehr möglich ist, liegt die Essenz des agilen Crowd Modells in der Nutzung der sog. „Schwarmintelligenz“, um eine Idee nach der Ausarbeitung eines Impulsgebenden, durch verschiedenste Personen anzureichern. Durch eine digitale Plattform können Personen ihre Einschätzung zu den Ideen abgeben („Likes“) oder durch die Diskussion in den Kommentaren selbst Ergänzungen oder Alternativen vorschlagen. Alle, die an der kollaborativen Ideenentwicklung maßgeblich teilhaben, zählen dabei als Beteiligte, die für Prämierungen und Beteiligungsquoten berücksichtigt werden.¹⁷⁹

Die Abbildung 17 verdeutlicht das Schema des Agilen Crowd Modells sowie die Rollen der Beteiligten.

¹⁷⁸ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 34f.

¹⁷⁹ Vgl. NECKEL, H.: Ideenmanagement – Erfolge messen und steuern. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 1/2020. S. 31.

Abbildung 17: Agiles Crowd Modell¹⁸⁰

Die **Communities** sind in der Regel eine heterogene Gruppe von Menschen. Jede dieser Personen hat, aufgrund ihres unterschiedlichen fachlichen und erfahrungsbasierten Hintergrunds, ein anderes implizites Wissen. Infolgedessen stellt eine Crowd eine umfassende Wissensbasis zur Verfügung, die sonst¹⁸¹ nicht explizit nutzbar ist. Da die Neuverknüpfung verschiedenen Wissens die Grundlage für Innovation ist, liegen bei diesem Modell ideale Voraussetzungen für die Lösung vielfältiger Problemstellungen vor. Daher wird diese Methode von Ideenmanager*innen vorwiegend für Ideenkampagnen eingesetzt.¹⁸²

Charakteristisch für eine Ideenausarbeitung durch eine Crowd ist, dass Ausreißer durch die breite Masse korrigiert werden. Dadurch werden Ideen entwickelt, die „vernünftig“ sind. Resultate sind infolgedessen v.a. inkrementelle Verbesserungsschritte, da radikale Innovationen tendenziell von vornherein aussortiert werden.¹⁸³ Dementsprechend ist für das Benchmarking eine vergleichbar hohe Realisierungsquote (Anteil der umgesetzten im Verhältnis zu den eingereichten Ideen, siehe auch Abschnitt 5.1) bei der Nutzung communitybasierter Modelle zu erwarten.

Da der Kommunikationsverlauf auf einer crowdbasierten Plattform transparent nachvollziehbar ist, bietet sich Innovations- und Ideenmanager*innen hierbei die Möglichkeit, aussortierte radikale Ideen, die potentiell sig-

¹⁸⁰ Eigene Darstellung in Anlehnung an NECKEL, H.: Ideenmanagement – Erfolge messen und steuern. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 1/2020. S. 31.

¹⁸¹ Ausnahmen wären hiervon Unternehmen, die bereits über einen langen Zeitraum Wissensmanagement nutzen.

¹⁸² Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 28ff.

¹⁸³ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 28ff.

nifikante Probleme lösen würden, z.B. im Rahmen von Innovations-Workshops, als Input zu nutzen und somit einem neuerlichen Brainstorming zukommen zu lassen.

Ein gewerkeübergreifender Wissenstransfer wird in der Bauwirtschaft als erfolgsversprechend eingestuft. Dieser erfolgt jedoch aufgrund fehlender Regelungen kaum.¹⁸⁴ Communitybasiertes Ideenmanagement im Rahmen langfristiger Bauprojekte, stellt eine mögliche Chance dar, um interdisziplinäres Wissen für die Entwicklung bauprojektabhängiger Innovationen zu nutzen. Ebenso können Bauherr*innen oder Lieferant*innen unkompliziert in das Ideenmanagement miteinbezogen werden. Die finanziellen, rechtlichen und zeitlichen Rahmenbedingungen, sowie Anreize, müssten dafür von den Beteiligten vor Projektstart gemeinsam beschlossen werden.

An dieser Stelle ist anzumerken, dass ein rein digitales Ideenmanagement als keine sinnvolle Form des Ideenmanagements betrachtet wird. Wertschätzung ist ein grundlegender Aspekt des Ideenmanagements, der insbesondere durch persönliche Gespräche vermittelt wird. Diese Art der Kommunikation ist ein wesentlicher Motivationsfaktor für Mitarbeitende. Ebenso ergeben sich durch soziale Faktoren, wie das Offline-Zusammenreffen mit Kolleg*innen, z.B. in Kaffeepausen, ungesteuerte Gespräche, die als Quellen für Ideen dienen und ggf. gleichzeitig das Online-Engagement steigern. Einige Vorteile des On- sowie Offline-Ideenmanagements sind zur Übersicht in Abbildung 18 dargestellt.



Abbildung 18: Balance zwischen On- und Offline-Ideenmanagement¹⁸⁵

¹⁸⁴ Vgl. HOFSTADLER, C.; NINAUS, C.: Wissen als grundlegender Produktionsfaktor in der Bauwirtschaft. In: Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht. S. 903.

¹⁸⁵ Eigene Darstellung in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 31.

Digitale Plattform

Eine **digitale Ideen- und Netzwerkplattform** bildet den grundlegenden Rahmen für ein konstruktives Zusammenwirken zwischen On- und Offline-Ideenmanagement. Die Notwendigkeit einer Ideenmanagement-Software ist von der Anzahl der eingereichten Ideen pro Jahr abhängig. Sobald diese Zahl die Schwelle von 100 Ideen pro Jahr überschreitet, empfiehlt *Schat* eine spezielle Software, anstelle simpler Text- und Tabellenverarbeitungsprogrammen, zur Ideenverwaltung zu nutzen.¹⁸⁶ Dies ist auch aus wirtschaftlicher Perspektive zu sehen, da für die Anschaffung sowie die Instandhaltung der Plattform Kosten anfallen. Vorteile der Digitalisierung des Ideenmanagements liegen im vereinfachten, örtlich und zeitlich unabhängigen Zugang, der Transparenz der Prozesse sowie dem Informations- und Wissensspeicher.¹⁸⁷ Es muss entschieden werden, ob als Software eine bereits vorhandene Lösung genutzt, erweitert oder, ob aufgrund von Komplexität (individuelle Anforderungen) und Ideenvolumen, eine eigene gefunden werden soll.¹⁸⁸

Eine Ideenmanagement-Software weist idealerweise die folgenden Charakteristika auf:¹⁸⁹

- einfach zugänglich und ohne spezifische Kenntnisse bedienbar;
- Korrespondenzen und Reaktionen sind einsehbar und nachvollziehbar;
- für Einreichende ersichtlicher Bearbeitungsstand der Ideen (z.B. in Bearbeitung, umgesetzt, abgelehnt);
- Nutzer*innen aus beliebigen Organisationseinheiten des Unternehmens können sich digital vernetzen (Community);
- genutzte Methoden des Ideen- und Innovationsmanagement sind in der Plattform integriert (z.B. Kreativitätstechniken, Schulungsinhalte).

Neue Ideenmanagement-Softwares integrieren zudem Chat-Bots, die bei der Ideeneinreichung unterstützen. Zusätzlich analysiert KI verschiedene Muster, fragt eingereichte Ideen auf Ähnlichkeiten ab und gruppiert diese.

¹⁸⁶ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 55.

¹⁸⁷ Vgl. WÄHLING, J.: Digitalisierung des Ideenmanagements: Ein umsetzungsorientierter Überblick. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 01/2022. S. 27.

¹⁸⁸ Vgl. LANDMANN, N.: Auswahlverfahren für Ideenmanagement Software. In: Ideen erfolgreich managen. S. 271.

¹⁸⁹ Vgl. WILLFORT, R.: Innovation braucht eine digitale Basis. <https://innovation.at/10-schritte-zum-innovativen-unternehmen-7/>. Datum des Zugriffs: 29.10.2023.

Darüber hinaus sind Trends im Bereich Software hinsichtlich Schulungsfunktionen (Online Academy), Interaktivität (communitybasiertes Ideenmanagement) und spielbasierten Elementen (Gamification) zu verorten.¹⁹⁰

Denkbare bauspezifische Sonderanforderungen könnten die Trennung des unternehmensinternen Ideenaustauschs von bauprojektspezifischen Ideenprozessen und automatische Übersetzungsfunktionen sein. **Open Innovation**, bei der Unternehmensfremde in das Ideenmanagement mit einbezogen werden, kann durch eine digitale Plattform ermöglicht werden. Softwaretechnisch ist dabei allerdings zu beachten, dass die Plattform die externen Nutzer*innen, z.B. Kund*innen, Lieferant*innen, von unternehmensinternen unterscheidet.¹⁹¹ Übersetzungsfunktionen sind einerseits für multinational tätige Unternehmen hilfreich, um Ideen zu transferieren, andererseits kann dadurch der Kreis der Beteiligten auf anderssprachige Mitarbeitende ausgeweitet werden.

Auf dem Markt gibt es eine Vielzahl an Ideenmanagement-Softwarelösungen, zwischen denen Unternehmen, die sich gegen eine eigens programmierte Software entscheiden, wählen müssen. Zwei beispielhafte Softwarelösungen, die sich in einer Untersuchung 2017 als die besten erwiesen haben, sind HCM und HLP Ideenmanagement (mittlerweile HYPE Innovation).¹⁹² Aktuell listet das Zentrum Ideenmanagement 34 verschiedene Ideenmanagement-Software Anbieter.¹⁹³ Exemplarische Plattformen mit modernen KI-Funktionen sind ITONICS¹⁹⁴ und innolytics.¹⁹⁵ Der Baumaschinenhändler Zeppelin arbeitet beispielsweise mit der Ideen- und Innovationsmanagementsoftware Crowdworx.¹⁹⁶

Exemplarisches Modell für das Bauwesen

Im Bauwesen bietet sich eine Unterscheidung im Umgang mit bauprojektbezogenen und bauprojektunabhängigen Ideen an. Ein Best Practice Beispiel zur Kategorisierung von Ideen je nach Projektbezug und Thema findet sich in Abschnitt 6.1. Das Zusammenwirken des Ideenmanagements im operativen Bereich mit dem zentralen Ideenmanagement wird in Abbildung 19 dargestellt.

¹⁹⁰ Vgl. WÄHLING, J.: Digitalisierung des Ideenmanagements: Ein umsetzungsorientierter Überblick. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 01/2022. S. 28.

¹⁹¹ Vgl. WÄHLING, J.: Digitalisierung des Ideenmanagements: Ein umsetzungsorientierter Überblick. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 01/2022. S. 28.

¹⁹² Vgl. KASCHNY, M.; NOLDEN, M.; RATZBURG, H.: Software im Innovations- und Ideenmanagement. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 04/2017. S. 132ff.

¹⁹³ Vgl. <https://www.zentrum-ideenmanagement.de/software#sprungmarke7>. Datum des Zugriffs: 1.8.2024.

¹⁹⁴ Vgl. <https://www.itonics-innovation.de>. Datum des Zugriffs: 1.8.2024.

¹⁹⁵ Vgl. <https://www.innolytics.de>. Datum des Zugriffs: 1.8.2024.

¹⁹⁶ Vgl. <https://www.crowdworx.com>. Datum des Zugriffs: 1.8.2024.

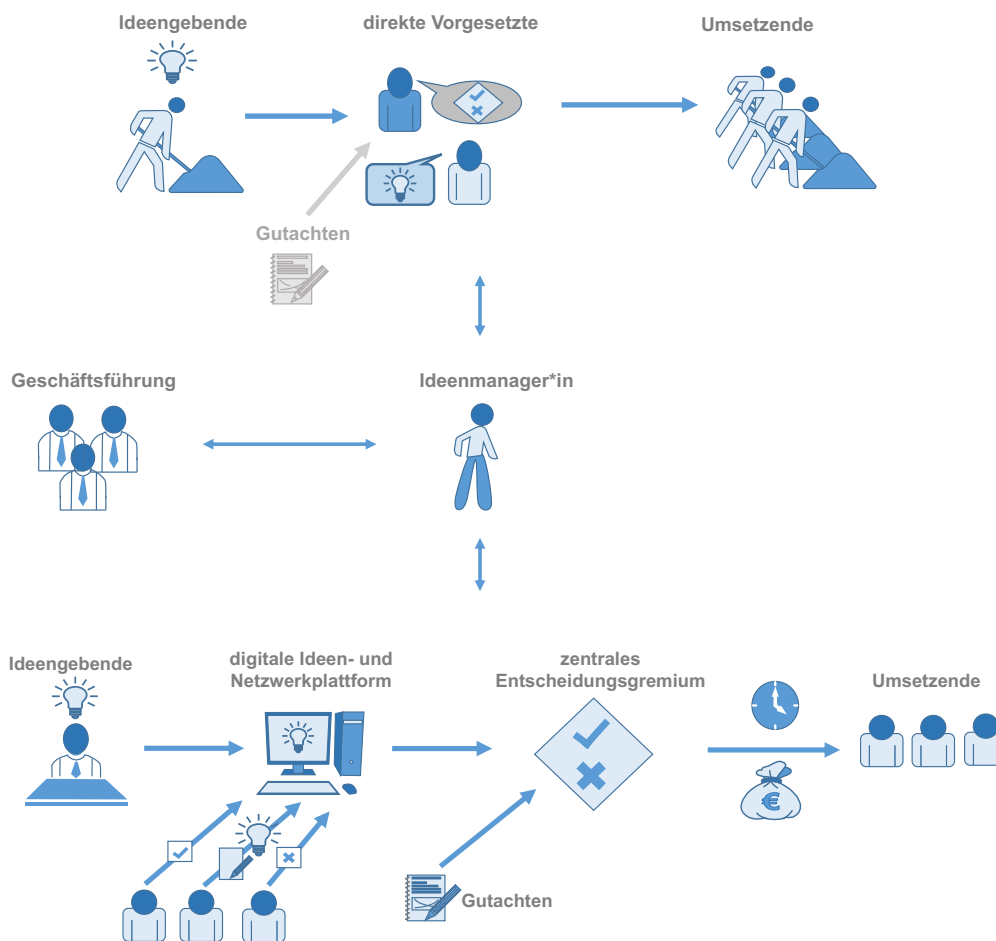


Abbildung 19: Exemplarisches Ideenmanagement-Modell für das Bauwesen¹⁹⁷

Das Shopfloor-Management, als Teil der Lean Construction, bietet eine Möglichkeit, um Themen mit absehbarem Zeitrahmen (bis zu einer Woche) behandeln zu können. Diese Art der direkten Kommunikation zwischen Management (z.B. Bauleiter*innen) und dem produktiven Personal an der Produktionsstätte (Baustelle) erfolgt vorwiegend mündlich. Ideen, die dabei entstehen betreffen häufig Leistungsstörungen. Vorschläge, die in einem zentralen Ideenmanagement verarbeitet werden, sind tendenziell weniger spezifisch, umfassender und der zeitliche Horizont zur Entscheidung und Umsetzung ist länger, weshalb die Struktur und die Maßnahmen eines stärker formalisierten Ideenmanagementprozesses erforderlich sind. Die Grenzen zwischen den Systemen verlaufen fließend.¹⁹⁸ Der oder die Ideenmanager*in sorgt für ein reibungsloses Zusammenwirken der Systeme. Als koordinative Schnittstelle hält er oder sie konstant Rückspra-

¹⁹⁷ Eigene Darstellung

¹⁹⁸ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 49.

che mit der Führungsebene, die das Ideenmanagement strategisch steuert. Die daraus abgeleiteten Maßnahmen werden von dem oder der Ideenmanager*in umgesetzt.

Als sinnvolle Möglichkeit ein **Ideenmanagement im operativen Baugeschäft** für inkrementelle bauprojektbezogene Innovation zu integrieren, wird eine Form der Regelkommunikation, analog zu der Vorgehensweise des Lean Managements, vorgeschlagen. Bauleiter*innen und Polier*innen als Vorgesetzte initiieren dabei einen standardisierten Dialog mit den Arbeiter*innen. Als Vorgesetzte auf der Baustelle verfügen sie über die nötigen Entscheidungsbefugnisse und können somit bauausführungsspezifische Ideen kurzfristig umsetzen. Wenn es aufgrund der fachlichen Komplexität erforderlich ist, können Vorgesetzte zur als Entscheidungsgrundlage Gutachten anfordern (in Abbildung 19 grau dargestellt). Da diese Art der kontinuierlichen Verbesserung von der Arbeitsaufgabe der Beteiligten umfasst ist, werden diese Tätigkeiten nicht gesondert honoriert. Daher wird zur Motivation insbesondere an ihren Wachstumsbedürfnissen angeknüpft. Die Förderung der eigenständigen Problemlösungskompetenzen der einzelnen Beteiligten erfolgt beispielsweise durch Methoden des Intrapreneurships oder durch Baustellen-Katas in Lean Organisationen. Wenn im Rahmen der Regelkommunikation Vorschläge aufkommen, die über das gegenwärtige Bauprojekt hinausgehen, unterstützen Vorgesetzte die Mitarbeiter*innen diese Ideen in das zentrale Ideenmanagement einzureichen. Es erfolgt eine enge Zusammenarbeit mit Ideenmanager*innen, die dafür sorgen, dass bauprojektübergreifende Ideen auf andere Baustellen übertragen werden. Ebenso können Ideenmanager*innen Problemfelder ermitteln, die sich auf mehreren Baustellen ergeben, um diese als Ausgangspunkt für Ideenprozesse zu nutzen und somit zielgerichtet bauprojektübergreifende Innovationen anzuregen. Beispielsweise könnte sich der Materialtransport als wiederkehrender Flaschenhals im Bauprozess auf einer Vielzahl von Baustellen abzeichnen. Infolgedessen führen Ideenmanager*innen zu diesem Thema einen KVP-Workshop durch. Dazu wird eine möglichst heterogene Gruppe eingeladen, die mit geführten Methoden zur Lösungsfindung angeleitet wird. Alternativ ist die Durchführung einer zentral organisierten unternehmensweiten Ideenkampagne ebenso denkbar, um zu dieser Thematik das eigenständige Erarbeiten von Ideen anzuregen, allerdings wird diese Methode in der Regel für weniger spezifische Themen (z.B. nachhaltiges Bauen) genutzt.

Der **zentrale Teil des Ideenmanagements** bearbeitet v.a. bauprojektunabhängige Ideen, die inhaltlich Querschnittsthemen betreffen, beispielsweise Administratives oder Beschaffung. Die Erfassung der Ideen erfolgt auf einer digitalen Plattform, die communitybasierte Elemente ermöglicht. Die Entscheidung über diese Ideen trifft ein kleines Gremium, das aus dem oder der Ideenmanager*in, je einem oder einer Vertreter*in der Geschäftsführung und der Arbeitnehmer*innen besteht. Ideenkampagnen werden unternehmensweit durch die Ideenmanager*innen durchgeführt, wobei alle Beschäftigten Ideen einreichen dürfen.

Bei Diskussionen über die Zuständigkeit oder bei anderen Meinungsverschiedenheiten wirken die Ideenmanager*innen als Mediator*innen, die gegebenenfalls die Einreichung von Ideen zu operativen Themen im zentralen Ideenmanagement veranlassen, um den bereits erwähnten Nachteilen des dezentralen Systems entgegenzuwirken.

3.2 Führung

Im folgenden Abschnitt wird erläutert, welche Elemente eine innovationsfördernde Unternehmenskultur ausmachen und welche Grundwerte sich daraus für das Ideenmanagement ableiten lassen. Ebenso werden die Verantwortlichkeiten und Rollen geklärt.

3.2.1 Unternehmenskultur

Unternehmenskultur bezeichnet die Gesamtheit aller Umstände, die auf Dauer auf Arbeitnehmer*innen eines Unternehmens einwirken.¹⁹⁹

Das Grundprinzip „*Angst lähmt Kreativität und behindert Innovation!*“²⁰⁰ ist im Ideenmanagement richtungsweisend. Eine innovationsoffene Unternehmenskultur beginnt in der Führungsebene. Hierarchische Führungsstile sowie das Stützen auf die Sicherheit des Gewohnten stehen einer dynamischen Weiterentwicklung entgegen. Eine innovationsfördernde Unternehmenskultur stärkt die Eigenverantwortung der Mitarbeitenden, legt den Fokus auf langfristiges Wachstum anstelle kurzfristiger Gewinnorientierung und schafft Raum und Zeit für Kreativität. Darüber hinaus ist für innovative Weiterentwicklung eine Offenheit gegenüber konstruktiver Kritik, sowie die Vorbildwirkung der Verantwortlichen entscheidend. Die Reflexion unternehmerischer und führungsbezogener Tätigkeiten dient, gleichermaßen wie die Evaluation anderer Tätigkeiten, als Grundlage, um eine Kultur zu schaffen, bei der Fehler eine Lernmöglichkeit darstellen.²⁰¹

Die Grundpfeiler des Ideenmanagements sind somit Transparenz, Wertschätzung, Schnelligkeit und Glaubwürdigkeit.

Durch **Transparenz** entsteht im Unternehmen Klarheit darüber, wofür das Ideenmanagement dient und wie es funktioniert sowie welche Rolle jede oder jede*r Einzelne dabei einnimmt. Dies wiederum sorgt für die höchstmögliche Akzeptanz. Ebenso ist zu gewährleisten, dass die Beteiligten und Ideengeber*innen während des Prozesses wissen, auf welchem Bearbeitungsstand sich ihre Einreichung gerade befindet. Dadurch ist sichergestellt, dass alle Ideen wertgeschätzt werden und zeitnah eine Rückmel-

¹⁹⁹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Ideenmanagement als Kulturarbeit. In: Chefsache Nachhaltigkeit. S. 304.

²⁰⁰ GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 12.

²⁰¹ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 11f.

dung erfolgt. Die **Wertschätzung** von Ideen ist essentiell, damit Einreichende wiederholt Ideen einbringen. Idealerweise erfolgt dazu ein persönliches Gespräch bei Rückmeldung und Begründung der Umsetzungsentscheidung. **Schnelligkeit** bei der Bearbeitung ist notwendig, um der Demotivation entgegenzuwirken. Damit Einreichungen priorisiert und zeitnah bearbeitet werden sind die Verantwortlichkeiten klar zu definieren. Für die **Glaubwürdigkeit** hat die Teilnahme der Führungskräfte am Ideenmanagement im Mittelpunkt zu stehen, statt einer reinen Bearbeitung durch eine*n beauftragte*n Ideenmanager*in. Andernfalls wird Ideenmanagement schnell als subsidiäre Nebenaktivität abgestempelt.²⁰² Um für die Mitarbeiter*innen Raum für Kreativität zu schaffen, kann in der Praxis ein Teil der Arbeitszeit, z.B. einige Stunden oder zehn Prozent, den Zukunftsideen gewidmet werden. Insbesondere im Bauwesen, wo viele Beteiligte eher veränderungs- und somit auch innovationsscheu sind, gilt es schrittweise eine innovationsfördernde Unternehmenskultur zu schaffen.²⁰³

Verhältnis zu Lean Baumanagement

In Unternehmen, in denen Lean Leadership praktiziert wird, liegt allgemein gesprochen eine innovationsfördernde Unternehmenskultur vor. Die geteilten Werte liegen u.a. in der Veränderungsbereitschaft, dem systematischen Verbessern, der Lernkultur, der Kommunikation zwischen Führungsebene und Mitarbeiter*innen und der Transparenz.²⁰⁴ Ideenmanagement als formalen Prozess einzuführen, kann in jenen Unternehmen dementsprechend eine Strukturierung einer implizit bereits praktizierten Philosophie darstellen. Der KVP als Bestandteil des Ideenmanagements entspringt der japanischen Lean Praxis.

Eine Studie hat gezeigt, dass die Qualität der Ideen in Unternehmen, die Lean Management nutzen, höher ist als bei Unternehmen mit konventionellen Managementsystemen. Das spiegelt sich in einer höheren Realisierungsquote sowie größerem rechenbarem Nutzen wider. Dieser Effekt ist auf eine Schulung der Mitarbeiter*innen für das Ideenmanagement durch Lean Leadership und die Werte der Lean Unternehmenskultur zurückzuführen.²⁰⁵ Weiterführend werden die einzelnen Bestandteile des HLS-Abschnitts zur Führung im Kontext des Ideenmanagements beleuchtet.

²⁰² Vgl. VON WEYHERN, C. H.: Das Ideenmanagement in Zeiten des Wandels am Beispiel eines Automobil-Zulieferers. In: Ideen erfolgreich managen. S. 231ff.

²⁰³ Vgl. MENGES, S.; MÜLLER, A.; MARTEN, O.: Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen. Forschungsbericht. S. 11.

²⁰⁴ Vgl. CLAUSHUES, J.; HURTZ, A.: Lean Leadership. S. 22.

²⁰⁵ Vgl. SCHAT, H.-D.: Lean Management und Ideenmanagement: Gegner oder Verbündete? <https://ideenmanagementblog.de/2021/01/12/lean-management-und-ideenmanagement-gegner-oder-verbuendete/>. Datum des Zugriffs: 20.7. 2024.

3.2.2 Rollen und Verantwortlichkeiten

Nachdem im vorangegangenen Abschnitt die grundlegenden Überlegungen zu einer innovationsfördernden Unternehmenskultur erfolgt sind, soll in diesem Abschnitt darauf aufbauend geklärt werden, wer im Unternehmen, auf welche Weise, dazu beiträgt.

Verantwortung der Unternehmensführung

Das Aufgabengebiet der Unternehmensführung liegt im Ideenmanagement darin, Impulse für neue Prozesse und Strukturen zu geben. Diese Impulse setzen die ernannten Ideenmanager*innen bzw. die Verantwortlichen im Ideenmanagement um. Die Führungsebene begleitet idealerweise den gesamten Prozess mit ihrer Aufmerksamkeit, zeigt Wertschätzung und bringt höchstmöglichen Umsetzungswillen mit.²⁰⁶ Das bedeutet die Unternehmensführung muss hinsichtlich Innovation langfristig strategisch planen, das richtige Timing bei der Einführung von Neuerungen (z.B. Urlaubszeiten, Auftragslage) wählen, Fehlerkultur (auch bei Rückschlägen im Innovationsprozess) leben und genügend Ressourcen für Innovation budgetieren.²⁰⁷ Idealerweise kann bereits an dieser Stelle ein positiver Fokus durch die Wortwahl gelegt werden, indem man den Begriff „Lern-“ anstelle „Fehlerkultur“ verankert.

Funktion der Ideenmanager*innen

Routinetätigkeiten dienen der Stabilität eines Unternehmens, sie stehen der Weiterentwicklung daher entgegen. Infolgedessen ist eine organisatorische Ausgliederung des Ideen- und Innovationsmanagements empfohlen.²⁰⁸ Je nach Größe des Unternehmens ist für ein aktives Ideenmanagement eine*r oder sind mehrere Ideenmanager*innen erforderlich.

Ideenmanager*innen sind primär Mediator*innen in der Kommunikation. Sie begleiten aktiv die Prozesse und vermitteln dabei zwischen den Beteiligten und unterstützen diese.²⁰⁹ Dieser Funktion kommt verstärkt bei den Methoden zur Ideengenerierung und im Konfliktmanagement zu tragen. Administrative Tätigkeiten sind nur in zweiter Linie Aufgabengebiet der Ideenmanager*innen.²¹⁰ Bedeutsam ist darüber hinaus, dass die gewählte

²⁰⁶ Vgl. REISINGER, T.: Die besten Unternehmensberater arbeiten im Reinraum – Ideenmanagement bei Infineon Austria. In: Ideen erfolgreich managen. S. 190.

²⁰⁷ Vgl. WILLFORT, R.: Innovation ist Chefsache. <https://innovation.at/10-schritte-zum-innovativen-unternehmen-1/>. Datum des Zugriffs: 17.09.2023.

²⁰⁸ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 118.

²⁰⁹ Vgl. PETERS, W.: Der Neustart eines Ideenmanagement – oder: warum Sysiphos der Schutzpatron der Ideenmanager sein könnte. In: Ideen erfolgreich managen. S. 243.

²¹⁰ Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 300.

Person eine neutrale Stellung einnimmt. Vorgesetzte sind keine passende Option, da ggf. Interessenkonflikte einer objektiven Behandlung von Vorschlägen entgegenstehen. Das kann beispielsweise der Fall sein, wenn die leitende Person von einer Ideenumsetzung selbst betroffen wäre oder zwischen dem oder der Einreichenden und dem oder der Vorgesetzten ein persönlicher Konflikt besteht. Persönlichkeitsmerkmale von geeigneten Ideenmanager*innen sind z.B.:²¹¹

- Kommunikationsfähigkeit: guter Umgang mit verschiedenen Persönlichkeitstypen, zugänglich, kontaktfreudig, Moderation;
- Mediationsfunktion: Vermittlung zwischen verschiedenen Parteien;
- Organisationsstärke: Terminplanung, Strukturen;
- Kreativität: Marketing im Ideenmanagement;
- Offenheit für Veränderung: Ideenmanagement verkörpern;
- Fachübergreifendes Wissen und Verständnis: inhaltlicher Umgang mit Ideen und Einschätzung des Umsetzungspotentials;
- IT-Affinität: Verwaltung der Ideenmanagement-Software und
- Durchsetzungsfähigkeit: Hartnäckigkeit, Entscheidungsfreudigkeit.

Die Kommunikationsfähigkeit ist beispielsweise eine Schlüsselkompetenz für Ideenmanager*innen, um Mitarbeitende zu motivieren, ihre Ideen aktiv einzubringen. Ein wertschätzender Dialog stärkt das Gefühl der Mitarbeiter*innen, mit ihren Ideen einen wertvollen Beitrag zu leisten. Darüber hinaus werden durch persönliche Gespräche die Beziehungen mit der Belegschaft aufgebaut, wodurch Ideenmanager*innen als Unterstützer*innen kreativer Einfälle wahrgenommen werden und nicht als Bedrohung von außen.

Mitarbeiter*innen als Ressource

Langzeitmitarbeiter*innen, die sich stetig weiterentwickeln, sorgen dafür, dass Wissen und Erfahrung im Unternehmen generiert wird und langfristig erhalten bleibt.²¹² Da die Neukombination vorhandenen Wissens die Grundlage für qualitativ hochwertige Ideen ist, gilt es eine „Hire- and Fire“-Mentalität jedenfalls zu vermeiden. Eine „Hire- and Fire“-Mentalität lässt sich beispielsweise anhand der Kennzahl „Mitarbeitenden-Fluktuation“ ablesen. Diese bezeichnet den relativen Anteil [%] an Personen, welche in

²¹¹ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 24.

²¹² Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 25.

einem Jahr ein Unternehmen verlassen.²¹³ Einer sozial nachhaltigen Führung gelingt es Arbeitskräfte einzustellen, langfristig im Unternehmen zu halten und dafür zu sorgen, dass die Mitarbeiter*innen physisch und psychisch von der Arbeit unbeeinträchtigt bleiben.²¹⁴ Ideenmanagement kann sich förderlich auf die Mitarbeiter*innen-Zufriedenheit auswirken.

Ein weiterer Aspekt einer innovationsoffenen Unternehmenskultur ist das Vernetzen und Teilen des Wissens im gesamten Unternehmen. Um möglichst viele Beschäftigte mit unterschiedlichem Wissen zu vernetzen, wird Ideenmanagement im Idealfall mit Fokus auf Zusammenarbeit betrieben, statt Mitarbeiter*innen gegeneinander in Wettkämpfen antreten zu lassen.²¹⁵ Gleichmaßen wird die interdisziplinäre Kooperation mit Projektpartner*innen über die Unternehmensgrenzen hinaus als empfehlenswert erachtet.

Ein kompetenzförderndes Schulungsangebot für die Beschäftigten ist als Teil der Unternehmenskultur zu sehen. Die Auswahl der geeigneten Schulungsformate ist von den Mitarbeiter*innen, dem vorhandenen Know-how, den möglichen Formaten, der Planung und Umsetzung, sowie der Strategie abhängig.²¹⁶ Wenn unternehmensseitig Themenfelder für potentielle Verbesserungen erhoben werden, bietet es sich an, fachgebietsverwandte Weiterbildungsmöglichkeiten zu ermöglichen, um die Ideenbildung bei den Mitarbeiter*innen anzuregen.

Weiterführend findet sich in der Literatur die Ansicht, dass Ideenmanagement zur Personalentwicklung geeignet ist, da die Mitarbeiter*innen ihr Potential als „Intrapreneure“ entfalten. Als Konsequenz reflektieren diese die eigenen Tätigkeiten im Unternehmen aus unternehmerischen Gesichtspunkten heraus und identifizieren so Verbesserungsmöglichkeiten ohne zusätzliche Anreize.²¹⁷ In agilen Organisationen handeln Beschäftigte als Mikro-Unternehmer*innen, die für ihre Arbeit Risiko und Chancen selbst erwägen und Konsequenzen tragen.²¹⁸

²¹³Vgl. <https://www.springerprofessional.de/en/controlling/finanzen/die-elf-wichtigsten-kennzahlen-fuer-unternehmen/10274568>. Datum des Zugriffs: 30.6.2024.

²¹⁴Vgl. SCHAT, H.-D.: Ideenmanagement als Kulturarbeit. In: Chefsache Nachhaltigkeit. S. 305.

²¹⁵Vgl. GÄNSCH, T.; SCHÄDLER, P.: Der Ideenmanager – Potentialfalter mit Methode. In: Ideen erfolgreich managen. S. 149f.

²¹⁶Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 65.

²¹⁷Vgl. SUCHSLAND, T.; KLOYER, M.: Intrapreneurship durch Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 52.

²¹⁸Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 59.

3.3 Planung

In diesem Abschnitt der Masterarbeit werden Aspekte bei der Einführung des Ideenmanagements sowie die Zielstruktur betrachtet.

3.3.1 Maßnahmen im Umgang mit Chancen und Risiken

Innovation ist, wie in der Begriffsdefinition erläutert, mit einem finanziellen Risiko verbunden, da die Erfolgschancen aufgrund der Neuartigkeit nicht eindeutig abzuschätzen sind. Die Einführung eines Ideenmanagements geht daher, wegen der finanziellen Aufwendungen, gleichermaßen mit einem Risiko einher. Daher wird das Ideenmanagement regelmäßig anhand der Kennzahlen zur Wirtschaftlichkeit evaluiert.

Grundsätzlich gibt es drei Risikoaspekte bei der Einführung von etwas Neuem: die Machbarkeit, die Reaktion der Nutzer*innen und die Wirtschaftlichkeit. Das **Machbarkeitsrisiko** ist v.a. für radikale Produktinnovationen relevant, da die Entwicklung eines neuartigen Produktes zeit- und ressourcenaufwändig ist und die technische Umsetzbarkeit im Vorhinein nicht garantiert ist. Darüber hinaus ist auch die Annahme der Neuentwicklungen durch die Angesprochenen nicht gewiss. Dem **Ablehnungsrisiko** durch den Markt bzw. die Kund*innen wird durch die Orientierung am Kund*innen-Bedarf (Pull-Prinzip) begegnet. Im Fall der Einführung eines neuen Ideenmanagementprozesses in einem Unternehmen sind die Nutzer*innen die Mitarbeitenden. Beide der vorangegangenen Risiken wirken sich letztlich auf das **Wirtschaftlichkeitsrisiko** aus. Wird Kapital in die Entwicklung eines Produktes investiert, das an der Realisierungshürde scheitert oder, aufgrund fehlender Nachfrage, keinen Gewinn erzielt, stellt sich ein Verlust ein. Inkrementelle Innovation durch das Ideenmanagement weist, aufgrund der Nähe zu den bestehenden Prozessen und Produkten, ein geringeres Risiko als bei radikalen oder disruptiven Innovationen auf.²¹⁹ In Prozessen des Innovationsmanagements wird zur Risikominderung die schnellstmögliche Entwicklung eines minimal funktionalen **Prototypen** (Minimal Viable Product) forciert. Dadurch stellen sich frühzeitig technische Hürden heraus und die Neuentwicklung kommt noch vor der Fertigstellung einer ersten Begutachtung durch die potentiellen Anwender*innen (Marktvalidierung) zu.²²⁰

Bei Bauprojekten erfolgt eine Chancen- und Risikoabschätzung vornehmlich in der Kalkulation, da im Vorhinein die Kombination der elementaren und dispositiven Produktionsfaktoren angenommen werden muss, die tatsächliche Produktivität jedoch unsicher ist.²²¹ Innovationen dienen idealerweise dazu die Produktivität zu erhöhen oder den Materialverbrauch zu

²¹⁹ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 315.

²²⁰ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 152ff.

²²¹ Vgl. HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Chancen- und Risikomanagement in der Bauwirtschaft. S. Vf.

senken. Neue Verfahrensweisen einzuführen, kann die Produktivität kurzfristig schmälern (Einarbeitungseffekt). Die maßgeblichen Entscheidungsträger*innen können diesen Faktor basierend auf Erfahrungen in die Simulationen einfließen lassen.

3.3.2 Ziele bei der Einführung des Ideenmanagements

Die bei Einführung des Ideenmanagements durch das Management priorisierten Ziele haben Einfluss auf die spätere Erfolgsbewertung des Ideenmanagementsystems. Ein typisches Ziel ist zum einen eine möglichst hohe Beteiligung, wenn Ideenmanagement als Element der Unternehmenskultur genutzt werden soll. Zum anderen wird häufig eine finanzielle Einsparung bzw. Produktivitätssteigerung angestrebt, wenn direkt wirtschaftlich wirksame Gesichtspunkte im Fokus des Ideenmanagements stehen. Empfehlenswert ist sich auf eine der Richtungen zu fokussieren, um möglichst gute Ergebnisse zu erzielen.²²² Die Ziele sind eng verknüpft mit den Erwartungen der Stakeholder*innen bzw. mit dem Nutzen des Ideenmanagements (siehe Abschnitt 3.1.3).

Eine übliche Zielstruktur ist in Abbildung 20 abgebildet, dabei werden die möglichen Nutzen mit den Zielen bzw. Kennzahlen, an denen sie gemessen werden, verknüpft. Beispielsweise spiegelt sich in der Einsparungshöhe, eine erreichte Erhöhung der Produktivität wider (ein rechenbarer Nutzen). Die Beliebtheit des Ideenmanagements ist an der Anzahl der Einreichenden im Verhältnis zur Gesamtzahl der möglichen Einreichenden (Beteiligungsquote) abzulesen (nicht-rechenbarer Nutzen).



Abbildung 20: Zielstruktur im Ideenmanagement²²³

²²² Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 10f.

²²³ Eigene Darstellung in Anlehnung an NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 11.

Die Zielstruktur ist allgemein gehalten, die konkreten Ziele sind beispielsweise SMART²²⁴ zu formulieren. Gemäß der Abkürzung sind Zielformulierungen wirksam, die spezifisch, messbar, adäquat bzw. erreichbar, relevant und zeitgebunden ausgeführt sind.²²⁵

Neckel/ benennt beispielhaft ausgewählte Ziele für das erste Jahr:²²⁶

- Einsparung von 500 Euro pro Mitarbeiter*in im ersten Jahr, um die Wirtschaftlichkeit des Ideenmanagements zu gewährleisten;
- Anzahl umgesetzter Vorschläge 0,5 pro Mitarbeiter*in, um eine hohe Qualität der Ideen sicherzustellen;
- Einreichungen durch mindestens die Hälfte der Belegschaft, um die Beteiligung im Ideenmanagement hochzuhalten.

Schat betont die Wichtigkeit eines Zielvereinbarungsprozesses bei der Einführung des Ideenmanagements. Die Beteiligung im Ideenmanagement hat sich in Studien in jenen Unternehmen als am höchsten dargestellt, die einen Zielvereinbarungsprozess durchlaufen haben.²²⁷ Das ist auf die Miteinbeziehung der Mitarbeitenden sowie der Führungskräfte zurückzuführen. Idealerweise erfolgen jährlich neue Zielvereinbarungen im Rahmen von Mitarbeiter*innen-Gesprächen und die Erreichung der kennzahlengengebundenen Jahresziele wird anteilig in den Jahresboni berücksichtigt.²²⁸

Abschließendes

Zusammenfassend werden in Kapitel 3 das Innovationsumfeld Bauwesen, der erwartete Nutzen bzw. die Ziele eines Ideenmanagements, die Erfordernisse zur Motivation der Stakeholder*innen, die Voraussetzungen für eine innovationsoffenen Unternehmenskultur sowie Modelle des Ideenmanagements betrachtet. Die Analyse des Innovationsumfelds Bauwesen anhand von Push- und Pull-Faktoren liefert Erkenntnisse über Innovationstreiber (z.B. gesetzliche Regelungen), die den Innovationshemmnissen (z.B. geringe Standardisierung) gegenübergestellt werden können. Erwarteter Nutzen sowie Ziele des Ideenmanagements sind z.B. Kosteneinsparungen oder Arbeitserleichterungen. Die Motivation der Mitarbeiter*innen zur Einreichung von Ideen basiert auf der Befriedigung von Sicherheits-, Sozial-, Wertschätzungs- und Wachstumsbedürfnissen. Die Grundwerte einer innovationsoffenen Unternehmenskultur sind Transparenz, Glaubwürdigkeit, Schnelligkeit und Wertschätzung. Aufbauend auf

²²⁴ Das Akronym SMART steht für spezifisch (eindeutig definiert), messbar (z.B. anhand von Kennzahlen), angemessen (realistisch erreichbar), relevant (einem bestimmten Zweck dienend) und terminiert (mit zeitlichem Enddatum) sein.

²²⁵ Vgl. KOSEL, C.; CSOTI, A.; OSIA, T.: Discover, Innovate and Thrive++. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. 2. Auflage. S. 516.

²²⁶ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 11.

²²⁷ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 204ff.

²²⁸ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 47.

diesen Rahmenbedingungen wird ein exemplarisches Ideenmanagement-Modell für das Bauwesen vorgeschlagen, das Elemente der idealtypischen Modelle (zentral, dezentral, communitybasiert) vereint. Auf dieser Basis erfolgt im folgenden Kapitel 4 die Gestaltung eines exemplarischen Ideenmanagementprozesses.

4 Prozesse des Ideenmanagements

Im folgenden Kapitel wird darauf eingegangen, wie modernes Ideenmanagement in einem Unternehmen als Prozess umgesetzt werden kann. Dabei werden die beiden Teilsysteme – das Betriebliche Vorschlagswesen und der Kontinuierliche Verbesserungsprozess – näher beschrieben. Methodisch werden Inhalte fachspezifischer Literatur verarbeitet. Dieses Kapitel entspricht dem „Do“ (Unterstützung und Betrieb) der High Level Structure und stellt innerhalb dieses Rahmens für sich selbst einen geschlossenen PDCA-Zyklus dar. Zur Übersicht ist die nähere Untergliederung des Kapitels in Abbildung 21 innerhalb der HLS blau hervorgehoben.

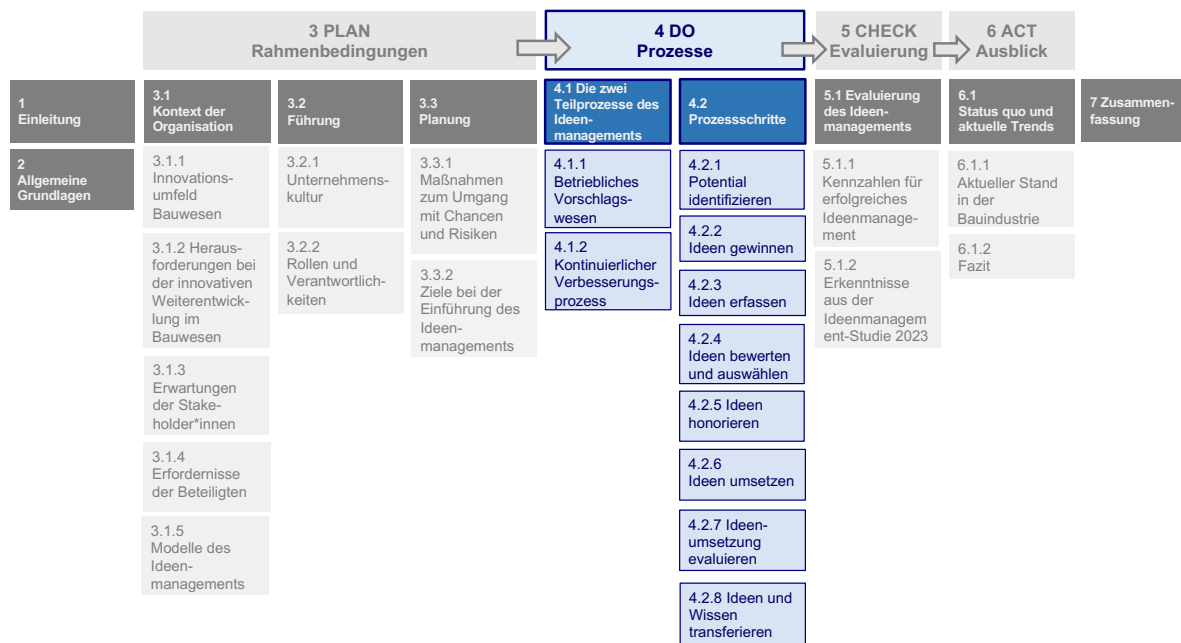


Abbildung 21: Inhaltsübersicht Kapitel 4²²⁹

4.1 Die zwei Teilprozesse des Ideenmanagements

Für ein erfolgreiches Ideenmanagement wirken zwei Teilprozesse zusammen: das Betriebliche Vorschlagswesen (BVW) und der Kontinuierliche Verbesserungsprozess (KVP). Dieses Zusammenwirken ist in Abbildung 22 dargestellt. Im folgenden Abschnitt werden die Prozesse näher beleuchtet.

²²⁹ Eigene Darstellung

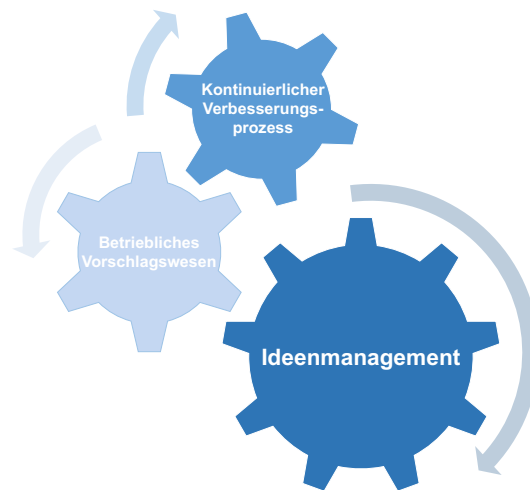


Abbildung 22: Zusammenwirken BVW und KVP

Die Grundzüge des Betrieblichen Vorschlagswesens entstammen dem General-Regulativ von *Krupp*, der im Jahr 1872 erste Empfehlungen für einen wertschätzenden Umgang mit „Anregungen und Vorschlägen zu Verbesserungen“ von Mitarbeitenden formuliert hat.²³⁰ Der Leitgedanke des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses geht auf den Grundpfeiler „Kaizen“ des Lean Managements zurück, das in den 1980er Jahren in Japan entstanden ist. Diese Philosophie der ständigen Verbesserung zielt darauf ab, verschwendete Zeit und Arbeiten einzusparen, um die Wertschöpfung der Prozesse maximieren zu können.²³¹

Die beiden komplementären Prozesse lassen sich anhand mehrerer Charakteristika unterscheiden, die in Tabelle 1 zusammengefasst sind.

Unterschiede	Betriebliches Vorschlagswesen (BVW)	Kontinuierlicher Verbesserungsprozess (KVP)
Prozess	freiwillige Zusatzleistung (bottom-up)	Teil der Arbeitsaufgabe
	spontane Ideenfindung, z.T. durch Inspiration	gelenkte Ideenfindung (top-down)
	Erarbeitung außerhalb der Arbeitszeit	Erarbeitung innerhalb der Arbeitszeit
Prämierung	ja	optional: durch leistungsorientiertes Entgelt

Tabelle 1: Unterscheidung BVW und KVP²³²

²³⁰ Vgl. NECKEL, H.: Nach 150 Jahren „General-Regulativ“: Wie geht es weiter?. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2022. S. 55..

²³¹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Ideenmanagement als Kulturarbeit. In: Chefsache Nachhaltigkeit. S. 302ff.

²³² In Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 5 und NECKEL, H.: Nach 150 Jahren „General-Regulativ“: Wie geht es weiter?. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2022. S. 60.

4.1.1 Betriebliches Vorschlagswesen

Das Betriebliche Vorschlagswesen ist in seinen Wurzeln als reiner „bottom-up“-Prozess entworfen worden. Das bedeutet Beschäftigte ergreifen selbst die Initiative, um zufällige Ideen einzubringen. In einem modernen integrierten Ideenmanagement regt das Unternehmen durch Inspiration und Ideenkampagnen die spontane Ideenfindung an, statt rein passiv auf die Eigeninitiative der Mitarbeiter*innen zu bauen.²³³ Vorschläge, die im Rahmen des BVW eingebracht werden, entstehen weitgehend ungeplant und außerhalb der Arbeitszeit. Dadurch stellen diese Mehrleistungen dar, die durch Prämien honoriert werden. Die Mitarbeitenden werden von Ideenmanager*innen zur Einreichung ermutigt und bei Bedarf dabei unterstützt.²³⁴

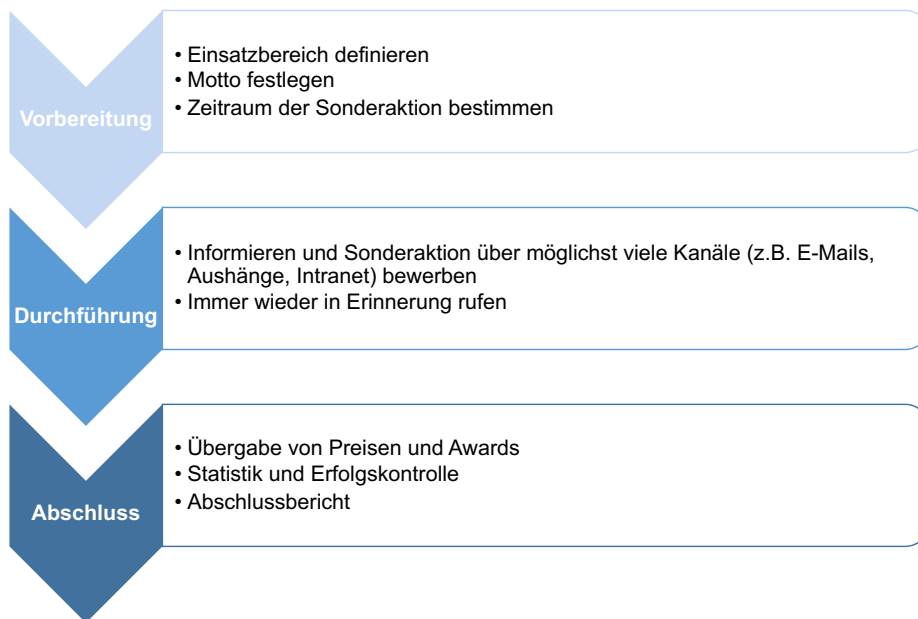
Ein **Vorschlag** wird als eine Idee, die eine Verbesserung eines SOLL-Zustandes bezwecken soll, definiert. Infolgedessen sind Mängelhinweise, die darauf abzielen einen SOLL-Zustand zu erreichen, nicht als Vorschläge zu sehen, die im Rahmen des BVW verarbeitet und honoriert werden. Ein Beispiel ist der Hinweis auf eine nötige Reparatur, um die Funktionstüchtigkeit eines Baugerätes (SOLL-Zustand) wiederherzustellen. Dies ist ohnehin Teil der Arbeitsaufgabe und wird somit durch Lohn oder Gehalt abgegolten. Dasselbe gilt für die Optimierung der eigenen Arbeitsabläufe, über deren Umsetzung in der Regel selbst oder in kurzer Rücksprache mit direkten Vorgesetzten entschieden werden kann. Als Vorschläge gewertet, werden nur Inhalte, die über die Arbeitsaufgabe (nicht den Arbeitsbereich) der Beschäftigten hinausgehen und aufgrund der zusätzlichen Leistung mit Prämien belohnt werden. Um das vorherige Beispiel weiterzuführen, wäre das Vorschlagskriterium erfüllt, wenn ein*e Baggerfahrer*in eine Idee hat, wie der Bagger grundlegend modifiziert werden kann, sodass ein höherer Leistungswert erreicht wird, oder wenn eine neuartige Möglichkeit für den Einsatz des Baugerätes erkannt wird. Bei Vorschlägen gilt als Grundvoraussetzung, dass diese neu und konkret sind. Entweder sind diese inhaltlich komplett neu oder ein*e Mitarbeiter*in findet einen neuen Anwendungsbereich für etwas Bestehendes. Letztendlich ergibt sich durch den jeweiligen Vorschlag für das Unternehmen ein Nutzen, welcher folglich honoriert wird. Ein solcher Nutzen muss nicht zwangsläufig in Geldeinheiten messbar sein, sondern kann beispielsweise auch in einer Verbesserung der Arbeitssicherheit liegen.²³⁵

Eine aktive Maßnahme des BVW ist die Abwicklung von **Sonderaktionen**, wie Ideenkampagnen bzw. Ideenwettbewerben. Der übliche Ablauf einer Sonderaktion wird in Abbildung 23 dargestellt.

²³³ Vgl. NECKEL, H.: Nach 150 Jahren „General-Regulativ“: Wie geht es weiter?. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2022. S. 55ff.

²³⁴ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 4.

²³⁵ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 54ff.

Abbildung 23: Ablauf einer Sonderaktion²³⁶

Ideenkampagnen sind zeitlich begrenzt und haben ein spezifisches Motto. Der Fokus einer Kampagne richtet sich auf ein identifiziertes Verbesserungspotential. Dieser Schwerpunkt kann beispielsweise auf einer Organisationseinheit, einem Projekt, einem Thema (z.B. Nachhaltigkeit, Arbeitssicherheit) oder einer Personengruppe im Unternehmen (z.B. neue Beschäftigte) liegen. Idealerweise veranstalten Ideenmanager*innen pro Jahr drei bis vier Sonderaktionen, die die eigenständige Ideengenerierung der Mitarbeitenden anregen.²³⁷ Die Ausgestaltung einer Kampagne als **Ideenwettbewerb** zielt darauf ab, möglichst viele Mitarbeiter*innen, durch attraktive Gewinne und spielerische Herausforderungen, zu aktivieren. Sonderaktionen dienen außerdem als Marketinginstrument für das alltägliche Ideenmanagement.²³⁸

²³⁶ Eigene Darstellung in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 142.

²³⁷ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 142f.

²³⁸ Vgl. LANG, H.-P.: Kampagnen, Wettbewerbe und andere Sonderaktionen. <https://www.hartmut-neckel.de/blog/kampagnen-wettbewerbe-und-andere-sonderaktionen-konzepte-fuer-besondere-zeiten.html>. Datum des Zugriffs: 15.6.2024.

4.1.2 Kontinuierlicher Verbesserungsprozess

Kontinuierliche Verbesserung ist eine Philosophie für ganzheitliches Unternehmenswachstum. In diesem Abschnitt wird der kontinuierliche Verbesserungsprozess als konkrete Methode betrachtet, die sich in dieses Gesamtkonzept eingliedert.

Kontinuierliche Verbesserung basiert strukturell auf dem PDCA-Zyklus (sog. „Deming Circle“), der in Abbildung 24 dargestellt ist.



Abbildung 24: PDCA-Zyklus²³⁹

Die Abkürzung steht für die einzelnen Prozessschritte „Plan, Do, Check, Act“.²⁴⁰

- **Plan:** Ein Potential wird festgestellt, z.B. eine vorhandene Bauzeitverzögerung. Mögliche Ursachen werden identifiziert. Daran orientierte Lösungsansätze werden ausgearbeitet. Die Ziele der Verbesserungsmaßnahme werden abgesteckt. Diese dienen später im Prozess als Messgrößen für die Evaluierung.
- **Do:** Die angestrebte Lösung wird umgesetzt oder in einer Pilotphase getestet. Was sich bewährt, wird zum neuen Standard.
- **Check:** Monitoring der (Test-)Umsetzung und Auswertung der Ergebnisse. Das durch die Ziele definierte SOLL wird mit dem IST-Stand mittels der definierten Messgrößen abgeglichen.
- **Act:** Positive Ergebnisse werden als neuer Standard übernommen und falls möglich auf weitere Anwendungsmöglichkeiten (z.B. an-

²³⁹ Eigene Darstellung in Anlehnung an CLAUSHUES, J.; HURTZ, A.: Lean Leadership. S. 33.

²⁴⁰ Vgl. CLAUSHUES, J.; HURTZ, A.: Lean Leadership. S. 64ff.

dere Baustelle mit ähnlichem Layout) übertragen. Wenn die angestrebten Ziele nicht erreicht worden sind, wird ein neuer Zyklus gestartet.

Der kontinuierliche Verbesserungsprozess im Ideenmanagement wird „top-down“ gesteuert. Im Interesse der Unternehmensleitung regen Ideenmanager*innen gezielt die Ideenfindung zur Lösung identifizierter Probleme an, um nicht genutzte Potentiale auszuschöpfen.²⁴¹ Da die Ideen aus einem Bedarf des Unternehmens abgeleitet sind, wird von einem Pull-Ideenmanagement gesprochen.²⁴²

Ein Unterschied zwischen dem BVW und dem KVP liegt darin, dass die kontinuierliche Optimierung der Tätigkeiten der Mitarbeiter*innen als Teil des Aufgabengebiets betrachtet wird. Dementsprechend finden Methoden des KVP während der Arbeitszeit statt und sind ein Teil der Leistungen, die mittels Lohn oder Gehalt vergütet werden. Es gibt jedoch die Möglichkeit herausragende Erfolge im KVP in die Leistungsbeurteilung der Mitarbeitenden einfließen zu lassen. In diesen Fällen werden die Leistungen im KVP über ein leistungsbezogenes Entgelt entlohnt.²⁴³

Die Mitarbeitenden erhalten im Rahmen des KVP Ressourcen und Unterstützung. Dazu führen Ideenmanager*innen **KVP-Workshops** durch. Zu diesen werden ausgewählte Beschäftigte geladen, in Teams gruppiert und zur Ideenfindung angeleitet. Methodisch werden Kreativitätstechniken und Problemlösemethoden angewandt, um Ideen zu erarbeiten.²⁴⁴ Die Mitarbeiter*innen werden von kompetenten Coaches durch die Prozesse geführt, was eine hohe Qualität der Ideen sicherstellt. Infolgedessen wird der Nutzen der Ideen im Verhältnis zum Aufwand der Umsetzung höher. Gleichzeitig steigt damit die Rentabilität des Ideenmanagements an sich.²⁴⁵

4.2 Prozessschritte

Die grundsätzlichen Schritte des Ideenmanagements werden im folgenden Abschnitt aufgegriffen und erläutert. Dabei wird von einer aktiven Steuerung des Prozesses ausgegangen. Dazu wird zunächst der IST-Stand im Unternehmen erhoben. Je nach Ausgangslage wird daraufhin von den Ideenmanager*innen der Prozess mittels Methoden des BVW als Ideenkampagne gestartet oder es werden KVP-Workshops durchgeführt. Bei ungesteuerten Ideen der Mitarbeitenden werden die ersten zwei Prozessschritte übersprungen bzw. ggf. eigenständig durch die Einreichenden durchgeführt. Der Prozessverlauf ab der Einreichung (Prozessschritt

²⁴¹ Vgl. GEISEL, B.: KVP und BVW wird Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 248f.

²⁴² Vgl. SCHAT, H.-D.: Der Wandel des Ideenmanagements ist überfällig. In: HR-Performance, 2/2022. S. 57.

²⁴³ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 6.

²⁴⁴ Vgl. GEISEL, B.: KVP und BVW wird Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 248f.

²⁴⁵ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 38ff.

„Ideen erfassen“) erfolgt dennoch gleich. Die Abbildung 25 zeigt den Prozessablauf als Flussdiagramm.

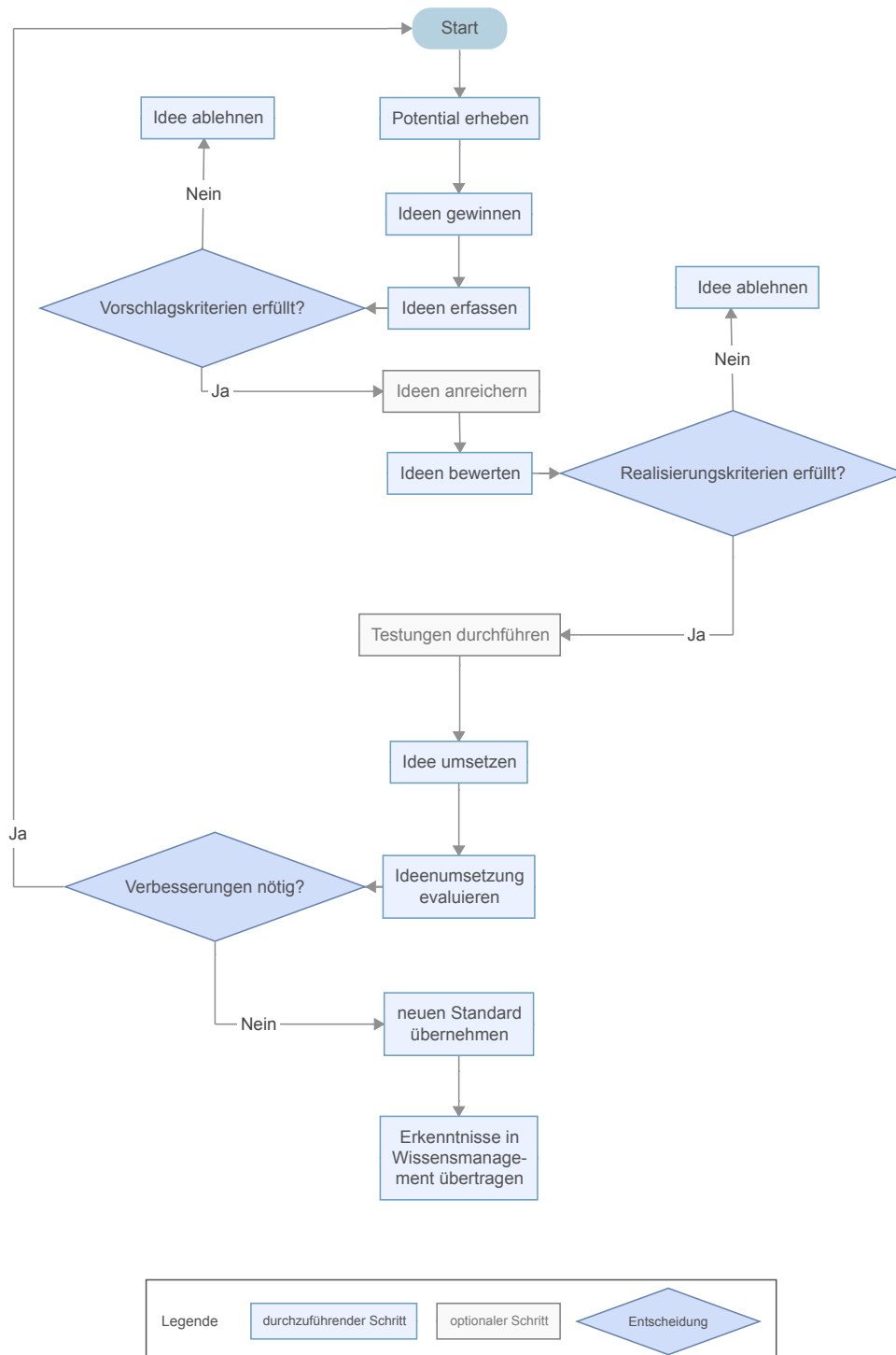


Abbildung 25: Flussdiagramm Ideenmanagementprozess²⁴⁶

²⁴⁶ Eigene Darstellung

In Anlehnung an *Landmann*, der ein integriertes Prozessmodell für Ideen- und Innovationsmanagement als Stage-Gate-Prozess vorschlägt, um alle Arten von Ideen gleichermaßen verarbeiten zu können, sind für die Entwicklung radikaler Innovationen im Ablauf zwei optionale Prozessschritte (grau dargestellt) enthalten. Beim **Stage-Gate-Prozess** durchlaufen die Ideen nach der Einreichung mehrere Phasen (Stages), in denen sie weiter angereichert werden. Das ist auch in einem Ideenmanagement möglich, das communitybasierte Elemente nutzt. Mitarbeitende können die (ggf. noch nicht ausgereiften) Ideen freiwillig auf einer Plattform kommentieren und so gemeinschaftlich ergänzen. Im Prozess wird an jedem „Gate“ neu entschieden, ob die Idee weiterverfolgt wird bzw. in die nächste Phase geht. Da bei großem Neuheitsgrad die Annahme durch den Markt oder die Anwender*innen ungewiss ist, wird nach einer ersten positiven Umsetzungsentscheidung das Produkt üblicherweise mittels „Prototyping“ getestet, bevor mit Produktion und Vermarktung begonnen wird.²⁴⁷ Bei einer (baubetrieblichen) Prozessinnovation werden analog dazu Probedurchläufe mit Testanwender*innen durchgeführt. Das ist der zweite optionale Prozessschritt (Testungen durchführen). Auf die zwei ergänzenden Schritte wird im folgenden Abschnitt nicht näher eingegangen, da der Fokus dieser Masterarbeit vorwiegend auf den Methoden des Ideenmanagements liegt und eine mögliche Vorgehensweise des Innovationsmanagements in den Überschneidungspunkten lediglich kurz thematisiert werden soll.

Werden Ideen als sinnvoll erachtet und realisiert, wird die Ideenumsetzung zu Zwecken der kontinuierlichen Verbesserung evaluiert und gegebenenfalls ein neuer iterativer Prozess zur Verbesserung gestartet. Alle Erkenntnisse, die aus einer Ideenumsetzung resultieren, werden in das Wissensmanagement (sofern vorhanden) integriert, sodass neue Standards auf weitere Fälle angewendet werden können.

4.2.1 Schritt 1: Potential identifizieren

Grundsätzlich können Ideenaktionen im Sinne des BVW ohne konkrete Suchfeldeingrenzung gestartet werden. Beispielsweise werden Sonderaktionen zu bestimmten Anlässen, z.B. Weihnachten gestartet, um Mitarbeitende zu motivieren, vorhandene Ideen zu beliebigen Themen einzureichen. Für ein zielgerichtetes Ideenmanagement ist allerdings eine Steuerung des Prozesses, die sich an den Unternehmenszielen orientiert, von Vorteil. Dadurch erhöht sich das Nutzenpotential der Ideen. Daher erfolgt an erster Stelle eine Bestimmung der möglichen Suchfelder der KVP-

²⁴⁷ Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 292ff.

Workshops oder der Ideenkampagnen. Im folgenden Abschnitt werden mögliche Methoden zur Erhebung der Ausgangslage aufgeführt.

Ein Ansatzpunkt ist die Minimierung vorhandener **Verschwendung** anzuvisieren. Als Verschwendung wird gesehen, was nicht wertschöpfend zum Prozess beiträgt.²⁴⁸ Verschwendung kann in mehrere Arten kategorisiert werden: Transport und Bewegung, Wartezeiten, Bestände, Überproduktion, ineffizient genutzte Ressourcen sowie unnötige Arbeitsschritte durch die falsche Wahl des Prozesses und Ausschuss bzw. Nacharbeit.²⁴⁹ Exemplarische Beispiele der Verschwendung im Bauwesen sind Wartezeiten wegen fehlender Vorleistungen oder ineffiziente Arbeitsabläufe aufgrund suboptimaler Baustelleneinrichtung.²⁵⁰ Diese verschwendeten Potentiale können den Anstoß für einen Ideenmanagementprozess liefern.

Zum Zweck der Eruierung des IST-Stands im Unternehmen hinsichtlich einer bestimmten Thematik, beispielsweise der Digitalisierung, erfolgt eine interne Analyse in Verbindung mit einer Untersuchung des externen Umfelds, insbesondere aktueller Technologietrends.²⁵¹ Eine Methode der Umfeldanalyse ist die bereits erwähnte PESTEL-Umweltanalyse. Um technologische Neuerungen im Blick zu behalten, bieten sich die Teilnahme an Fachtagungen oder Messebesuche an. Diese können in der Folge mit den bisher genutzten Technologien verglichen und gegenüber dem möglichen Einsatz neuer abgewogen werden. Intern dienen beispielsweise Daten aus der Nachkalkulation von Projekten als Grundlage, um wiederkehrende Produktivitätsdefizite im Baubetrieb durch SOLL-IST-Vergleiche zu identifizieren. Als Basis kann auch ein umfassendes Wissensmanagement dienen.

Eine Methode, in die sowohl die internen als auch die externen Gegebenheiten eines Unternehmens einfließen, ist die **SWOT-Analyse**. Die Abkürzung steht für „Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats“. Die Stärken und Schwächen des Unternehmens werden mittels interner Analyse identifiziert und den externen Faktoren, Gelegenheiten und Bedrohungen, gegenübergestellt. Dadurch ergeben sich vier strategische Handlungsfelder.²⁵² Diese sind in Abbildung 26 dargestellt.

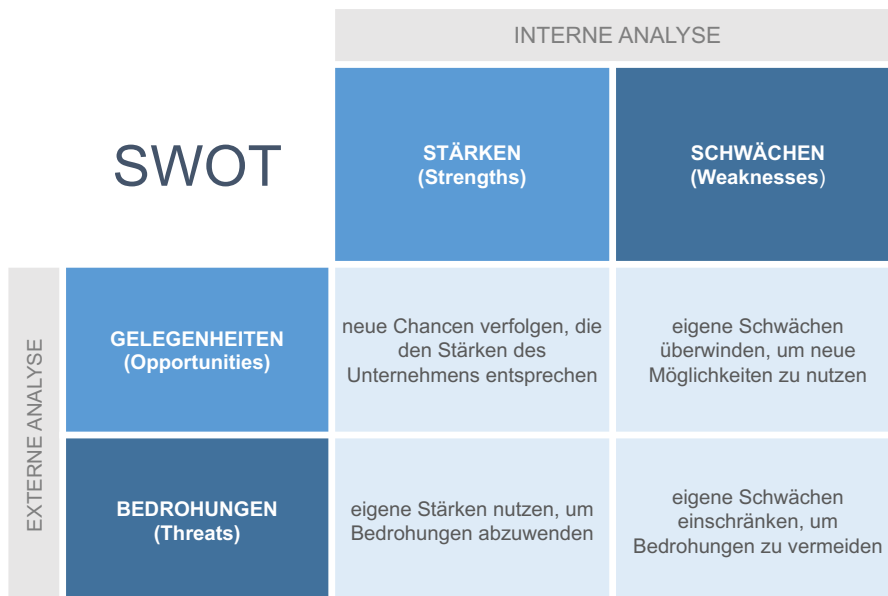
²⁴⁸ Vgl. FIEDLER, M.: Das Toyota-Production-System – TPS. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. S. 52.

²⁴⁹ Vgl. VON WEYHERN, C. H.: Das Ideenmanagement in Zeiten des Wandels am Beispiel eines Automobil-Zulieferers. In: Ideen erfolgreich managen. S. 230.

²⁵⁰ Vgl. KROHN, P.; HARNISCH, A.; STOPFER, M.: Lean Management im Kontext der Nachhaltigkeit am Beispiel A2 Südautobahn Bauvorhaben Lärmschutzwand Biedermannsdorf/Laxenburg. In: WINGbusiness, 1/2023. S. 28.

²⁵¹ Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 67f.

²⁵² Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 337.

Abbildung 26: SWOT-Analyse²⁵³

Die Ergebnisse einer solchen Analyse dienen der Suchfeldbestimmung für einen Ideen- bzw. Innovationsprozess. Beispielsweise könnte sich eine neue Gelegenheit bieten, wenn durch staatliche Förderungen und steigendes Umweltbewusstsein die Nachfrage nach thermischen Sanierungen zunimmt. Ein*e Produzent*in, der oder die konventionelle Kunststoffdämmungen herstellt, könnte durch die Entwicklung eines innovativen nachhaltigen Alternativprodukts an diesem Kund*innen-Bedarf anknüpfen. Für Sanierungsunternehmen könnte durch den Einsatz eines solchen Baustoffs, mit einem eigens entwickelten Verfahren, ein Konkurrenzvorteil entstehen, wenn als Bedrohung der Eintritt neuer Marktteilnehmer*innen befürchtet wird. In beiden Fällen könnte die Anregung von Ideen ein sinnvoller erster Schritt sein, um ein neues Produkt oder einen neuen Prozess zu entwickeln.

Im Sinne der kontinuierlichen Verbesserung kann das Ende eines Ideenmanagementprozesses, den Anfang des nächsten bedingen, wenn die gesetzten Ziele nicht erreicht worden sind oder sich neue Problemfelder ergeben haben. Wissensmanagement dient dabei als Unterstützung des KVP, da ein kontinuierliches Lernen in der Bauausführung begünstigt wird.²⁵⁴

Am Ende der Suchfeldbestimmung stehen die Definition der Ziele sowie der **Marketingstrategie**. Für die Ausarbeitung der Ideenmanagement-Marketingstrategie, gilt es den IST-Stand im Unternehmen zu erheben. Zunächst werden Alter, Geschlecht, Familienstand der Mitarbeiter*innen, in Verbindung mit Kennzahlen zu den Ideeneinreichungen betrachtet.

²⁵³ Eigene Darstellung in Anlehnung an FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 337.

²⁵⁴ Vgl. GIRMSCHIED, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert Band 2. S. 449f.

Dadurch wird die Zielgruppe mit dem höchsten ungenutzten Potential im Ideenmanagement deutlich. Anschließend werden mit den unternehmerischen Gesamtzielen kongruente Ziele der Marketingmaßnahmen bzw. des Ideenmanagementprozesses definiert. Dabei maßgebend ist das Verhältnis von Qualität zu Quantität. In der Regel werden entweder eine hohe Zahl an Einreichungen oder spezifische Lösungen erzielt, nicht beides. Mögliche Eingrenzungskriterien für die Zielgruppendefinition sind die Unterteilung in: Erst- oder Wiedereinreichende, Gruppen- oder Einzeleinreichende, männliche oder weibliche Einreichende, sowie langer oder kurzer Zeitraum seit der letzten Idee.²⁵⁵ Werden beispielsweise Ersteinreichende als Zielgruppe identifiziert, können diese durch thematisch spezifische, anstelle allgemein gehaltener, Ideenaktionen erreicht werden, da es dieser Gruppe häufig an möglichen Anknüpfungspunkten für Ideen mangelt.²⁵⁶ Bei der Ausführung eines KVP-Workshops wird entsprechend dem ermittelten Potential eine spezifische Gruppe eingeladen, die für die Lösung der Fragestellung vielversprechend scheint. Das identifizierte Potential kann sich auch auf eine konkrete Organisationseinheit beziehen. In diesem Fall gilt es die Ursachen für die z.B. vergleichsweise geringer ausfallende Produktivität zu finden und die Mitarbeitenden dieses Bereichs in der Verbesserung ihrer eigenen Arbeitsleistung zu schulen.

4.2.2 Schritt 2: Ideen gewinnen

Die Basis jeder Innovation ist eine Idee (Invention). In diesem Abschnitt werden die Grundlagen der Ideenfindung sowie konkrete Methoden betrachtet.

Als **Ideengewinnung** wird die Sammlung und Generierung von Ideen bezeichnet. Bei der Ideensammlung wird in Quellen innerhalb und außerhalb des Unternehmens nach Ansätzen für neue Problemlösungen gesucht. Bei der Ideengenerierung werden von Grund auf neue Ideen gewonnen.²⁵⁷

Umfassende Unternehmensbefragungen zeigen, dass die meisten Innovationsideen unternehmensintern entstehen. Die darauffolgend wichtigsten Ideenquellen sind Kund*innen, Wettbewerber*innen und Messen, wissenschaftliche Literatur und Zuliefernde.²⁵⁸ Werden Unternehmensexterne, beispielsweise Projektpartner*innen, in die Ausarbeitung von Ideen

²⁵⁵ Vgl. LANGE, M.: Gezieltes Marketing im Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. S. 136ff.

²⁵⁶ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 73.

²⁵⁷ Vgl. LANG-KOETZ, C. et al.: Ambidextres Innovationsmanagement im KMU. S.

²⁵⁸ Vgl. RAUSCH, R.; RAUSCH, B.: Deutscher Ideenmanagement Report 2023. Report. S. 28.

bzw. die Entwicklung von Innovationen miteinbezogen, spricht man von **Open Innovation**.²⁵⁹

Um das **interne Ideenpotential** des Unternehmens auszuschöpfen, ist es der gesamten Belegschaft zu ermöglichen, Ideen einzureichen. Dennoch gibt es innerhalb des Unternehmens drei Mitarbeiter*innen-Gruppen, die als Ideengeber besonders geeignet sind.²⁶⁰

1. Mitarbeitende, die in direktem Kund*innenkontakt stehen. Diese haben Einblick in das Marktgeschehen und erhalten direkte Rückmeldungen der Kund*innen;
2. Produktives Personal, das direkt wertschöpfende Tätigkeiten ausführt und somit Probleme der täglichen Praxis kennt;
3. Neue Beschäftigte, die den Betrieb aus einer unvoreingenommenen Perspektive betrachten können.

Dementsprechend werden insbesondere diese Zielgruppen bei Ideenkampagnen anvisiert sowie zu KVP-Workshops geladen.

Die Veranstaltung von Trendworkshops und Impulsvorträgen mit anschließenden Diskussionsforen dient der Inspiration. Thematisch orientieren sich diese an den im ersten Prozessschritt identifizierten Problemfeldern. Eine Möglichkeit, um mehr Kommunikation zwischen Beschäftigten verschiedener Ebenen und Abteilungen zu initiieren und so Wissen für Problemlösungen zu vernetzen, ist eine sog. „Mittagslotterie“. Dabei werden in regelmäßigen Abständen verschiedene Personen paarweise zugelost und zu einem gemeinsamen (bezahlten) Mittagessen geladen.²⁶¹

Die Gehirnforschung zeigt, dass Ideen auf der Basis von bereits vorhandenem Wissen entstehen. Dieses Wissen wird in einem „Leerlaufzustand“ erfolgreich verknüpft. Diese Charakteristik der Ideenfindung ist v.a. für das BVW vorteilhaft, das es Mitarbeitenden ermöglicht spontane Ideen, die z.B. in der Freizeit entstehen, einzureichen. Um diesen Zustand gezielt herzustellen, werden im Rahmen von KVP-Workshops beispielsweise Bewegungselemente, Kreativitätstechniken, sowie spielerische Methoden (Gamification) genutzt.²⁶² Spielerische Elemente können beispielsweise als Einstieg eines Workshops genutzt werden, um die Teamentwicklung zu fördern. Ein Beispiel dafür ist das Bauen eines Spaghetti-Turms.²⁶³

²⁵⁹ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 128.

²⁶⁰ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 368.

²⁶¹ Vgl. FIRYDUS, E.; KRAMPE, J.; LEHLEITNER, M.: Dialogformate für die Ideengenerierung. In: Ideen erfolgreich managen. S. 158.

²⁶² Vgl. WILLFORT, R.: Innovation braucht Vernetzung. <https://innovation.at/10-schritte-zum-innovativen-unternehmen-8/>. Datum des Zugriffs: 5.11.2023.

²⁶³ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 383.

Neben der klassischen schrittweisen Vorgehensweise im Ideenmanagement werden je nach Managementsystem der Organisation gegebenenfalls **agile Methoden** v.a. im Innovationsmanagement eingesetzt. Agil zu arbeiten bedeutet, flexibel auf veränderte Gegebenheiten zu reagieren und Prozesse rasch anzupassen. Die Ursprünge dazu finden sich in der Softwarebranche, in der das sog. „Agile Manifest“ als Antwort auf die „VUCA-World“ verfasst worden ist. Zusammengefasst sind die Grundprinzipien:²⁶⁴

- Individuen sind wichtiger als Prozesse;
- Funktionstüchtigkeit ist gegenüber Dokumentation zu priorisieren;
- das Zusammenwirken mit Kund*innen ist entscheidender als Vertragsverhandlungen;
- Pläne sind als veränderlich zu betrachten.

Exemplarisch für die Denkweisen bei der Ideenfindung im Rahmen agiler Arbeitsmethoden werden in diesem Abschnitt die Rahmenwerke Design Thinking, Scrum und Kanban kurz umrissen.

Design Thinking unterstützt methodisch das Kreieren von Lösungsansätzen zu vielschichtigen Problemen. Diese Methode wird eingesetzt, wenn der Ausgang ungewiss ist. Für Design Thinking charakteristisch ist die intensive Orientierung an konkreten Kund*innen-Bedürfnissen. Dazu folgt auf den ersten Schritt, die konkrete Identifikation der Problemstellung, eine intensive Betrachtung der Nutzer*innen-Perspektive. Darüber hinaus werden in fortgeschrittenen Prozessphasen die Nutzer*innen frühzeitig durch Feedbackschleifen miteinbezogen. Zentrale Elemente des Design Thinking sind ein Fokus auf heterogene Teams (ungefähr fünf Personen) zur Ideenfindung, iterative Prozessschritte und flexibel anpassbare räumliche Gegebenheiten. Der Prozessschritt der Ideengenerierung ist bei Design Thinking vom Streben nach dem Unmöglichen geprägt. Ziel ist dabei möglichst viele, auch unrealistische Ideen zu finden. Durch diese Art des Denkens werden vorwiegend radikale Innovationen entwickelt.²⁶⁵

Scrum kommt zur Anwendung, um komplexe Entwicklungsprojekte effizient abzuwickeln und noch nicht ausgereifte Ideen zeitnah umzusetzen. Bei Scrum arbeiten multidisziplinäre Teams selbstverantwortlich in Sprints, um in einem iterativen Prozess Lösungen zu erarbeiten. Ein Sprint ist ein kurzer festgesetzter Zeitraum von bis zu einem Monat. Bei Beginn legt das Team gemeinsam mit den Kund*innen das Ziel des Sprints fest,

²⁶⁴ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 384f.

²⁶⁵ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 385ff.

zu dem sich die Teammitglieder bis zum Ende des Sprintzeitraumes verpflichten.²⁶⁶ Üblicherweise handelt es sich um einen Teilbereich der fertiggestellt werden soll. Im Baukontext könnte es sich beispielsweise um einen fertigzustellenden Nassbereich handeln, der nach Abschluss des Sprints nicht mehr betreten wird.²⁶⁷ Am Ende des Sprints erfolgt eine Evaluierung mit den Kund*innen und ggf. wird ein neuer – an die Erkenntnisse angepasster – Sprint gestartet.²⁶⁸

Das **Kanban-Board** ist eine Methode der Visualisierung, die aus dem Lean Management kommt. Dieses Board wird aufgestellt, um den Bearbeitungsstand der Aufgaben für alle Teammitglieder sichtbar zu machen. Alternativ können auch digitale Online-Versionen genutzt werden. Durch die transparente Darstellung der Arbeitsabläufe wird der Produktionsfluss erhalten, da für jedes Teammitglied ersichtlich ist, welche Aufgaben es bei freien Kapazitäten eigenverantwortlich übernehmen kann. Die Aufgaben werden auf Kärtchen bzw. Post-its geschrieben, die den Kategorien wartend, zu tun, in Arbeit und fertig zugeordnet werden.²⁶⁹ Im Baubetrieb werden solche Visualisierungs-Boards u.a. für die Koordination der Gewerke (Taktplanung) eingesetzt.²⁷⁰ In diese Form der Visualisierung können auch Verbesserungsvorschläge miteinbezogen werden, die im Ideenmanagement verarbeitet und ggf. umgesetzt werden. So ist für alle, die von einer etwaigen Umsetzung betroffen sind, ersichtlich welchen Bearbeitungsstand eine zuvor besprochene Idee hat.²⁷¹

Ideen entstehen häufig zufällig in der Freizeit, da kein Druck zur Ideenfindung besteht und das Gehirn in einer Art Leerlauf Wissen neu kombinieren kann („Geistesblitz“). Um diesen Zustand des kreativen Denkens im Rahmen von Workshops zu erreichen, werden konkrete Methoden (Kreativitätstechniken) genutzt.

Kreativitätstechniken

Kreatives Denken wird angeregt, wenn Beteiligte ermutigt werden, über die üblichen Strukturen hinauszugehen. Es gibt verschiedene Kreativitätstechniken, die Ideenmanager*innen im Rahmen von KVP-Workshops daher zur Ideengenerierung anwenden. Kreativitätstechniken sind Denkprinzipien, die gewohnte Denkmuster durch gänzlich neue Herangehensweisen an Problemstellungen ersetzen. Dabei werden Logik, Erfahrung und

²⁶⁶ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 131ff.

²⁶⁷ Vgl. FIEDLER, M.: Scrum. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. S. 231.

²⁶⁸ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 131ff.

²⁶⁹ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 391.

²⁷⁰ Vgl. FIEDLER, M.: Akzeptanz von Lean Construction auf Baustellen. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. S. 400.

²⁷¹ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 88.

freie Assoziation kombiniert.²⁷² Im Folgenden wird die Basis zur Anwendung exemplarischer Kreativitätstechniken beschrieben.

Dazu ist entsprechend einer innovationsoffenen Unternehmenskultur ein sicherer Rahmen zugrunde zu legen, indem die Ideengenerierung streng von der Ideenbewertung getrennt wird.²⁷³ Die Umgebung ist für Einfälle entscheidend. Freizeitähnliches Ambiente fördert die Entspannung und Kreativität.²⁷⁴ Für die zielführende Anwendung von Kreativitätstechniken sind darüber hinaus effektive Teams zu bilden. Dabei wird auf eine Zusammensetzung aus Teammitgliedern geachtet, die möglichst unterschiedliche Denkweisen an einen Tisch bringen. Für Ideen mit maximalem Umsetzungspotential besteht ein Team zur Ideenfindung aus drei Arten von Personen:²⁷⁵

- Broker: Vermittler*in, der oder die identifiziert, ob genügend Kenntnisse vorhanden sind und durch sein oder ihr Netzwerk Defizite ausgleichen kann;
- Creator: Kreativer Kopf, der viele außergewöhnliche Ideen kreiert;
- Owner: Wissenseigner*in bzw. fachliche*r Spezialist*in, der oder die über detaillierte Fachkenntnisse verfügt und mit Ruhe Probleme löst.

Kreativitätstechniken werden grundlegend in drei Kategorien eingeteilt: assoziative, systematische und Fragetechniken.

Assoziative Kreativitätstechniken werden für Lösungsansätze bei neuartigen Problemen genutzt. Beispiele für assoziative Techniken sind das Brainstorming, die 6-3-5-Methode oder die Walt-Disney-Methode. Das **Brainstorming** ist eine einfache Möglichkeit in kurzer Zeit möglichst viele Ideen zu sammeln, die dann mit der Gruppe geteilt werden. Die **6-3-5 Methode** dient der Sammlung möglichst vieler Ideen. Dabei schreiben sechs Personen jeweils drei Ideen auf und reichen diese an das nächste Teammitglied weiter, das in Anlehnung an die Ideen des oder der Vorangegangenen drei weitere Ideen aufschreibt. Diese Vorgehensweise wiederholt sich fünf Mal, sodass letztlich alle Teammitglieder jeden Zettel bearbeiten und somit 18 Ideen entstehen, die darauffolgend diskutiert und evaluiert werden. Die **Walt-Disney-Methode** dient einer möglichst vielseitigen Reflexion einer Idee. Dabei nehmen die Teammitglieder abwechselnd drei Rollen ein: den oder die Träumer*in, den oder die Kritiker*in und den oder

²⁷² Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 376.

²⁷³ Vgl. LANG-KOETZ, C. et al.: Ambidextres Innovationsmanagement im KMU. S. 47.

²⁷⁴ Vgl. LEITL, M.: Professionalisierung der Ideengenerierung – Vom Geistesblitz zur guten Idee. In: Ideen erfolgreich managen. S. 305.

²⁷⁵ Vgl. FASTENRATH, T.: Flucht aus der Gleichmacherei – mit Unterschiedlichkeit zu besseren Ideen. In: Ideen erfolgreich managen. S. 64ff.

die Realist*in. Der oder die Träumer*in liebt die Idee und betrachtet lediglich ihre Vorteile. Der oder die Kritiker*in konzentriert sich auf die Nachteile. Der oder die Realist*in wägt die Umsetzbarkeit ab.²⁷⁶

Systematische Kreativitätstechniken sind strukturierte Methoden, um vorhandene Lösungen zu kombinieren. Beispiele sind der morphologische Kasten, das Mindmapping und das Ursache-Wirkungs-Diagramm. Der **morphologische Kasten** wird eingesetzt, um neue Anwendungsmöglichkeiten für vorhandene Produkte zu suchen. Dabei werden mehrere Parameter (z.B. Größe, Form) mit den möglichen Ausprägungen in eine Tabelle eingefügt. Diese verschiedenen Parameter in unterschiedlichen Ausprägungen werden schließlich miteinander verbunden, um neue Varianten zu bilden. Beim **Mindmapping** wird ein Kernthema grafisch dargestellt und durch Verzweigungen zugehörige Aspekte strukturiert. Das **Ursache-Wirkungs-Diagramm** (Abbildung 27) dient der Identifikation von Auslösern vorhandener Probleme. Die Auslöser werden dazu in sechs mögliche Hauptkategorien unterteilt: Mensch, Material, Maschine, Methode, Milieu und Messung.²⁷⁷

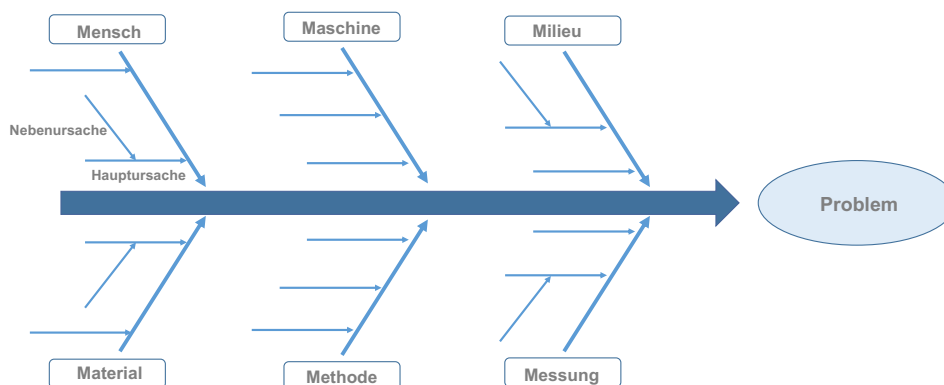


Abbildung 27: Ursache-Wirkungs-Diagramm²⁷⁸

Fragetechniken sind in diesem Zusammenhang eine Möglichkeit, um Themen vielschichtig zu betrachten und neue Lösungen zu finden. Die **Five-Whys** Fragetechnik hilft, um den Ursprung eines Problems schrittweise zu identifizieren. Dazu wird fünf Mal nacheinander nach dem „warum“ gefragt. **CATWOE** ist ein Fragenkatalog, der ein System strukturiert nach verschiedenen Aspekten hinterfragen lässt. Das Akronym steht für die sechs Perspektiven: die Kund*innen (Customers), die Akteure (Ac-

²⁷⁶ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 377f.

²⁷⁷ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 379ff.

²⁷⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 381.

tors), die erforderlichen Transformationsprozesse (Transformation Process), den Kontext außerhalb der Systemgrenzen (World View), die Machthabenden (Owners) und die Grenzen des Systems (Environmental Constraints).²⁷⁹

Damit Beschäftigte diese Kreativitätstechniken eigeninitiativ zur Ideenfindung anwenden können, wird die Bereitstellung umfassender Informationen (z.B. Anleitungsvideos) in der Ideenmanagement-Plattform empfohlen.

4.2.3 Schritt 3: Ideen erfassen

Wie bereits in Abschnitt 3.1.5 erläutert wird im Bauwesen ein Mischmodell aus dezentralem und zentralem System, basierend auf einer Unterscheidung je nach Bauprojektbezogenheit, für das Ideenmanagement vorgeschlagen. Die dezentrale Einreichung von Ideen, die den Baubetrieb auf einer konkreten Baustelle betreffen, kann somit direkt mündlich, z.B. im Rahmen der Regelkommunikation, bzw. bei Integration von Aspekten des Ideenmanagements auf Visualisierungstools, wie Kanban-Boards oder eigenen KVP-Boards (siehe Abbildung 28), handschriftlich erfolgen. Die Vorteile dieser Methodik sind der unkomplizierte Zugang und die Transparenz des Prozesses.

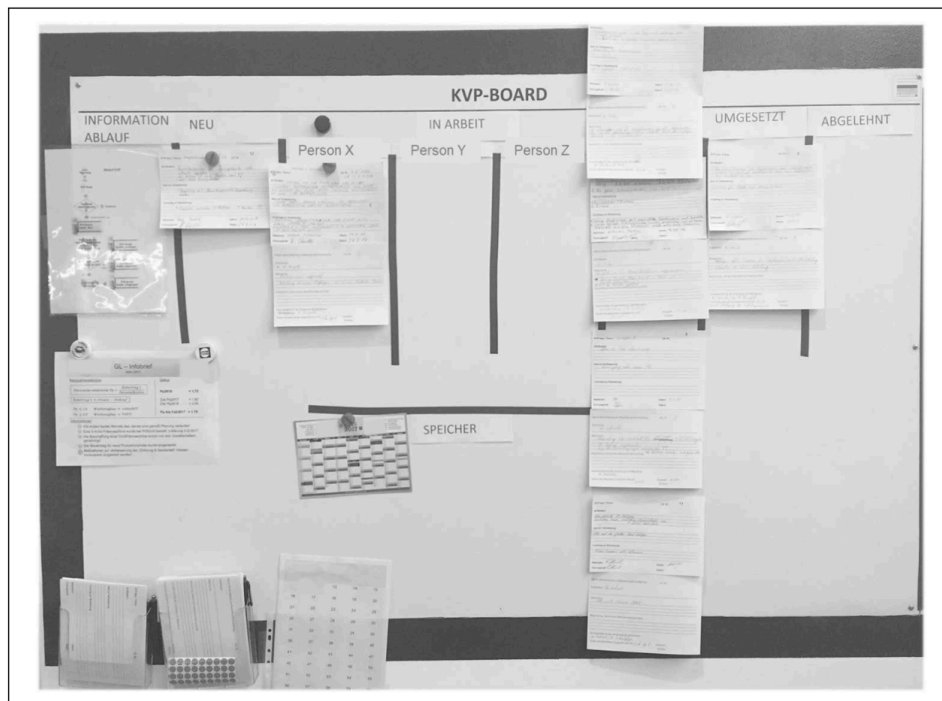


Abbildung 28: Exemplarisches KVP-Board²⁸⁰

²⁷⁹ Vgl. FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. S. 381f.

²⁸⁰ NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 86.

Die zentrale Einreichung von Ideen, die nicht direkt projektbezogen sind, erfolgt grundsätzlich über eine **digitale Plattform**, die von überall aus zugänglich ist. Für Mitarbeitende, die über keinen Zugang zum Intranet verfügen, ist die Einreichung bei Vorgesetzten zu ermöglichen bzw. sind Geräte z.B. im Bereich der Aufenthaltscontainer zur Verfügung zu stellen. Alternativ kann, bei zumutbarer räumlicher Distanz, auch eine Terminvereinbarung mit dem oder der Ideenmanager*in erfolgen, der oder die bei der Ausarbeitung und Einreichung unterstützt.

Im digitalen Zeitalter dient eine digitale Plattform als Grundlage für qualitatives Einreichen von Vorschlägen. Folgende Funktionen der Ideenverwaltung sind von dieser Software idealerweise umfasst:²⁸¹

- einfaches Eingabeformular, in verschiedene Sprachen übersetzbar;
- Eingabefelder zur Beschreibung des Ausgangsproblems, des Lösungsvorschlags, des Nutzens, der Ausarbeitenden (sofern eine Gruppeneinreichung vorliegt);
- Speicherung von Ideen als Entwurf, der durch weitere Details, die sich mit der Zeit ergeben, vervollständigt werden kann;
- Wahlmöglichkeit, ob die Ideen für Ergänzungen durch eine Community veröffentlicht werden soll (Anonymisierung möglich);
- Ergänzung der Einreichung durch Anhänge verschiedener Dateiformate;
- Archiv, das abgelehnte Vorschläge, die momentan nicht umgesetzt werden können, für spätere Zeitpunkte sichert;
- automatischer Abgleich mit bereits erfassten Ideen;
- Möglichkeit der Einordnung in vorerfasste Kategorien;
- vorgefertigte Kalkulationstabelle zur Berechnung des Nutzens;
- bei nicht-rechenbarem Nutzen Einordnung in Nutzenkategorien (z.B. Qualitätssteigerung, Kosteneinsparung, Arbeitssicherheit);
- transparent ersichtlicher Bearbeitungsstand und automatische Benachrichtigung (z.B. E-Mail) der Einreichenden bei Fortschritten, sowie der zu handelnden Verantwortlichen (z.B. Gutachter*innen).

Nach der Erfassung der Idee durch den oder die Einreicher*in erfolgt in diesem Prozessmodell eine erste Entscheidung, ob es sich um einen qualifizierten Vorschlag gemäß Betriebsvereinbarung handelt oder nicht. Sind diese nicht erfüllt, wird die Idee abgelehnt. Übliche **Vorschlagskriterien** sind:²⁸²

²⁸¹ Vgl. HEBERLING, D.: Wie professionelles Ideenmanagement heute funktioniert. <https://www.starting-up.de/geschaeftsideen/trends/ideenmanagement-kompakt.html>. Datum des Zugriffs: 18.02.2024.

²⁸² Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 5.

- konkrete und konstruktive Beschreibung des Lösungsvorschlages;
- neu im Anwendungsbereich;
- zusätzlich als Prämierungsvoraussetzung: außerhalb der eigenen Arbeitsaufgabe.

Ideenmanager*innen überprüfen die Einhaltung dieser Bedingungen mittels Softwareunterstützung. Bei Erfüllung der Kriterien wird in vielen Unternehmen eine kleine Pauschalprämie (z.B. 50 Euro) als Aufwandsentschädigung fällig. Das ist insbesondere relevant, wenn die Idee aus Gründen, die der oder die Einreichende nicht gekannt hat, abgelehnt wird, jedoch unter anderen Umständen umgesetzt worden wäre.²⁸³ Beispielsweise, wenn ein*e Beschäftigte*r eine Lösung für eine Prozessverbesserung erarbeitet, die jedoch bald überflüssig wird, da diese Arbeitsschritte künftig von einer bereits bestellten Maschine übernommen werden.

Bei einem integrierten Ideen- und Innovationsmanagement mittels Stage-Gate-Prozess kommt in diesem Schritt noch das Anreichern der Ideen hinzu. Das bedeutet, dass noch nicht ausgereifte Ideen weiterbearbeitet werden (z.B. durch erneutes Brainstorming eines anderen Teams), um erweiternde Lösungsansätze zu dem Thema zu finden. Dabei wird erneut das Gruppenpotential der Beschäftigten und Führungspersonen genutzt. Das geschieht beispielsweise durch Votings, Kommentare, Diskussionen, die durch communitybasierte Elemente der Software erlaubt werden.²⁸⁴

4.2.4 Schritt 4 bzw. Verzweigung 1: Ideen bewerten und auswählen

Bei der Bewertung und Auswahl von Ideen handelt es sich grundsätzlich um zwei separate Prozessschritte, die jedoch je nach Ausmaß eines Vorschlags (Notwendigkeit eines Gutachtens) zusammenfallen können.

Bei der Bewertung von Ideen sind die Grundprinzipien des Ideenmanagements (Glaubwürdigkeit, Transparenz, Schnelligkeit und Wertschätzung) besonders zu beachten. Um eine rasche Bewertung zu gewährleisten, ist es essentiell, ausreichend zeitliche, räumliche und instrumentelle Ressourcen für die Bewertung zur Verfügung zu stellen. Schnelligkeit ist in dieser Phase gegenüber der Genauigkeit Priorität einzuräumen.²⁸⁵ Die Glaubwürdigkeit wird durch möglichst objektive Bewertungsmethoden und eine Einschätzung durch Fachkundige vermittelt. Die Transparenz ist im Bewertungsprozess ebenso wichtig, da ein für die oder den Einreichenden

²⁸³ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 181.

²⁸⁴ Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 296.

²⁸⁵ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 108f.

ersichtlicher Bearbeitungsstand für Gewissheit sorgt, dass die Idee zeitnah und gründlich bearbeitet wird. Wertschätzung ist besonders bei der Mitteilung der Entscheidung essentiell, da bei Ablehnungsgesprächen Einreichende zu neuerlichen Einreichungen ermutigt werden sollen.²⁸⁶ Objektive Entscheidungen auf einer soliden Datenbasis sind wichtig für die Nachvollziehbarkeit. Dazu wird idealerweise ein digitaler Wissensspeicher aufgebaut, auf den bei der Entscheidungsfindung zurückgegriffen werden kann.²⁸⁷ Die maßgeblichen **Auswahlkriterien** sind objektiv zu formulieren und für alle Beschäftigten zugänglich zu machen. Exemplarische Kriterien sind: Bezug zur Zielstruktur, Machbarkeit, Kosten und Kund*innennutzen.²⁸⁸

Verantwortlich für die **Umsetzungsentscheidungen** von Vorschlägen sind jene Personen, deren Aufgabengebiet eine Entscheidung über die Thematik auch im Regelalltag umfasst.²⁸⁹ Daher sind im dezentralen Teilsystem die Vorgesetzten auf der Baustelle (Bauleiter*innen, Polier*innen) die maßgeblichen Entscheidungsträger*innen für Neuerungen im operativen Geschäft. Im zentralen Teil des Ideenmanagements, das für die Verarbeitung bauprojektunabhängiger Ideen zuständig ist, erfolgt die Entscheidungsfindung durch ein Gremium aus Vertreter*innen der Arbeitgeber- und Arbeitnehmer*innenschaft, da durch die Miteinbeziehung der Mitarbeitenden eine höhere Akzeptanz der Entscheidungen zu erwarten ist (Betroffene zu Beteiligten machen).

Insbesondere bei großem Umfang oder Komplexität einer Idee, wird in diesem Stadium des Ideenmanagementprozesses durch die Entscheidungsträger*innen (Vorgesetzte bzw. Ideenmanager*innen in Vertretung des Gremiums) ein **Expert*innen-Gutachten** angefordert, um Kriterien wie die Wirtschaftlichkeit und die Umsetzbarkeit umfassend zu erfassen. Es werden sowohl der rechenbare als auch der nicht-rechenbare Nutzen bewertet. Als Maßstab für die Begutachtung werden Erfahrungs- und Vergleichswerte herangezogen.²⁹⁰ Erforderliche Informationen, für die Einschätzung der Umsetzbarkeit können von Gutachter*innen ggf. durch Rücksprache mit betroffenen Personen eingeholt werden. Das sind beispielsweise der oder die Einreicher*in, Geschäftsführer*innen, zur Umsetzung benötigte Mitarbeiter*innen und andere Betroffene, die die Veränderung mittragen müssen. In erster Linie gilt es zu analysieren, ob der Zweck der Umsetzung sich gegenüber dem Aufwand des Unternehmens lohnt.

²⁸⁶ Vgl. VON WEYHERN, C. H.: Das Ideenmanagement in Zeiten des Wandels am Beispiel eines Automobil-Zulieferers. In: Ideen erfolgreich managen. S. 231ff.

²⁸⁷ Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 60.

²⁸⁸ Vgl. FISCHER, K. et al.: Innovationen in der Bauwirtschaft – von der Idee bis zum Markt. Forschungsbericht. S. 72.

²⁸⁹ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 96f.

²⁹⁰ Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 297ff.

Subsidiär wird der angestrebte Lösungsweg bewertet, da dieser bei lohnendem Nutzen gegebenenfalls modifiziert werden kann. Die technische Machbarkeit muss jedenfalls bejaht werden, um eine Idee in die nächste Prozessstufe überführen zu können. In diesem Stadium wird der Nutzen eher grob überschlagen, umfassendere Kalkulationen werden erst nach einer ersten positiven Einschätzung angestellt. An dieser Stelle ist eine Abschätzung sinnvoll, ob der Vorschlag ein eher großes oder kleines Problem löst. Proportional zu dieser Einstufung ist der Bewertungsaufwand anzusetzen.²⁹¹ Bei besonders innovativen Ideen erfolgt in diesem Stadium die Ausarbeitung eines umfassenden Business Plans, der das grundlegende Konzept zur Entwicklung und wirtschaftlichen Nutzung der potentiell radikalen bzw. disruptiven Innovation darlegt.²⁹²

Nutzenbewertung

Für eine Nutzenberechnung ist darauf zu achten, welche Kostenstellen durch den Vorschlag beeinflusst werden. In den meisten Fällen wird die Berechnung durch eine Grenzkostenrechnung erfolgen, da häufig die Kosten der Leistungserstellung im Fokus der Vorschläge stehen und somit Fixkosten für eine Kosten-Nutzen-Gegenüberstellung nicht maßgeblich sind.²⁹³ Neckel schlägt ein vereinfachtes Schema der Nettonutzenberechnung vor, welches in der folgenden Tabelle 2 dargestellt ist. Dieses Schema ist v.a. für inkrementelle Entwicklungen geeignet, die eine rechenbare Einsparung bewirken, da in diesem Fall die Kalkulation auf Erfahrungswerten (z.B. aus Nachkalkulationen) basieren kann. Die detaillierte Ermittlung der einzelnen Kostenstellen eines Bauprojektes erfolgt mittels der Kalkulationsformblätter der ÖNORM B 2061, die analog zur Berechnung im K7-Blatt in die vorgeschlagene Tabelle (o.Ä.) anschließend eingefügt werden. Um die Aussagekraft der errechneten Nettonutzenwerte zu verbessern, werden diese je nach Art der Idee auf definierte Leitmengen, z.B. € / m³ Beton oder € / m³ Bruttorauminhalt (BRI), bezogen.

²⁹¹ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 96f.

²⁹² Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 296.

²⁹³ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 98.

Kostenstellen	Kosten vor der Umsetzung [€]	Kosten nach der Umsetzung [€]	Umsetzungskosten [€]	Differenz = Nettonutzen [€]	Nettonutzen je Leitmenge [z.B. €/m³ Beton]
Personal					
Personalnebenkosten					
Material					
Betriebsstoffe					
Wartung und Instandhaltung					
Anlagenausnutzung					
Geräte und Werkzeuge					
Sonstiges					
Summen					

Tabelle 2: Vereinfachtes Schema zur Kalkulation des Nettonutzens²⁹⁴

Neben dem rechenbaren Nutzen werden auch nicht-rechenbare Faktoren hinzugezogen. Häufige Kriterien sind Arbeitssicherheit, Umwelt, Kund*innenbedarf, Qualität, Mitarbeiter*innen-Zufriedenheit und strategischer Nutzen.²⁹⁵ Diese Faktoren können dazu führen, dass wirtschaftlich unrentable Ideen im Sinne einer nachhaltigen Unternehmensentwicklung aufgrund potentieller langfristiger Vorteile (strategischer Nutzen) trotzdem umgesetzt werden. Vor dem Hintergrund eines integrierten Ideen- und Innovationsmanagements, schlägt *Landmann* dazu ein normiertes Schema zur Nutzenbewertung vor. Dieses basiert auf Nutzendimensionen, die aus den Unternehmenszielen bzw. den definierten Innovationszielen abgeleitet werden. Diese Methode der Nutzenbewertung wird in Abbildung 29 als Matrix visuell dargestellt. Die Spalten entsprechen dabei den Nutzendimensionen, die Zeilen dem Nutzensausmaß in vier Stufen (gering, mittel, hoch, überragend), das mittels Nutzenpunkten bewertet wird. Ein Vorschlag kann gleichzeitig mehrere Nutzendimensionen erfüllen.²⁹⁶ Denkbare Nutzendimensionen sind beispielsweise Arbeitssicherheit, Arbeitserleichterungen, Qualitätssteigerungen, Produktivitätserhöhungen oder Kosteneinsparungen. Die Anordnung dieser Dimensionen ist abhängig von der Unternehmens- bzw. Innovationsstrategie zu gestalten. Je weiter rechts diese angeordnet ist, desto höher die Priorität der Nutzendimension. Wird beispielsweise dem Thema Baustellensicherheit höchste Priorität eingeräumt und eine Ideenkampagne durchgeführt, ist es wahrscheinlich, dass eine daraufhin eingereichte Idee, die überragendes Verbesserungspotential in diesem Bereich hat, umgesetzt wird, selbst wenn sie kostenintensiv ist, was einer angestrebten Kosteneinsparung, mit in diesem hypothetischen Beispiel geringerer Wichtigkeit, entgegensteht.

²⁹⁴ Eigene Tabelle in Anlehnung an NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 98f.

²⁹⁵ Vgl. RAUSCH, R.; RAUSCH, B.: Deutscher Ideenmanagement Report 2023. Report. S. 23.

²⁹⁶ Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationsmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 298f.

Darüber hinaus können bei dieser Art der Nutzenbewertung auch Nutzenaspekte miteinbezogen werden, die nicht einer der angestrebten Nutzendimensionen entsprechen. Ein solcher Nutzen könnte z.B. das Image des Unternehmens oder eine Motivationswirkung für das Ideenmanagement betreffen. Diese Art des Nutzens ist im Vorfeld nicht absehbar, kann jedoch aufgrund positiver Effekte bei Umsetzung der Idee ggf. ausschlaggebend für die Realisierungsentscheidung sein. Daher werden diese Nutzen in einem eigenen Feld („WOW-Faktor“) erfasst.²⁹⁷

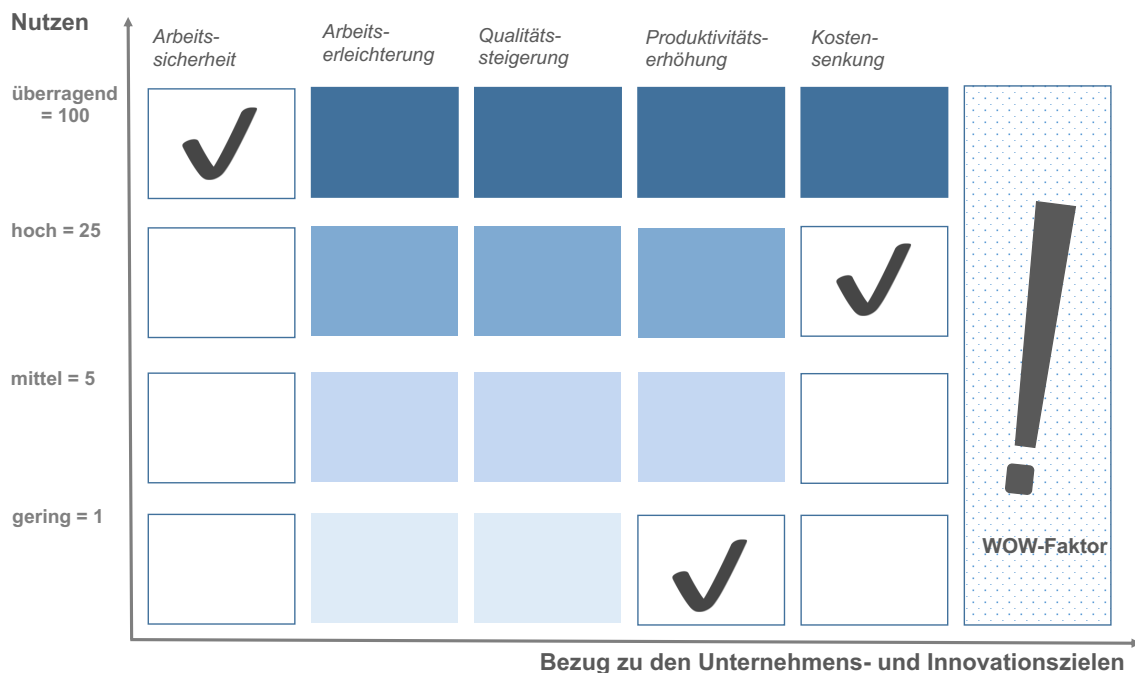


Abbildung 29: Exemplarische Matrix zur Nutzenbewertung einer Idee²⁹⁸

Wenn mehrere Ideen zur Lösung desselben Problems vorliegen, z.B. als Ergebnis eines KVP-Workshops, erfolgt eine Selektion nach dem Trichterprinzip. Das bedeutet es wird zunächst eine grobe Vorauswahl der vorliegenden Ideen getroffen.²⁹⁹ Anschließend werden Vergleichsverfahren angewendet, um die geeignetste Idee zu identifizieren. Eine exemplarische Methode dafür ist die Nutzwertanalyse. Bei der **Nutzwertanalyse** werden Kriterien benannt, welche angestrebt werden. Exemplarische Kriterien sind der Kund*innennutzen, das Marktpotential, die technische Machbarkeit oder der Umsetzungsaufwand. Diese Zielkriterien werden fol-

²⁹⁷ Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 298f.

²⁹⁸ Eigene Darstellung in Anlehnung an LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 299.

²⁹⁹ Vgl. FISCHER, K. et al.: Innovationen in der Bauwirtschaft – von der Idee bis zum Markt. Forschungsbericht. S. 72.

gend nach Priorität prozentuell gewichtet. Anschließend erfolgt eine Bewertung der einzelnen Varianten anhand der Kriterien eins bis fünf. Die Gewichtungsfaktoren werden daraufhin mit den Bewertungen multipliziert und die Ergebnisse aufsummiert. Die Variante mit dem höchsten Gesamtnutzwert wird als beste Lösung ausgewählt.³⁰⁰ In Tabelle 3 wird das Schema der Nutzwertanalyse anhand exemplarischer Kriterien dargestellt.

Zielkriterium	Gewichtungs- faktor	Alternativen					
		Idee 1		Idee 2		Idee 3	
	g	a ₁	a ₁ * g	a ₂	a ₂ * g	a ₃	a ₃ * g
Kund*innen-Nutzen	0,167	3	0,501	5	0,835	1	0,167
Wettbewerbsvorteil	0,167	1	0,167	3	0,501	4	0,668
Marktpotenzial	0,167	2	0,334	3	0,501	2	0,334
Machbarkeit	0,250	2	0,500	1	0,250	4	1,000
Umsetzungsaufwand	0,250	4	1,000	2	0,500	3	0,750
Σ	1,001		2,502		2,587		2,919

Bewertung zw.
1 und 5

Gesamtnutzwert

Nutzwerte

beste Idee

Tabelle 3: Exemplarische Nutzwertanalyse³⁰¹

Die Ergebnisse dieser Bewertungsmethoden dienen als Entscheidungsgrundlage für das Gremium, bzw. die Vorgesetzten. Die Zusammenkunft eines Entscheidungsgremiums ist in regelmäßigen Abständen (z.B. alle 2-4 Wochen) vorgesehen, um eine schnelle Bearbeitung von Ideen zu gewährleisten.³⁰² Dadurch kann den Einreicher*innen ein zeitlicher Horizont für die Entscheidung genannt werden.

Nach der Realisierungsentscheidung, ist es zentral die Ideengeber*innen zu informieren. In der Regel wird dazu der Ideenstatus im System geändert oder bei analoger Arbeitsweise z.B. auf einem Board in eine neue Kategorie gesetzt. Im digitalen System werden die Einreichenden automatisch informiert, dass die Entscheidung gefallen ist und diese werden zudem zu einem persönlichen Gespräch mit den Vorgesetzten oder den Ideenmanager*innen in Vertretung des Gremiums geladen. Dadurch wird den Einreichenden die notwendige Wertschätzung entgegengebracht und

³⁰⁰ Vgl. LANG-KOETZ, C. et al.: Ambidextres Innovationsmanagement im KMU. S. 61f.

³⁰¹ Eigene Tabelle in Anlehnung an https://www.hs-pforzheim.de/im_buch. Datum des Zugriffs: 15.9.2024.

³⁰² Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 108.

ein Rahmen geschaffen, in dem die Kriterien der Bewertung nachvollziehbar vermittelt werden können. Das ist insbesondere bei abgelehnten Ideen essentiell, um die Ideengebenden zu motivieren erneut Vorschläge einzubringen. Bei einem positiven Ergebnis erfolgt nach dem Gespräch darüber hinaus eine öffentliche Anerkennung z.B. im Rahmen einer Betriebsversammlung.³⁰³

Am Ende dieser Prozessphase werden Daten zu abgelehnten Ideen von Ideenmanager*innen für den Abgleich mit in Zukunft eingereichten Ideen gesichert. Weiterführend können diese z.B. für eine eventuelle Wiedervorlage zu einem anderen Zeitpunkt oder als Impuls für die digitale Community herangezogen werden.

4.2.5 Schritt 5: Ideen honorieren und anerkennen

In der Regel sind Prämien ein genutztes Mittel des BVW, um Leistungen zu honorieren, die über die eigene Arbeitsaufgabe hinausgehen. Dieses Engagement wird als Mehrleistung gesehen, die durch den Lohn bzw. Gehalt der Arbeiter*innen bzw. Angestellten nicht abgegolten ist. Infolgedessen wird eine zusätzliche Zahlung bei positiver Beurteilung einer Idee fällig. Für die Berechnung der Prämie nutzen Unternehmen unterschiedliche Modelle. Während bei einigen Unternehmen automatisch je positiv beurteilter Idee ein Fixbetrag (Pauschalprämie) ausgeschüttet wird, ziehen andere einen erfolgsbasierten Ansatz heran. Vorausgesetzt der nötige Aufwand zur Berechnung ist verhältnismäßig, wird zur Erfolgsbeteiligung ein Nettonutzen errechnet. Dabei handelt es sich beispielsweise um einen Eurobetrag, der durch die Umsetzung der Idee eingespart werden kann. Abhängig von jenem Nettonutzen, der in einem repräsentativen Zeitraum nach der Umsetzung (z.B. ein Jahr) erzielt wird, wird ein festgelegter Prozentsatz (z.B. 10 %) als Prämie an den oder die Ideengeber*in gezahlt. Wenn sich kein Nettonutzen errechnen lässt, da der Mehrwert beispielsweise in einer erhöhten Arbeitssicherheit liegt, handelt es sich um einen sogenannten nicht-rechenbaren Nutzen. Da sich auch dieser erzielte Mehrwert in der Prämie widerspiegeln sollte, bietet es sich an, eine Grundprämie je nach Größe des Nutzens heranzuziehen und zusätzliche Faktoren wie die Breite der Anwendungsmöglichkeiten, die Einführungseffekte und den Umsetzungsaufwand miteinzukalkulieren.³⁰⁴ Das bereits erläuterte Modell zur normierten Nutzenbewertung (siehe Abbildung 29) kann ebenfalls zur Einstufung des Nutzensmaßes für die Prämienhöhe bei nicht-rechenbaren Idee dienen. Die relevanten Kriterien für die Berechnung von Prämien werden in der Betriebsvereinbarung einheitlich geregelt. An dieser Stelle wird als exemplarische Mischform zur Prämienauschüttung ein Zwei-Phasen-Modell vorgeschlagen: Bei Ablehnung einer

³⁰³ Vgl. DAMASKA, C.: Bedeutung und Einsatz von Kommunikation im Ideenmanagement der AVL List GmbH. In: Ideen erfolgreich managen. S. 168ff.

³⁰⁴ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 116ff.

Idee, die die Vorschlagskriterien erfüllt, wird eine Anerkennungsprämie (z.B. 50 Euro) ausgeschüttet. Bei positiver Umsetzungsentscheidung wird zu diesem Zeitpunkt ebenso eine Pauschalprämie (z.B. 200 Euro) als sinnvoll erachtet, um zeitnah den Erfolg zu belohnen. Der Hauptteil der Prämienausschüttung erfolgt jedoch zu einem späteren Zeitpunkt des Prozesses, und zwar im Rahmen der Evaluierung. Um eine faire Erfolgsbeteiligung an der Idee zu erzielen, wird im Rahmen des Entscheidungsgespräches gemeinsam mit den Einreichenden ein sinnvoller Zeitraum definiert, in dem der Erfolg der Verbesserungsmaßnahme bzw. Innovation gemessen wird. An diesem tatsächlich erzielten Erfolg werden die Ideengebernden prozentuell beteiligt. Bei inkrementellen Innovationen kann auf Basis der Nettonutzen-Kalkulation bereits im Vorhinein eine voraussichtliche Prognose zur Höhe dieser Prämie gestellt werden.

Wenn Ideen im Rahmen von KVP-Workshops entstehen, ist die Prämierung von Ideen nicht vorgesehen, da die Unternehmen maßgeblich dazu beitragen diese anzuregen, auszuarbeiten und Workshops innerhalb der Arbeitszeit der Mitarbeiter*innen stattfinden. Wenn Ideen aus den Gruppenausarbeitungen umgesetzt werden, kann statt auf Prämien auf andere Incentives zurückgegriffen werden.³⁰⁵ Exemplarisch vorstellbar sind Anreize, hinsichtlich des gestiegenen Work-Life-Balance Bewusstseins, zusätzliche Urlaubstage oder bezahlte Firmenevents (z.B. Skitag), wenn eine Gruppe unter dem Teamaspekt motiviert und die Akzeptanz des Ideenmanagements unter den Beschäftigten erhöht werden soll. Sachpreise oder Gutscheine können ebenfalls mögliche Gewinne im Rahmen von Wettbewerbstagen darstellen.

Neben der monetären Prämierung, gibt es ebenso wirksame immaterielle Möglichkeiten der **Anerkennung** (siehe auch Abschnitt 3.1.4). Dazu zählen beispielsweise persönliche Gespräche durch Führungskräfte, besondere Würdigungen im Rahmen von Unternehmensveranstaltungen oder Postings auf den Social Media Plattformen des Unternehmens. Ebenso eignet es sich die Eigeninitiative der Mitarbeiter*innen durch Aufstiegsmöglichkeiten im Unternehmen zu belohnen.³⁰⁶ Die drei Anerkennungsformen sowie exemplarische Möglichkeiten werden in Abbildung 30 für die Übersichtlichkeit zusammengefasst.

³⁰⁵ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 126.

³⁰⁶ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 117ff.

Abbildung 30: Exemplarische Möglichkeiten der Anerkennung³⁰⁷

4.2.6 Schritt 6: Ideen umsetzen

Eine Idee umzusetzen, bedeutet eine Veränderung durch etwas Neues vorzunehmen, somit handelt es sich um einen **Change-Prozess**. Ein Change-Prozess dient dazu eine innovative Optimierungsmaßnahme unter Miteinbeziehung der Perspektiven der beteiligten Personen zu initiieren, zu planen, steuern und kontrollieren. Dieser explizite Prozess ist v.a. bei größeren Veränderungsmaßnahmen relevant, da geringfügige Anpassungen in den Besprechungen im Regelalltag eingeführt werden können. Insbesondere bei baubetrieblichen Prozessinnovationen gibt es dabei eine Vielzahl möglicher Beteiligter, denen die geplante Neuerung kommuniziert werden muss. Im Optimalfall wird durch einen offenen Dialog den etwaigen Widerständen entgegengewirkt, sodass die Akzeptanz gegenüber der Optimierungsmaßnahme steigt. Abbildung 31 zeigt die Phasen eines Change-Prozesses, um die persönliche Sichtweise der von der Veränderung Betroffenen im Verlauf der Umsetzung zu veranschaulichen. Der oder die Change-Manager*in (z.B. unternehmensintern der oder die Ideenmanager*in, eine Führungsperson oder ein*e externe*r Berater*in)

³⁰⁷ Eigene Darstellung

greift in den besonders kritischen Phasen der Verneinung und des Ausprobierens verstärkt unterstützend ein, um ein erfolgreiches Voranschreiten des Prozesses sicherzustellen.³⁰⁸

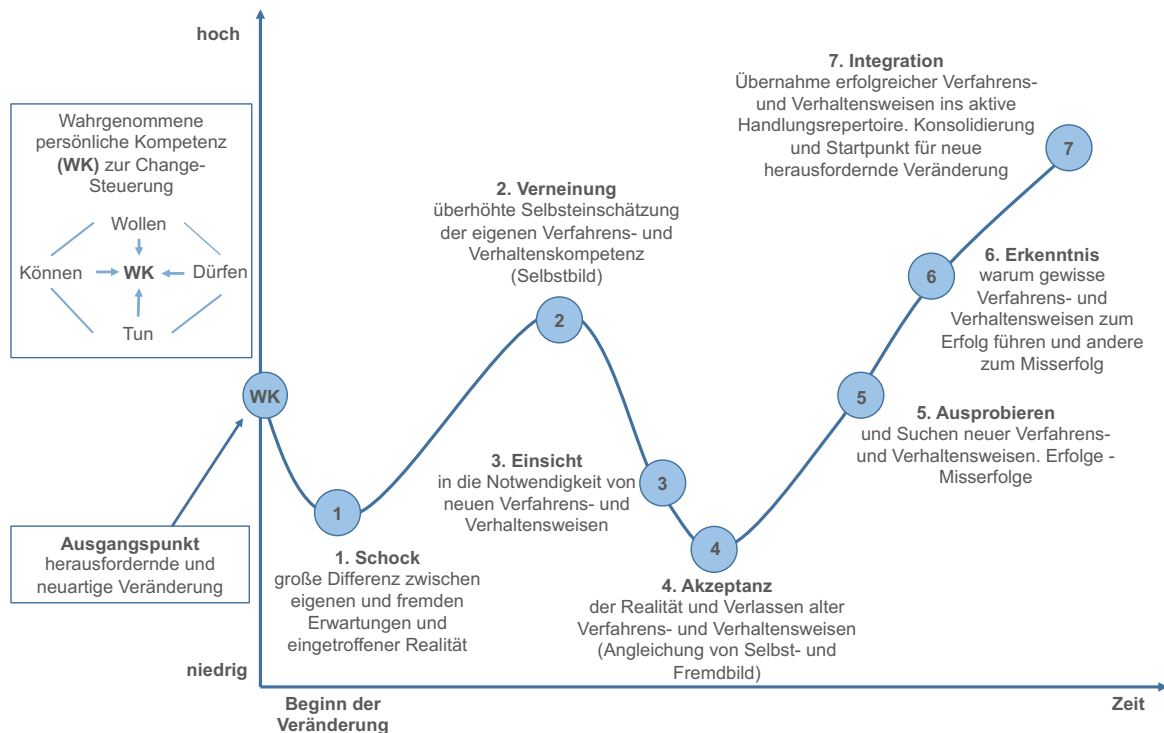


Abbildung 31: Phasen eines Change-Prozesses³⁰⁹

Bei kleineren Neuerungen wird für die Realisierungsphase ein*e Umsetzungs Koordinator*in aus dem betroffenen Tätigkeitsbereich (z.B. Polier*in), benannt, diese*r bereitet die Umsetzungsmaßnahmen geeignet vor. Dazu werden entsprechende Ressourcen bereitgestellt.³¹⁰ Diese*r Koordinator*in bespricht die Änderung mit den beteiligten Mitarbeiter*innen und setzt sie mit diesen gemeinsam um.

Für Ideen, die radikalen Veränderungscharakter haben wird, gemäß dem Vorgehen im Innovationsmanagement, in dieser Phase des Prozesses das **Prototyping** durchgeführt. Dazu wird ein Produkt hergestellt, das auf seine grundlegendsten Funktionen reduziert wird, um erste Testungen durchführen zu können. Dabei werden, insbesondere bei agilen Ansätzen, frühzeitig Kund*innen-Feedbacks eingeholt, um festzustellen, wie der

³⁰⁸ Vgl. MELZER, O.; SCHAT, H.-D.: Wie Change Management ein erfolgreiches Ideenmanagement unterstützen kann. In: Ideen erfolgreich managen. S. 175ff.

³⁰⁹ Eigene Darstellung in Anlehnung an MELZER, O.; SCHAT, H.-D.: Wie Change Management ein erfolgreiches Ideenmanagement unterstützen kann. In: Ideen erfolgreich managen. S. 176.

³¹⁰ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 24.

Markt darauf reagiert.³¹¹ Im weiteren Verlauf ist es eine etablierte Praxis besonders radikale bzw. disruptive Innovationen als eigenständiges Projekt zu managen oder weiterführend ein eigenes Start-up innerhalb der Unternehmensstruktur zu gründen.³¹²

In vielen Unternehmen ist der Engpass im Ideenmanagement die Umsetzung. Gründe finden sich in mangelnden Ressourcen, in personeller Hinsicht sowie einem hohen Zeitdruck im Alltagsgeschäft.³¹³ Dieser Druck ist bei den meisten Bauprojekten anzunehmen, da es üblich ist die terminliche Bindung durch Pönalen abzusichern. Je nach Verbesserungsvorschlag kann dieser als Forcierungsmaßnahme geeignet sein, um die Bauzeit im Fall einer Verzögerung sogar zu verkürzen. Wenn jedoch aufgrund einer Umstellung vorwiegend eine Verlangsamung z.B. durch Einarbeitungseffekte, zu erwarten ist, wird die Einführung der Prozessoptimierung bis zum nächsten Projekt verschoben. Diese Faktoren sind vor einer Umsetzung gegeneinander abzuwägen.

4.2.7 Schritt 7 bzw. Verzweigung 2: Ideenumsetzung evaluieren

In dieser Phase des Prozesses wird einerseits der Erfolg der Idee, andererseits die Ideenumsetzung an sich evaluiert. Um den Erfolg einer Idee zu erfassen, wird im vorliegenden Prozessschritt analysiert, ob die realisierten Ideen die – bei der Bewertung der Idee erwarteten – Prognosen erreichen. Bei Ideen mit rechenbarem Nutzen lässt sich der Umsetzungserfolg durch die Berechnung der erzielten Einsparung an Kosten, Zeit und Ressourcen, bzw. der erzielten Umsatzsteigerung messen. Dazu sind in den vorherigen Prozessschritten bereits die Errechnung des Nettonutzens von Einsparungen betrachtet worden. Nach der Umsetzung kann diese Berechnung statt, wie im Bewertungsprozess auf Annahmen und Erfahrungswerten beruhend, durch tatsächlich erreichte Werte erfolgen und mit den ursprünglichen Abschätzungen verglichen werden. Tritt eine negative Abweichung auf, wird nach den Ursachen gesucht. Dazu wird ebenfalls der Prozess der Umsetzung evaluiert und mögliche Störfaktoren identifiziert. Darüber hinaus wird betrachtet, ob das der Idee zugrundeliegende Problem gelöst worden ist. Wird im Laufe dieser Untersuchung ein nicht genutztes Potential festgestellt, kann ein neuer Prozess zur kontinuierlichen Verbesserung gestartet werden. Dieselben Überlegungen gelten für Ideen mit qualitativem nicht-rechenbarem Nutzen. Beispielsweise kann

³¹¹ Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 297.

³¹² Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 297.

³¹³ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 113.

der Erfolg einer solchen Umsetzung in einer Senkung der Arbeitsunfälle im Vergleich zum Vorjahr liegen, sofern die Idee dafür kausal ist.

Bei großen Umsetzungsmaßnahmen ist eine weitere Kennzahlen geeignet, um die Wirtschaftlichkeit der Innovation zu messen: der **Return on Investment (ROI)**.³¹⁴ Der ROI ist als Verhältnis der erzielten Umsatzsteigerung oder Einsparung durch die Idee abzüglich der Realisierungskosten (entspricht dem Nettonutzen), zu dem für die Entwicklung und Umsetzung einer Innovation eingesetzten Kapital definiert.³¹⁵

$$\text{Return on Investment (ROI)} = \frac{\text{Netto-Ersparnisse} + \text{Netto-Erträge}}{\text{eingesetztes Kapital}} \quad [1]$$

Das eingesetzte Kapital umfasst die für diesen Ideenprozess anteiligen Kosten des Ideenmanagements, wie beispielsweise die Verwaltungskosten, die Prämien und die Gutachten.³¹⁶ Diese Faktoren sind in der Nettonutzenbetrachtung in der Regel nicht inkludiert, da bei der Umsetzungsentscheidung in erster Linie eine Verbesserung gegenüber dem derzeitigen Herstellungsprozess relevant ist.

Fällt die Evaluierung der realisierten Idee positiv aus, wird diese als neuer Standard für die Prozesse übernommen.

4.2.8 Schritt 8: Ideen und Wissen transferieren

Im Laufe eines Ideenmanagementprozesses entstehen neue Ideen sowie durch die Bearbeitung, Umsetzung und Evaluierung neue Erfahrungen und Erkenntnisse. Dieses bei den Beteiligten gewonnene implizite Wissen, wird bei Prozessabschluss explizit festgehalten. Dadurch bildet sich im Unternehmen ein Wissensspeicher, auf den bei zukünftigen Projekten und Innovationsmaßnahmen zugegriffen werden kann.³¹⁷

Der Ideen- und Wissenstransfer innerhalb des Unternehmens bzw. der Projektorganisation, wie er innerhalb agiler Organisationen praktiziert wird, dient dazu Ideen und Erkenntnisse aus dem Prozess an alle Unternehmensteile weiterzugeben. So können die Ideen mehrfach bei ähnlichen Anwendungsfällen angewandt und somit der Nutzen gesteigert werden. Eine exemplarische Möglichkeit dafür ist es sog. Communities of Practices zu bilden. Dabei werden sowohl Gruppen bestehend aus Mitarbeiter*innen desselben Fachbereichs als auch interdisziplinäre Zusammensetzungen gebildet, um den direkten Wissensaustausch zu fördern.³¹⁸

³¹⁴ Vgl. LANG-KOETZ, C. et al.: Ambidextres Innovationsmanagement im KMU. S. 63

³¹⁵ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 38f.

³¹⁶ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 38f.

³¹⁷ Vgl. LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. S. 297.

³¹⁸ Vgl. MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. S. 60.

Allgemein sind für den Ideen- und Wissenstransfer Softwarelösungen von Vorteil, da Wissen in expliziter Form gesichert wird und Best Practice Beispiele, unabhängig von der räumlichen Distanz, geteilt werden können.³¹⁹ Im Optimalfall werden Erkenntnisse in ein vorhandenes Wissensmanagementsystem übernommen, um langfristig davon zu profitieren und das organisationale Lernen zu fördern.

Abschließendes

In Kapitel 4 ist ein exemplarischer Ideenmanagementprozess auf Basis des PDCA Zyklus betrachtet worden, der Elemente des Betrieblichen Vorschlagswesens zur Erfassung eigeninitiiertter Ideen sowie des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses zur gezielten Optimierung, z.B. mittels Workshops, vereint. Dazu wird in den ersten Prozessschritten zunächst ein Verbesserungsbedarf identifiziert, zu dem anschließend mittels Kreativitätsmethoden (assoziative, systematische und Fragetechniken) Lösungsvorschläge gewonnen werden. Die Erfassung der generierten Ideen erfolgt auf einer zentralen digitalen Plattform, bei operativen Themen dezentral. Diese Ideen werden daraufhin mittels Bewertungsmethoden hinsichtlich ihres Nutzens klassifiziert und bei positiver Einschätzung umgesetzt sowie die Einreichenden prämiert. Abschließend erfolgen die Evaluierung der Ideenperformance, ggf. Verbesserungsmaßnahmen und der Wissenstransfer innerhalb des Unternehmens. Diese Schritte stellen in sich einen geschlossenen PDCA-Zyklus innerhalb des „Do“-Abschnittes der HLS-Grundstruktur dar, auf den in Kapitel 5 („Check“) die Möglichkeiten zur Evaluierung eines Ideenmanagement-Systems im Unternehmen folgen.

³¹⁹ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 112.

5 Evaluierung des Ideenmanagements

Nachdem im vorangegangenen Kapitel ein exemplarischer Ideenmanagementprozess vorgeschlagen worden ist, werden im folgenden Abschnitt Möglichkeiten zur Evaluierung dieser Vorgehensweise gezeigt. Wie in Abbildung 32 ersichtlich entspringt dieses Kapitel dem „Check“-Teilprozess der High Level Structure, in dem der Mehrwert des Ideenmanagements eruiert wird.

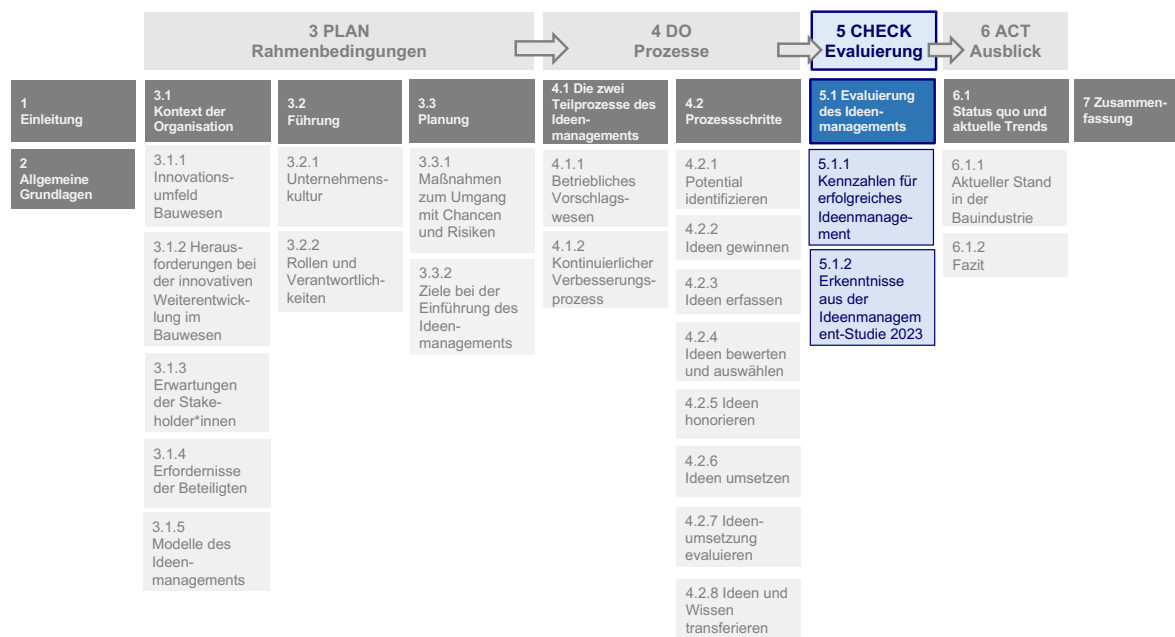


Abbildung 32: Inhaltsübersicht Kapitel 5

5.1 Kennzahlen für ein erfolgreiches Ideenmanagement

Um die Wirtschaftlichkeit und Sinnhaftigkeit eines Ideenmanagement-Systems zu gewährleisten, dienen mehrere Kennzahlen als mögliche Größen für die Evaluierung. Das *Zentrum Ideenmanagement* empfiehlt dazu fünf maßgebliche Kennzahlen: die Beteiligungsquote, die Umsetzungsquote, die Ideenquote, die Bearbeitungsdauer und die Nutzenquote.³²⁰

Die **Beteiligungsquote** bezeichnet den Anteil der Mitarbeiter*innen, die während eines Jahres mindestens eine Idee eingebracht haben. Bei Gruppeneinreichungen zählen alle Mitglieder des Teams als Einreicher*innen. Je nach Ideenmanagementsystem können auch Unternehmensexterne (z.B. Kund*innen, Lieferant*innen, Pensionierte) Ideen einreichen. Daher

³²⁰ Vgl. ZENTRUM IDEENMANAGEMENT: Ideenmanagement Benchmark Daten. https://www.zentrum-ideenmanagement.de/mediafile/zentrum-ideenmanagement_benchmark-kenn-zahlendefinition.pdf. Datum des Zugriffs: 10.5.2024.

wird die Beteiligungsquote allgemein als das Verhältnis der Anzahl der Einreicher*innen zur Anzahl der möglichen Einreicher*innen definiert.³²¹

$$\text{Beteiligungsquote [\%]} = \frac{\text{Anzahl der Einreichenden}}{\text{Anzahl der möglichen Einreichenden}} \quad [2]$$

Die **Ideenquote** ist als Anzahl der Ideen pro Mitarbeiter*in in einem Jahr definiert. Dabei wird die Anzahl der im Durchschnitt im Jahr Beschäftigten herangezogen.³²² In Untersuchungen haben sich Korrelationen zwischen Ideenquote und Beteiligungsquote gezeigt. Bei zunehmender Beteiligung am Ideenmanagement, steigt auch die Anzahl der Ideen pro Mitarbeiter*in. Die Kennzahlen Beteiligungsquote und Ideenquote lassen Rückschlüsse auf die Unternehmenskultur³²³ und den Grad der aktiven Steuerung des Ideenmanagements in einem Unternehmen zu. Wenn für die Ideenquote nur die Anzahl der realisierten Ideen eingesetzt wird, lassen sich Rückschlüsse auf den nicht-rechenbaren Nutzen des Ideenmanagements ziehen.

$$\text{Ideenquote} \left[\frac{\text{Stk}}{\text{MA}} \right] = \frac{\text{Anzahl der Ideen}}{\text{Anzahl der Mitarbeitenden}} \quad [3]$$

Die **Realisierungsquote** bzw. Umsetzungsquote ist eine Kenngröße, die den Anteil der umgesetzten Ideen an der Gesamtzahl der bearbeiteten Ideen darstellt. Zu den bearbeiteten Ideen zählen alle abgeschlossenen Ideen eines Jahres, unabhängig davon, ob sie realisiert oder im Prozess ausgeschieden worden sind. Maßgeblich beeinflusst wird die Realisierungsquote vom prozessualen Vorgehen bei der Einreichung. Unternehmen, die vor der Einreichung eine Betreuung durch Ideenmanager*innen vorsehen, erreichen eine höhere Qualität der Ideen und verzeichnen infolgedessen eine höhere Realisierungsquote.³²⁴ Das ist somit eine Kennzahl für die Effizienz des Ideenmanagements.

$$\text{Realisierungsquote [\%]} = \frac{\text{Anzahl der umgesetzten Ideen}}{\text{Anzahl aller bearbeiteten Ideen}} \quad [4]$$

Die **Bearbeitungsdauer** bzw. Durchlaufzeit dient als Größe, um die Effizienz des Ideenmanagements zu messen. Der Startzeitpunkt ist bei Einreichung der Idee, das Ende ist je nach Autor*in die Umsetzung oder die Entscheidung darüber. Die Dauer ist abhängig vom Umfang und Komplexität der Idee.³²⁵ Da die Realisierung darüber hinaus auch von externen Faktoren abhängt, z.B. Urlaubszeiten, Revisionen oder am Bau auch von

³²¹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Benchmarking und Kennzahlen. In: Ideen erfolgreich managen. S. 45.

³²² Vgl. SCHAT, H.-D.: Benchmarking und Kennzahlen. In: Ideen erfolgreich managen. S. 46.

³²³ Vgl. NECKEL, H.: Ideenmanagement – Erfolge messen und steuern. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 1/2020. S. 33ff.

³²⁴ Vgl. SCHAT, H.-D.: Benchmarking und Kennzahlen. In: Ideen erfolgreich managen. S. 46.

³²⁵ Vgl. SCHAT, H.-D.: Benchmarking und Kennzahlen. In: Ideen erfolgreich managen. S. 47.

der Witterung bzw. Jahreszeit, wird die Definition der Bearbeitungsdauer bis zur Entscheidung im Prozess vorgeschlagen. Die Umsetzungsdauer könnte zusätzlich als Kennzahl, die mit dem Zeitpunkt der Entscheidung startet, erhoben werden.

$$\text{Bearbeitungsdauer [Kalendertage]} = \text{Zeitpunkt der Entscheidung} - \text{Zeitpunkt der Einreichung} \quad [5]$$

Die **Nutzenquote** ist der Quotient aus der Summe der erzielten rechenbaren Nutzen der Ideen eines Jahres und der Anzahl der realisierten Ideen. Als Basis kann dafür der Brutto- oder Nettonutzen berücksichtigt werden. Als Nettonutzen wird die erzielte Einsparung bzw. Umsatzsteigerung abzüglich der Kosten für die Umsetzung bezeichnet. Ebenso können bei der Anzahl der Ideen jene miteinbezogen werden, die keinen rechenbaren, sondern einen qualitativen oder strategischen Nutzen als Resultat nach sich ziehen. Je nach gewünschter Aussagekraft wird dies variiert.³²⁶

$$\text{Nutzenquote [€]} = \frac{\sum \text{rechenbarer Nutzen aller Ideen}}{\text{Anzahl realisierter Ideen}} \quad [6]$$

Für die höchste Aussagekraft der Nutzenquote hinsichtlich der Wirtschaftlichkeit ist bei der Errechnung der Nettonutzen und die Gesamtzahl der Ideen (unabhängig von der Art des Nutzens) einzusetzen. Um die mittlere Qualität der umgesetzten Vorschläge zu messen bietet sich eine Betrachtung unabhängig von den Kosten (Bruttonutzen) im Verhältnis zu den rechenbaren Ideen.

Schat nennt zusätzlich den **rechenbaren Nutzen pro Mitarbeiter*in und Jahr** als Hauptkennzahl für ein wirtschaftliches Ideenmanagement. Dieser errechnet sich durch das Verhältnis aus der Summe der erzielten Einsparungen bzw. Umsatzsteigerungen aller Ideen während eines Jahres bezogen auf die mittlere Anzahl der Beschäftigten im Jahr.³²⁷ Für die Messung der Wirtschaftlichkeit der Aktivitäten im Ideenmanagement erfolgt grundsätzlich eine Nettobetrachtung. Das bedeutet, dass bei der Errechnung des Nutzens die Kosten für die Umsetzung der Ideen abgezogen werden. Die Kosten, die das Ideenmanagement an sich für das Unternehmen verursacht, fließen allerdings nicht in die Berechnung des rechenbaren Nutzens pro Mitarbeiter*in und Jahr ein. Diese Kosten werden bei der Berechnung des ROI (siehe Tabelle 5) berücksichtigt, der als Kennzahl zur Messung des wirtschaftlichen Mehrwerts des Ideenmanagements dient.

$$\text{rechenbarer Nutzen} \left[\frac{\text{€}}{\text{MA \& Jahr}} \right] = \frac{\sum \text{rechenbarer Nutzen aller Ideen}}{\text{Anzahl der Beschäftigten}} \quad [7]$$

³²⁶ Vgl. SCHAT, H.-D.: Benchmarking und Kennzahlen. In: Ideen erfolgreich managen. S. 48.

³²⁷ Vgl. SCHAT, H.-D.: Benchmarking und Kennzahlen. In: Ideen erfolgreich managen. S. 48.

Gemäß einer Studie aus dem Jahr 2022 ist der rechenbare Nutzen des Ideenmanagements sowie der Nutzen pro realisierte Idee, in Unternehmen, die Lean Management oder agile Arbeitsweisen einsetzen, im Vergleich zu anderen Organisationen im Durchschnitt jeweils mehr als doppelt so hoch.³²⁸ Für diese Studie sind Datensätze zu Unternehmen aus verschiedenen Branchen ausgewertet worden, konkrete Erhebungen in Bezug auf das Ideenmanagement im Bauwesen sind in der Literatur nicht zu finden. Beispielwerte zu den Kennzahlen aus der Bauwirtschaft werden in Kapitel 6 diskutiert.

Die unten angeführte Tabelle 4 zeigt Richtwerte für erfolgreiches Ideenmanagement verschiedener Literaturquellen zum Kennzahlenvergleich.

Beteiligungsquote	min. 20 – 30 %
Ideenquote	min. 1 – 2 Ideen pro Mitarbeiter*in
Realisierungsquote	min. 40 – 60 % (Dienstleistungen)
	min. 60 – 70 % (Produkte)
Bearbeitungsdauer	max. 60 Kalendertage bis Entscheidung
	max. 90 Kalendertage bis Umsetzung
Nutzenquote	min. 1.000 €
Rechenbarer Nutzen pro Mitarbeiter*in und Jahr	min. 500 – 1.000 €

Tabelle 4: Zielkennzahlen für ein erfolgreiches Ideenmanagement^{329,330,331}

Für einen Kennzahlenvergleich sind die meisten Unternehmen in der Baubranche als Dienstleister*innen einzustufen, da die Planung, die Herstellung und der Betrieb eines Bauwerks basierend auf den individuellen Kund*innen-Anforderungen (z.B. gemäß Ausschreibung) erfolgt. Bauunternehmen versprechen die Erfüllung des Bau-SOLLs (immaterielles Leistungsversprechen). Das Endprodukt (Bauwerk), das aus der Leistung hervorgeht, ist in der Regel bei allen Anbieter*innen identisch und somit ist der Preis häufig das maßgebliche Unterscheidungsmerkmal. Als Produktanbieter*innen sind hingegen z.B. Fertigteilhaus- oder Modulanbieter*innen sowie Bauträger*innen zu betrachten. Diese Unternehmen bieten bereits fertig geplante oder hergestellte Bauwerke bzw. Bauwerksteile (Produkte) an. Die Kund*innen können dabei die Produkte verschiedener

³²⁸ Vgl. SCHAT, H.-D.: Der Wandel des Ideenmanagements ist überfällig. In: HR-Performance, 2/2022. S. 59.

³²⁹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Benchmarking und Kennzahlen. In: Ideen erfolgreich managen. S. 45ff.

³³⁰ Vgl. GLÜCK, M.: Agile Innovation. S. 14.

³³¹ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 12.

Anbieter*innen anhand verschiedener Differenzierungsmerkmale (z.B. Qualität, Optik, Preis) vergleichen und auswählen.³³² Bei Baukonzernen, die neben dem Kerngeschäft z.B. in einem Tochterunternehmen Baumaterialien (Produkte) herstellen und vertreiben, wäre für die Bewertung der Realisierungsquote nach Unternehmensteilen zu differenzieren.

Um den Aufwand für die Datenerhebung bei der Kennzahlenermittlung möglichst gering zu halten, wird der Fokus auf die aussagekräftigsten Zahlen gelegt. Bei der Auswahl der für das Unternehmen relevantesten Kennzahlen sind die Ziele des Ideenmanagements zu berücksichtigen, damit aus der Auswertung konkrete Maßnahmen abgeleitet werden können.³³³ Ein Pluspunkt für die Nutzung von Softwarelösungen im Ideenmanagement ist die Vereinfachung des Benchmarkings. Plausibilität und Aussagekraft der Kennzahlen sind jedoch von den Ideenmanager*innen einzuschätzen.

Darüber hinaus ist die Betrachtung des **ROI** nicht nur für die Evaluation großer Innovationsprojekte interessant, sondern ebenfalls um die Rentabilität des Ideenmanagements selbst zu messen. Diese Rendite ist definiert als das Verhältnis zwischen dem rechenbaren Nutzen des Ideenmanagements und dem für das Ideenmanagement eingesetzten Kapital. Damit das Ideenmanagement sich selbst finanziert, muss mindestens ein ROI von 1 erzielt werden. Angestrebt wird ein ROI von 2-3. Um den Beitrag des Ideenmanagements zum wirtschaftlichen Erfolg eines Unternehmens zu betrachten, sind die Vollkosten heranzuziehen. Das bedeutet im Gegensatz zu der zuvor bereits erwähnten Nettonutzen-Berechnung werden die variablen und die Prozesskosten des Ideenmanagements sowie die Anteile an den Fixkosten des Unternehmens berücksichtigt. Als exemplarische Kosten des Ideenmanagements sind das Gehalt der Ideenmanager*innen, die Arbeitszeit der Gutachter*innen, Ausgaben für interne Marketingmaßnahmen und Softwarelösungen sowie Prämienausschüttungen anzuführen.³³⁴ Diese beispielhaften Kosten für die Vollkostenrechnung sind in Abbildung 33 aufgelistet.

³³² Vgl. OEPEN, R.-P.: Das Spannungsfeld von Produkt und Dienstleistung im Lebenszyklus Bau. https://www.bwi-bau.de/fileadmin/media/bwi/Bilder/Das_Spannungsfeld_von.pdf. Datum des Zugriffs: 12.20.2024.

³³³ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 38.

³³⁴ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 155f.

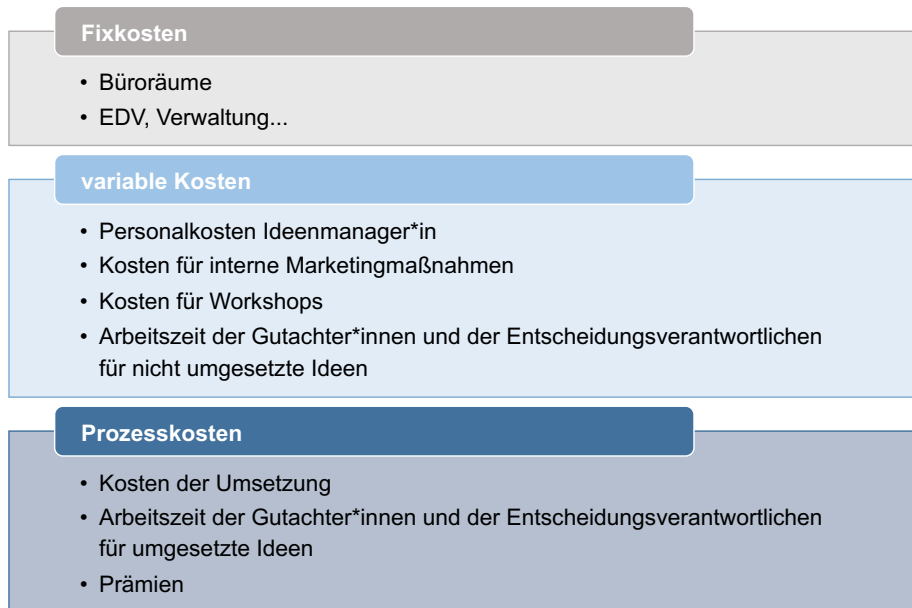


Abbildung 33: Exemplarische Kosten in der Vollkostenrechnung³³⁵

An dieser Stelle erfolgt die beispielhafte Berechnung des ROI für ein fiktives Unternehmen mit 1.000 Beschäftigten (siehe Tabelle 5). Es werden folgende Annahmen getroffen, die je nach Unternehmen und Gegebenheiten variieren können:

- In diesem Unternehmen kommt ein Mischmodell aus dezentralem und zentralem Ideenmanagement zum Einsatz. Dabei werden spezifische operative Themen direkt am Produktionsort (z.B. Baustelle) durch Vorgesetzte entschieden und andere Themen (z.B. Materialbeschaffung, Administratives) durch ein zentrales dreiköpfiges Gremium (Ideenmanager*in, Vertreter*in der Geschäftsführung, Vertreter*in der Arbeitnehmer*innen) entschieden.
- Es gibt eine*n Ideenmanager*in, der oder die in einem Teilzeitausmaß von 50 % angestellt ist und ein jährliches Bruttogehalt von 25.000 € bezieht.
- Es werden im betrachteten Jahr 500 Ideen eingereicht.
- 75 % der Ideen erfüllen die Vorschlagskriterien (neu und konkret) und werden somit weiterbearbeitet, die anderen 25 % werden direkt ausgeschieden.
- Von den übrigen 375 Ideen werden rund die Hälfte zentral und die andere Hälfte dezentral bearbeitet.
- Für rund 60 % der weiterbearbeiteten Ideen wird aufgrund der fachlichen Komplexität vor der Umsetzungsentscheidung ein schriftliches Gutachten angefordert. Das entspricht 225 Gutachten

³³⁵ Eigene Darstellung in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 38.

insgesamt. Der Großteil davon wird als Entscheidungsgrundlage für das Gremium genutzt. Die übrigen Ideen können direkt von fachkundigen Vorgesetzten oder nach kurzer Rücksprache mit anderen erfahrenen Mitarbeiter*innen entschieden werden (diese Kosten werden in der Rechnung vernachlässigt).

- Für schriftliche Gutachten werden durchschnittlich 5 Lohnstunden³³⁶ anberaumt. Als unternehmensinterne Gutachter*innen dienen je nach Idee verschiedene fachlich qualifizierte Angestellte mit mehrjähriger Berufserfahrung. Daher wird für sie, angelehnt an den Kollektivvertrag für Angestellte im Baugewerbe und der Bauindustrie, eine Einstufung als Fachkräfte in gehobener Stellung mit 10 Jahren Erfahrung (Beschäftigungsgruppe A4) vorgesehen. Daraus folgt ein Bruttomonatsgehalt von mindestens 6.105 €, das als durchschnittliche Basis für diese Berechnung herangezogen wird.³³⁷ Somit ergibt sich bei einer kollektivvertraglichen Arbeitszeit von 39 Wochenstunden und rechnerisch 4,3 Wochen pro Monat ein Stundensatz von 36,40 € für die Gutachter*innen. Da sich diese Rechnung auf ein reines Ideenmanagement bezieht, wird angenommen, dass keine radikal innovativen Ideen eingereicht werden, für die zur Umsetzungsentscheidung ggf. externe Gutachter*innen hinzugezogen werden. Die Kosten für interne Gutachter*innen werden berücksichtigt, da davon ausgegangen wird, dass Mitarbeitende, die als Gutachter*innen infrage kommen, bereits mit ihren regulären Tätigkeiten ausgelastet sind und zusätzliche Aufgaben als Überstunden verrechnet werden oder weitere Arbeitskräfte notwendig sind, die diesen Mitarbeiter*innen Arbeit abnehmen. Auf eine detaillierte Aufschlüsselung der Kosten (z.B. Überstundenzuschlag) dieser Möglichkeiten wird verzichtet, da dies nicht der Fokus der demonstrativen ROI-Berechnung ist und diese Werte von variablen Faktoren (z.B. saisonal bedingte Auslastung) beeinflusst werden. Dieselben Überlegungen werden folgend auch auf andere Beteiligte im Ideenmanagement angewendet.
- Bei der Errechnung der Kosten für die Zeit des Entscheidungsgremiums wird das Gehalt des oder der Ideenmanager*in vernachlässigt, da diese Arbeitszeit im Gesamtgehalt erfasst ist, das als eine eigene Position in der Rechnung aufscheint. Für ein Mitglied

³³⁶ Bei einem oder einer Gutachter*in entspricht eine Lohnstunde (Std) einer Zeitstunde (h). Auf die Differenzierung zw. Lohn (Arbeiter*innen) und Gehalt (Angestellte) wird in Bezug auf den Begriff Lohnstunde verzichtet.

³³⁷ Vgl. <https://www.wko.at/kollektivvertrag/gehaltsordnung-baugewerbe-bauindustrie-angestellte-2024>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

der Geschäftsführung wird auf Basis eines geschätzten Bruttojahresgehaltes von 150.000 €³³⁸ ein Stundensatz von rund 63,90 € angenommen. Als mögliche*r Betriebsratsvertreter*in wird eine Fachkraft gewählt, die langjährig im Unternehmen ist (z.B. Beschäftigungsgruppe A3 mit einem Bruttomonatsgehalt von 4.249,00 €)³³⁹, weshalb ein Gehalt von ca. 25,33 € pro Zeitstunde angesetzt wird. Als gemittelttes Gehalt errechnet sich für die 2 Mitglieder des Gremiums somit ein Wert von 44,62 € pro Lohnstunde. Es wird davon ausgegangen, dass sich dieses Gremium alle 2 Wochen für ca. 2 Stunden trifft, um über Ideen zu entscheiden. Damit ergeben sich 52 Zeitstunden bzw. 104 Lohnstunden pro Jahr.

- Für eine Ideenmanagement-Software mittlerer Preisklasse werden Kosten von 295 € pro Monat angenommen.³⁴⁰
- Als Marketingkosten fallen v.a. die Designsoftware und Plakate an. Für die Designsoftware wird eine einfach bedienbare Möglichkeit mit vielen Templates gewählt, die 324,00 €³⁴¹ im Jahr kostet. Darüber hinaus finden pro Jahr vier Kampagnen statt, die mit jeweils 20 Plakaten beworben werden. Dafür fallen Druckkosten von rund 10,00 €³⁴² pro Plakat an.
- Im betrachteten Jahr sind 8 KVP-Workshops durchgeführt worden. Als maßgebliche Kosten sind dafür die Löhne bzw. Gehälter der beteiligten Personen anzusetzen. Insgesamt werden pro Termin 15 Mitarbeitende geladen, die in 5 Teams (je 3 Personen) jeweils eine Gruppenidee erarbeiten. Insgesamt ergeben sich somit 40 ausgearbeitete Ideen, die eingereicht werden. Bei diesen Ideen hat ein gezielt geführter Workshop stattgefunden, weshalb höhere Relevanz hinsichtlich der Unternehmensziele sowie höhere Qualität der Ideenausarbeitung besteht. Daher werden rund 60 % dieser Ideen umgesetzt. Für diese Ideen gibt es weder Umsetzungs- noch Anerkennungsprämien, da diese während der Arbeitszeit und mit Unterstützung des oder der Ideenmanager*in erarbeitet worden sind. Als Basis für die Lohnkosten für KVP-Workshops werden 960 Std (8 Workshops * 8 Zeitstunden * 15 Mitarbeitende = 960 Lohnstunden) angenommen. Als durchschnittliches Gehalt

³³⁸ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1185864/umfrage/gehalt-von-gmbh-geschaeftsfuehrern-im-handwerk/>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

³³⁹ Vgl. <https://www.wko.at/kollektivvertrag/gehaltsordnung-baugewerbe-bauindustrie-angestellte-2024>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

³⁴⁰ Vgl. <https://www.capterra.at/software/181301/innolytics-innovationsmanagement-software>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

³⁴¹ Vgl. https://www.canva.com/de_de/preise/. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

³⁴² Vgl. <https://printkultur.at/plakate-plaene-plot-konfigurator/>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

der Teilnehmenden wird basierend auf dem Mittelwert der Mindestgehälter für Angestellte laut kollektivvertraglicher Gehaltstafel (höhere Werte als bei der Lohntafel für Arbeiter*innen) des Baugewerbes und der Bauindustrie ein Wert von 25,50 € pro Lohnstunde angenommen.³⁴³ Je nach Ausgestaltung des Workshops sind unterschiedlich viele verschiedene Mitarbeiter*innen aller möglichen Gehalts- oder Lohnstufen für eine unterschiedliche Dauer anwesend, was jedoch in dieser vereinfachten Berechnung aufgrund der Komplexität vernachlässigt wird.

- Von den eingereichten Ideen erfüllen 215 die Vorschlagskriterien, werden jedoch nicht realisiert. Die Anerkennungsprämie von 50 € wird davon für 199 Ideen ausgeschüttet, da 16 aus KVP-Workshops stammen.
- Es werden 32 % aller eingereichten Ideen realisiert. Die realisierten Ideen werden je nach errechnetem Nutzen in unterschiedlicher Höhe prämiert. Durchschnittlich ergibt sich eine Prämienausschüttung von 200 €. Von den 160 Ideen, die realisiert werden, erfüllen 136 die Prämierungsvoraussetzungen (außerhalb der eigenen Arbeitsaufgabe und außerhalb der Arbeitszeit). 24 stammen aus KVP-Workshops.
- Der rechenbare Nutzen pro realisierte Idee beträgt im Durchschnitt 1.000 €. Dabei sind die Umsetzungskosten bereits abgezogen (Nettonutzen). Dadurch ergibt sich ein rechenbarer Nutzen pro Mitarbeiter*in und Jahr von 160 €. Diese Werte sind als realistisch erzielbar einzustufen, da sich in der Ideenmanagement-Studie 2023 gezeigt hat, dass beide Werte statistisch im Mittelfeld liegen (siehe Abschnitt 5.2).
- Fixkosten wie Mieten für Besprechungsräume, allgemeine Nutzung der IT-Infrastruktur etc. werden zur Vereinfachung in dieser demonstrativen Berechnung vernachlässigt. Grundsätzlich ist die Ermittlung des ROI auf Vollkostenbasis zu bevorzugen, um den wirtschaftlichen Beitrag des Ideenmanagements zum Unternehmenserfolg korrekt darzustellen.

³⁴³ Vgl. <https://www.wko.at/kollektivvertrag/gehaltsordnung-baugewerbe-bauindustrie-angestellte-2024>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

Kalkulation des ROI		
eingereichte Ideen pro Jahr		500
Ideen, die Vorschlagskriterien erfüllen	$500 \cdot 0,75$	375
realisierte Ideen	$500 \cdot 0,32$	160
Ideen aus KVP-Workshops	24 realisierte + 16 nicht realisierte	40
realisierte Ideen, die prämiert werden	$160 - 24$	136
Prämien für realisierte Ideen	$\varnothing 200 \text{ €} \cdot 136$	27.200,00 €
Prämien für nicht realisierte Ideen	$50 \text{ €} \cdot (375 - 160 - 16)$	9.950,00 €
$\frac{1}{2}$ Stelle Ideenmanager*in		25.000,00 €
Gutachten	$\varnothing 36,40 \frac{\text{€}}{\text{Std}} \cdot 5 \text{ Std} \cdot 225$	40.950,00 €
Ideenmanagement-Software	$295 \frac{\text{€}}{\text{Monat}} \cdot 12$	3.540,00 €
Marketingmaßnahmen	$324 \text{ €} + 4 \cdot 10 \text{ €} \cdot 20 \text{ Stk}$	1.124,00 €
KVP-Workshops	$960 \text{ Std} \cdot \varnothing 25,50 \frac{\text{€}}{\text{Std}}$	24.480,00 €
Gremium	$104 \text{ Std} \cdot \varnothing 44,62 \frac{\text{€}}{\text{Std}}$	4.640,48 €
Gesamtkosten		136.884,48 €
rechenbarer Nutzen pro realisierte Idee	$\varnothing 1.000,00 \text{ €}$	
rechenbarer Nutzen pro Mitarbeiter*in und Jahr	$1.000 \text{ €} \cdot 160 / 1.000 \text{ MA}$	160,00 €
Beschäftigte	1.000	
rechenbarer Gesamtnutzen		160.000,00 €
Kosten-Nutzen-Differenz		23.115,52 €
Berechnung ROI	$160.000,00 \text{ €} / 136.884,48 \text{ €}$	
Return on Investment		1,17

Tabelle 5: Exemplarische ROI-Berechnung³⁴⁴

In diesem Fall überschreitet das Ideenmanagement knapp die Wirtschaftlichkeitsschwelle. Damit kann die Schlussfolgerung gezogen werden,

³⁴⁴ Eigene Tabelle in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Die meisten Ideenmanagement sind unwirtschaftlich. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/07/1790/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

dass das Ideenmanagement weitergeführt werden kann, jedoch Maßnahmen nötig sind, um mehr Wertschöpfung aus dem Prozess zu generieren. In diesem Fall ist eine mögliche Maßnahme den oder die Ideenmanager*in verstärkt als Methodencoach einzusetzen, damit Mitarbeitende geschult werden Ideen mit höherer Qualität einzureichen. Damit könnte eine Steigerung der Realisierungsquote sowie des rechenbaren Nutzens pro Idee und somit des rechenbaren Gesamtnutzens erzielt werden, wodurch gleichzeitig der ROI steigt.

5.2 Erkenntnisse aus der Ideenmanagement Studie 2023

Die Ideenmanagement-Studie 2023 ist die umfangreichste Untersuchung der Thematik im deutschsprachigen Raum. Die Analyse von 500 verschiedenen Datensätzen lässt auf mehrere Einflussgrößen für ein erfolgreiches Ideenmanagement rückschließen.³⁴⁵

Eine hohe **Beteiligungsquote** ist ein Kernziel eines erfolgreichen Ideenmanagements. Die mittleren 50 % der erhobenen Werte zur Beteiligungsquote liegen in einer Spanne von 9 bis 32 % (siehe Abbildung 34).³⁴⁶

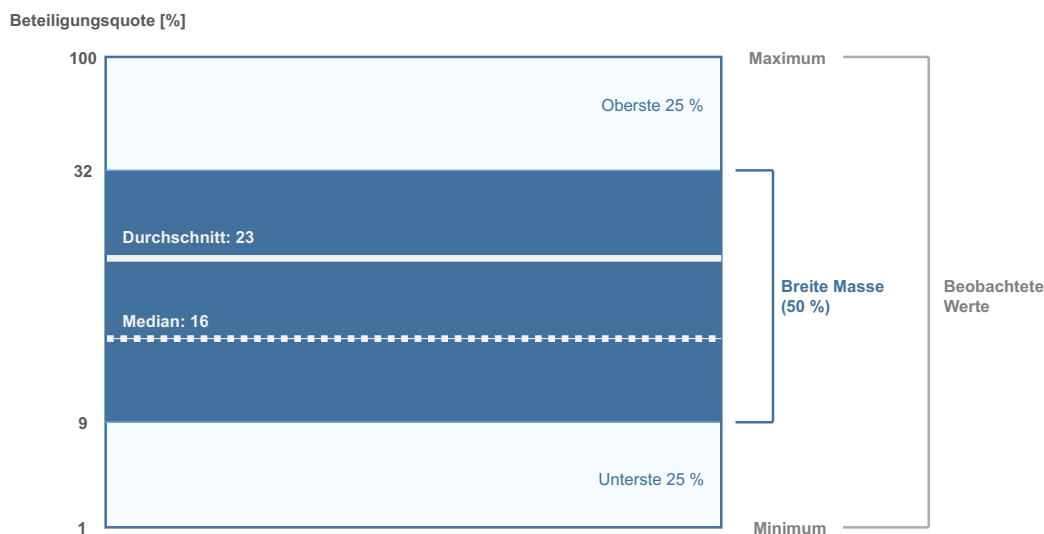


Abbildung 34: Statistische Auswertung der Beteiligungsquoten³⁴⁷

Die Beteiligungsquote zeigt sich abhängig von zwei Variablen: der Fähigkeit zur Ideenausarbeitung und der ausdrücklichen Erwünschtheit von Verbesserungsvorschlägen. Die Begleitung der Mitarbeitenden bei der Generierung und Ausarbeitung von Verbesserungsvorschlägen wirkt sich

³⁴⁵ Vgl. LAMPL, V.: Größte & umfangreichste Studie im deutschsprachigen Raum: Ideenmanagement-Studie 2023. <https://www.hypeinnovation.de/blog/ideenmanagement-studie-2023>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁴⁶ Vgl. SCHAT, H.-D.: Maximiere die Beteiligung: Die Erfolgsformel enthüllt!. <https://ideenmanagementblog.de/2024/04/02/maximiere-die-beteiligung-die-erfolgsformel-enthueellt/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁴⁷ Eigene Darstellung in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Maximiere die Beteiligung: Die Erfolgsformel enthüllt!. <https://ideenmanagementblog.de/2024/04/02/maximiere-die-beteiligung-die-erfolgsformel-enthueellt/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

allgemein positiv auf die Beteiligungsquote aus. Abhängig von der verantwortlichen Person ist der Effekt unterschiedlich stark ausgeprägt. Bei Ideenmanager*innen als Coaches ist der Effekt am geringsten. Wenn andere Beschäftigte, z.B. Kolleg*innen, interne Berater*innen, Ausbilder*innen, erfolgreiche Einreicher*innen unterstützen, wirkt sich dies im Vergleich förderlicher auf die Beteiligungsquote aus. Darüber hinaus ist die Beteiligungsquote in Unternehmen, in denen das Topmanagement (Geschäftsführung, Vorstand, ggf. Eigentümer*innen) und das mittlere Management das Ideenmanagement unterstützen und somit einen Bedarf an Ideen signalisieren höher.³⁴⁸ Glaubwürdigkeit ist dabei einer der Grundpfeiler des Ideenmanagements.

Weitere Grundpfeiler des Ideenmanagements sind Schnelligkeit und Wertschätzung, damit Mitarbeiter*innen nicht demotiviert werden. Daher ist eine kurze **Bearbeitungsdauer** bis zur Rückmeldung bzw. Entscheidung ein Merkmal jener Unternehmen, die einen hohen rechenbaren Nutzen erzielen. Gleichzeitig verlieren Unternehmen mit langwierigen Ideenmanagementprozessen Geld, wenn erfolgreiche Ideen lange liegen gelassen werden, statt sie alsbald zu nutzen. Allerdings ist diese Kennzahl nicht geeignet, um Steuerungsmaßnahmen bezüglich des Ideenmanagements abzuleiten, da sie zu stark beeinflussbar ist.³⁴⁹

Bei High Performer*innen mit intensiven Aktivitäten im Ideenmanagement, hohen Beteiligungsquoten und folglich hohem rechenbaren Nutzen ist der Median des **ROI** bei 6 zu verorten. Das bedeutet die Investition in das Ideenmanagement wird versechsfacht. Bei Unternehmen außerhalb dieser Gruppe liegt der Median des ROI bei 2.³⁵⁰

In der Auswertung der Datensätze zum **rechenbaren Nutzen** des Ideenmanagements pro Mitarbeiter*in und Jahr zeichnet sich näherungsweise eine Pareto-Verteilung ab. 80 % des Nutzens des Ideenmanagements werden von 20 % der Unternehmen erwirtschaftet. Demgegenüber ist das Ideenmanagement in den meisten Organisationen unwirtschaftlich und

³⁴⁸ Vgl. SCHAT, H.-D.: Maximiere die Beteiligung: Die Erfolgsformel enthüllt!. <https://ideenmanagementblog.de/2024/04/02/maximiere-die-beteiligung-die-erfolgsformel-enthueellt/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁴⁹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgsfaktor Durchlaufzeiten im Ideenmanagement. <https://ideenmanagementblog.de/2024/01/16/erfolgsfaktor-durchlaufzeiten-im-ideenmanagement/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁵⁰ Vgl. SCHAT, H.-D.: Viele kleine oder ein paar große Ideen?. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/28/viele-kleine-oder-einige-sehr-gute-ideen-tropfen-oder-fluesse-ideenmanagement-studie-2023-teil-3/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

sollte eingestellt oder reformiert werden. Der rechenbare Nutzen pro Mitarbeiter*in und Jahr der breiten Masse liegt zwischen 12 und 258 € (siehe Abbildung 35).³⁵¹

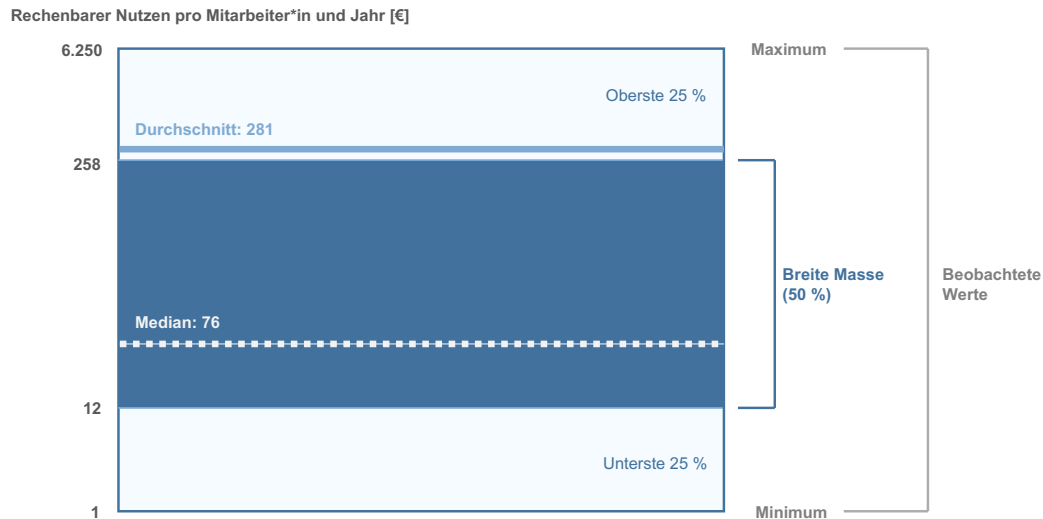


Abbildung 35: Statistische Auswertung des rechenbaren Nutzens pro Mitarbeiter*in und Jahr³⁵²

Diese mittleren Werte zum rechenbaren Nutzen pro Mitarbeiter*in und Jahr liegen weit unter der von *Neckel* genannten Schwelle zur wirtschaftlichen Rentabilität von 500 €. ³⁵³ Das zeigt einerseits das hohe Potential des Ideenmanagements, andererseits den Risikofaktor eines passiven Systems, der von Unternehmen vor der Einführung gegenüber den Chancen abzuwägen ist.

Beim rechenbaren Nutzen pro realisierte Idee liegt die breite Masse der Werte zwischen 712 und 5.5053 € (siehe Abbildung 36).³⁵⁴ Allgemein lässt sich aus der Studie eine Entwicklung hin zu weniger Ideen mit höherer Komplexität und größerem rechenbaren Nutzen ablesen.³⁵⁵

³⁵¹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Die meisten Ideenmanagement sind unwirtschaftlich. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/07/1790/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁵² Eigene Abbildung in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Die meisten Ideenmanagement sind unwirtschaftlich. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/07/1790/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁵³ Vgl. NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. S. 38.

³⁵⁴ Vgl. SCHAT, H.-D.: Viele kleine oder ein paar große Ideen?. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/28/viele-kleine-oder-einige-sehr-gute-ideen-tropfen-oder-fluesse-ideenmanagement-studie-2023-teil-3/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁵⁵ Vgl. LAMPL, V.: Größte & umfangreichste Studie im deutschsprachigen Raum: Ideenmanagement-Studie 2023. <https://www.hypeinnovation.de/blog/ideenmanagement-studie-2023>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

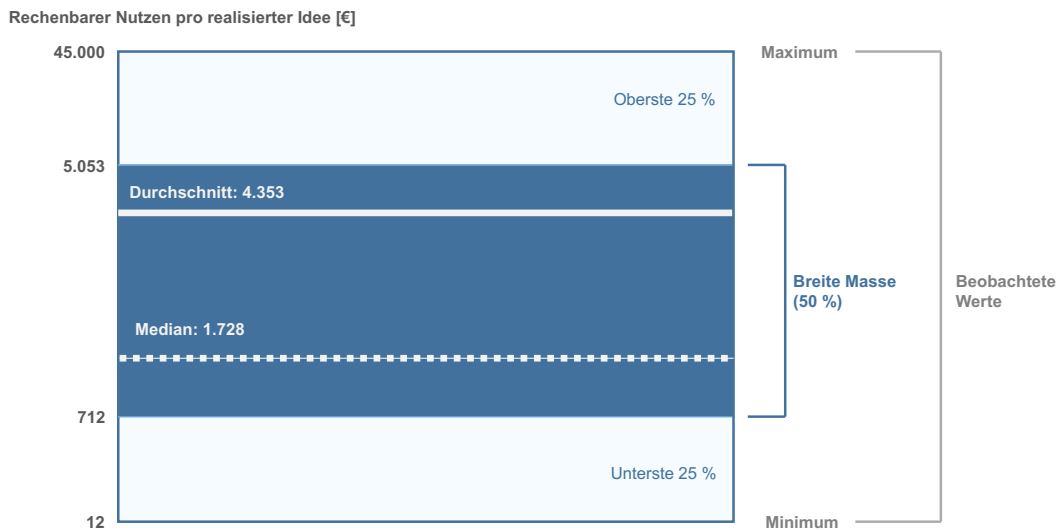


Abbildung 36: Statistische Auswertung des rechenbaren Nutzens pro realisierte Idee³⁵⁶

Schat nennt weitere Kernaussagen der Ideenmanagement Studie 2023 abseits der Kennzahlen:

- Die Nutzungsdauer von Ideen liegt bei durchschnittlich vier Jahren.³⁵⁷
- Neben dem Ideenmanagement für inkrementelle Innovation sollten auch radikale Innovationssprünge im Innovationsmanagement angestrebt werden, um das Unternehmenswachstum zu sichern. Tendenziell zeigen wenige große Ideen größere Wirkung als viele kleine.³⁵⁸
- Die Anzahl der Wiederverwendungen von Ideen liegt im Durchschnitt zwischen 14 und 19 Mal.³⁵⁹ Dieser Datensatz ist vermutlich im Bauwesen, aufgrund des geringen Standardisierungsgrades, niedriger anzusetzen (siehe auch Abschnitt 3.1.2). Eine denkbare Zielsetzung bei Einführung eines Ideenmanagements könnte demzufolge die Erhöhung der Wiederholbarkeit von Abläufen sein.
- Die Studie zeigt, dass die Wahl der Software nicht erfolgsentscheidend ist. Ebenso kann kein positiver Zusammenhang zwischen

³⁵⁶ Eigene Darstellung in Anlehnung an SCHAT, H.-D.: Viele kleine oder ein paar große Ideen?. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/28/viele-kleine-oder-einige-sehr-gute-ideen-tropfen-oder-fluesse-ideenmanagement-studie-2023-teil-3/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁵⁷ Vgl. SCHAT, H.-D.: Viele kleine oder ein paar große Ideen?. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/28/viele-kleine-oder-einige-sehr-gute-ideen-tropfen-oder-fluesse-ideenmanagement-studie-2023-teil-3/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁵⁸ Vgl. SCHAT, H.-D.: Viele kleine oder ein paar große Ideen?. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/28/viele-kleine-oder-einige-sehr-gute-ideen-tropfen-oder-fluesse-ideenmanagement-studie-2023-teil-3/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

³⁵⁹ Vgl. SCHAT, H.-D.: Viele kleine oder ein paar große Ideen?. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/28/viele-kleine-oder-einige-sehr-gute-ideen-tropfen-oder-fluesse-ideenmanagement-studie-2023-teil-3/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

überdurchschnittlich hohen Prämienzahlungen und den Erfolgskennzahlen für das Ideenmanagement festgestellt werden. Die Aktivitäten der Ideenmanager*innen sind hingegen unentbehrlich für den Erfolg eines Ideenmanagements. Typische Tätigkeiten der Ideenmanager*innen sind Marketing, Mitarbeiter*innen coachen, Ziele definieren, mit Menschen im Unternehmen interagieren (z.B. Workshops abwickeln, crowdbasierte Formate moderieren, Sprints durchführen). Durch eine Intensivierung dieser Aktivitäten steigt die Qualität bzw. der rechenbare Nutzen der Ideen im Verhältnis zu den Kosten überproportional an.³⁶⁰

Abschließendes

Zusammenfassend werden in Kapitel 5 exemplarische Kennzahlen betrachtet, die auf den Erfolg eines Ideenmanagements rückschließen lassen. Dazu gehören Quoten zur Beteiligung und Nutzen, Kennzahlen zur Anzahl der eingereichten und realisierten Ideen, die Bearbeitungsdauer sowie der ROI. Darüber hinaus sind handlungsweisende Erkenntnisse aus der Ideenmanagement-Studie 2023 thematisiert worden, aus denen eine fundamentalen Kernaussage abgeleitet wird: Ideenmanagement ist nur dann wirtschaftlich bzw. erfolgreich, wenn es aktiv betrieben wird.

³⁶⁰Vgl. SCHAT, H.-D.: Produktivitäts-Boost: Die Kunst effektiven Ideenmanagements. <https://ideenmanagementblog.de/2023/10/17/ideenmanagement-studie-2023-produktivitaets-boost-die-kunst-effektiven-ideenmanagements/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

6 Status-quo und potentielle Trends

Im folgenden Kapitel zunächst die Innovationsaktivität der Bauwirtschaft mit der anderer Branchen verglichen und anschließend der aktuelle Stand des Ideenmanagements im deutschsprachigen Raum anhand ausgewählter Baukonzerne abgebildet. Methodisch werden dazu öffentlich verfügbare Daten aus Geschäfts- und Nachhaltigkeitsberichten verarbeitet.³⁶¹ Zur Orientierung innerhalb der Grundstruktur dieser Arbeit ist dieses Kapitel in Abbildung 37 blau hervorgehoben.



Abbildung 37: Inhaltsübersicht Kapitel 6³⁶²

6.1 Aktueller Stand in der Bauindustrie

In der vorliegenden Masterarbeit sind die Gründe für die signifikant geringere Innovationsaktivität der Baubranche bereits diskutiert worden. Eine Kennzahl, um die Innovationsaktivität von Unternehmen sowie von Wirtschaftssektoren zu messen, sind die **Aufwendungen für Forschung und Entwicklung (F&E)**. Investitionen in F&E fallen in der Bauindustrie traditionell geringer aus als in anderen Wirtschaftszweigen.³⁶³

³⁶¹ Die drei ausgewählten Baukonzerne sind die HOCHTIEF AG, die STRABAG SE und die Implenia AG.

³⁶² Eigene Darstellung

³⁶³ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 117.

Für das Jahr 2022 belaufen sich die Aufwendungen für F&E der gesamten Baubranche in Deutschland auf 123 Millionen Euro. Das verarbeitende Gewerbe erreicht 2022 im Vergleich einen Wert von 67,32 Milliarden Euro. Die deutsche Gesamtwirtschaft kommt insgesamt auf F&E-Aufwendungen von 81,809 Milliarden Euro. Diese Zahlen inkludieren die Ausgaben der Wirtschaftstreibenden sowie der staatlichen Einrichtungen und Hochschulen.³⁶⁴

Um diese Summen in einen gesamtwirtschaftlichen Kontext zu setzen, sind in Abbildung 38 die F&E-Ausgaben, die Bruttowertschöpfung³⁶⁵ und die Umsätze sowie die jeweiligen Anteile der Bauwirtschaft und des verarbeitenden Gewerbes an den Gesamtwerten der deutschen Volkswirtschaft dargestellt. Diese zwei Bereiche werden repräsentativ für den sekundären Sektor herausgegriffen, die übrigen Bereiche werden in der Grafik unter den anderen Wirtschaftssektoren zusammengefasst. Darunter fallen z.B. der Handel, die Dienstleistungen, der Verkehr und das Gastgewerbe. Die Daten beziehen sich auf das Jahr 2022 der deutschen Gesamtwirtschaft.

³⁶⁴ Vgl. <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/Tabelle-1.5.1.html>. Datum des Zugriffs: 1.9.2024.

³⁶⁵ Die Bruttowertschöpfung bezeichnet den erzielten Mehrwert, der durch Produktionsprozesse geschaffen wird (Produktionswerte ohne Vorleistungen und Steuern).

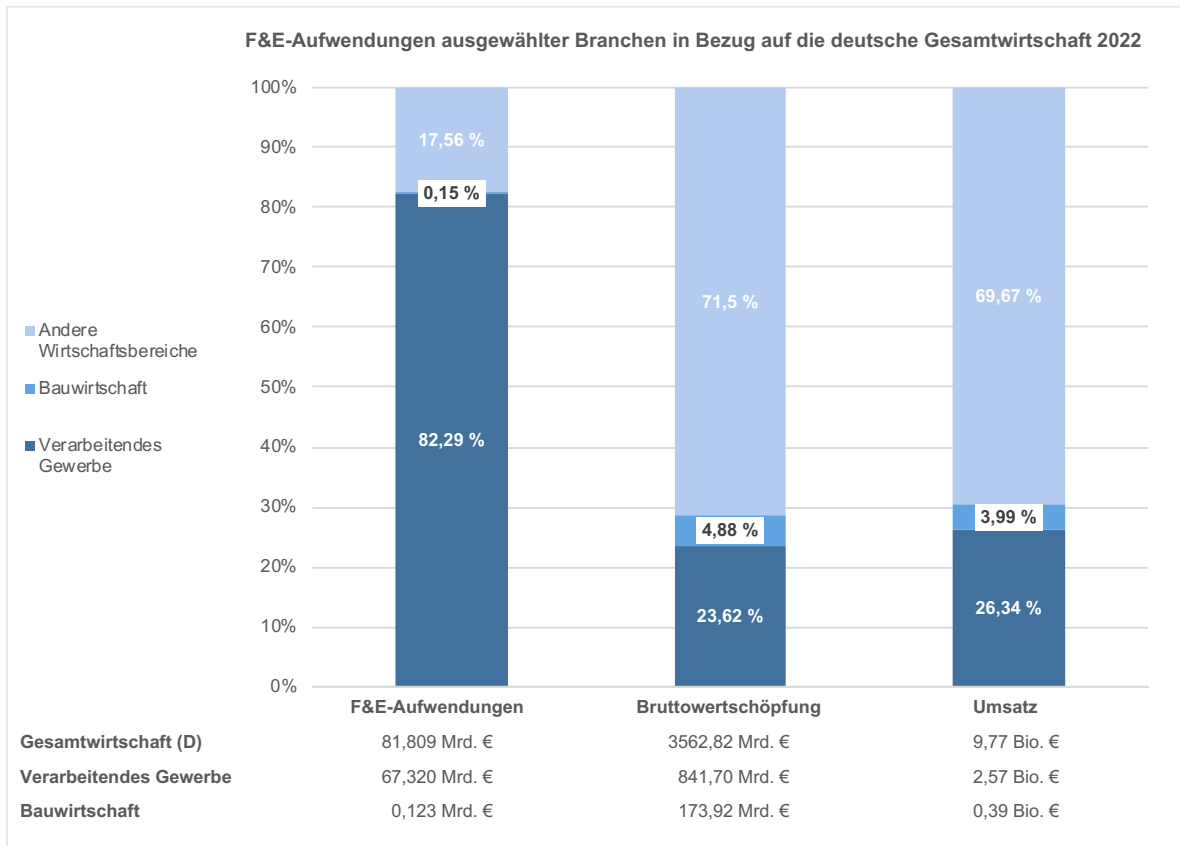


Abbildung 38: F&E-Aufwendungen ausgewählter Branchen in Deutschland 2022^{366,367,368}

Für Österreich liegen keine Daten zu den F&E-Aufwendungen vor, die aussagekräftige Rückschlüsse auf die Höhe des Anteils der Bauwirtschaft im Vergleich zu anderen Branchen zulassen. Folgende allgemeine Daten sind in diesem Kontext verfügbar:

- Die Forschungsquote³⁶⁹ in Österreich liegt im Jahr 2022 bei 3,18 %, während Deutschland 3,13 % erreicht.³⁷⁰
- Die Gesamtausgaben für F&E in Österreich im Jahr 2022 betragen 14,24 Mrd. €.³⁷¹

³⁶⁶ Vgl. <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/Tabelle-1.5.1.html>. Datum des Zugriffs: 1.9.2024.

³⁶⁷ Vgl. <https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen/vgr210.html#241962>. Datum des Zugriffs: 9.11.2024.

³⁶⁸ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/242084/umfrage/umsatz-der-unternehmen-in-deutschland-nach-wirtschaftszweigen/>. Datum des Zugriffs: 9.11.2024.

³⁶⁹ Die Forschungsquote [%] bezeichnet den Anteil der Ausgaben für F&E in Bezug auf das Bruttoinlandsprodukt (BIP).

³⁷⁰ Vgl. <https://www.wko.at/statistik/eu/europa-forschungsausgaben.pdf>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

³⁷¹ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/300068/umfrage/ausgaben-fuer-forschung-und-entwicklung-in-oesterreich/>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

- Der Beitrag der österreichischen Bauwirtschaft an der Bruttowertschöpfung der Gesamtwirtschaft (401,08 Mrd. €)³⁷² ist 2022 29,13 Mrd. €.³⁷³ Somit ist der Anteil in Österreich mit 7,26 % größer als in Deutschland (4,88 %).
- Im Hochschulsektor betragen die Forschungsausgaben im Bereich des Bauwesens 2021 rund 100,61 Mio. €. Das sind 3,29 % der rund 3,05 Mrd. € Gesamtausgaben.³⁷⁴
- Der Finanzierungsanteil der privatwirtschaftlichen Unternehmen an den österreichischen F&E-Gesamtausgaben 2023 beläuft sich auf 42,94 % (6,69 Mrd. € / 15,58 Mrd. € = 0,4294).^{375,376}

Aufgrund der uneinheitlichen Datenlage für Österreich sowie fehlender Zahlen zu den Aufwendungen der Privatwirtschaft können keine validen Zusammenhänge hergestellt werden. Daher erfolgt eine Interpretation der F&E-Ausgaben der Bauwirtschaft nur am Beispiel Deutschlands. Wie aus Abbildung 38 ersichtlich, trägt die deutsche Bauwirtschaft rund 5 bzw. 4 % zu der Bruttowertschöpfung bzw. dem Umsatz der deutschen Gesamtwirtschaft bei. Im Vergleich dazu ist der Anteil an den gesamten F&E-Aufwendungen mit 0,15 % wesentlich geringer. Beim verarbeitenden Gewerbe zeichnet sich ein gegenteiliges Bild ab. Einer der dafür ausschlaggebenden Gründe liegt in der hohen Anzahl der kleinen und mittelständischen Unternehmen in der Bauwirtschaft gegenüber den großen Industriebetrieben im verarbeitenden Gewerbe.³⁷⁷

In Kleinunternehmen (bis ca. 50 Mitarbeiter*innen) ist ein formales Ideenmanagement in der Regel nicht nötig, da kontinuierliche Verbesserung sowie Vorschläge einzureichen durch direkten Kontakt der Akteure möglich ist.³⁷⁸ Im Umkehrschluss ist Ideenmanagement v.a. für große Unternehmen relevant. Deshalb werden im folgenden Kapitel exemplarische Baukonzerne aus dem DACH-Raum herangezogen, die zwar nicht die stark fragmentierte Branche mit vielen KMUs widerspiegeln, jedoch für die Thematik im Fokus stehen. Die Slogans der großen Baukonzerne lassen den Eindruck entstehen, dass intensive Innovations- und Ideenmanagement-

³⁷² Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/704679/umfrage/bruttowertschoepfung-in-oesterreich/>. Datum des Zugriffs 18.12.2022.

³⁷³ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/944660/umfrage/bruttowertschoepfung-im-bauwesen-in-oesterreich/>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

³⁷⁴ Vgl. STATISTIK AUSTRIA: Forschung und experimentelle Entwicklung. https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/FuE2021.pdf. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

³⁷⁵ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/309595/umfrage/ausgaben-fuer-forschung-und-entwicklung-in-oesterreich-nach-finanzierer/>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

³⁷⁶ Vgl. <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/300068/umfrage/ausgaben-fuer-forschung-und-entwicklung-in-oesterreich/>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

³⁷⁷ Vgl. BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022. S. 117ff.

³⁷⁸ Vgl. SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. S. 50.

maßnahmen unternommen werden. Diese sollen in den Kontext der öffentlich einsehbaren Kennzahlen gesetzt werden. Es werden beispielhaft je ein Unternehmen mit Hauptsitz in Deutschland, Österreich und der Schweiz betrachtet: die HOCHTIEF AG, die STRABAG SE und die Implexia AG.

HOCHTIEF Aktiengesellschaft (AG) - „Wir bauen die Welt von morgen – mit unseren Ideen von heute“³⁷⁹

Die HOCHTIEF AG nutzt bereits seit 2008 ein Ideenmanagement. Die Ideen werden auf der digitalen Plattform „Ideenraum“ im Intranet erfasst. Diese Software ermöglicht Elemente des communitybasierten Ideenmanagements. Ideengeber*innen können entscheiden, ob ihre Vorschläge nach der Einreichung durch andere Benutzer*innen eingesehen und diskutiert werden können. Der Kanal für neue Ideen kann von Mitarbeiter*innen bei Interesse freiwillig abonniert werden. Die Ideen werden bei dem deutschen Baukonzern in Querschnittsthemen, operative Themen, neue Geschäftsfelder, organisationsübergreifende Zusammenarbeit und Sonstiges kategorisiert.³⁸⁰ Die Abbildung 39 zeigt die nähere Untergliederung.

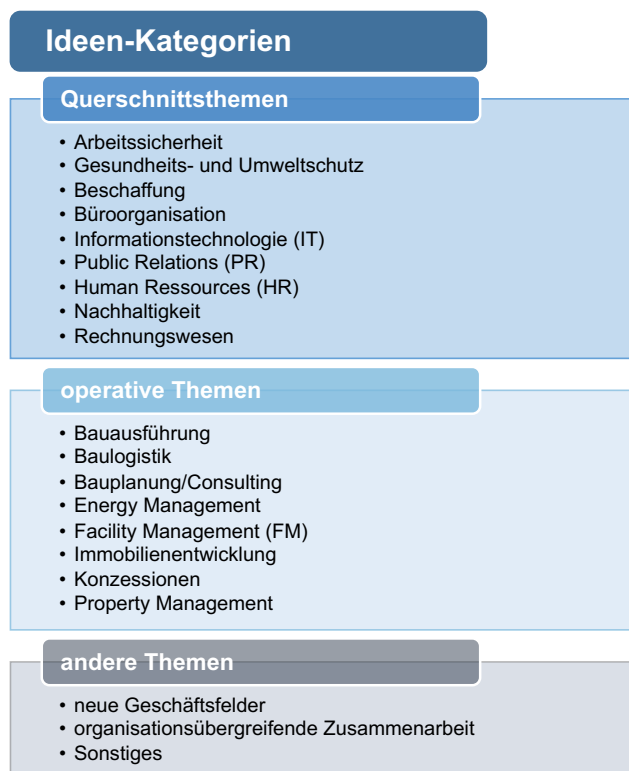


Abbildung 39: Ideenkategorien bei HOCHTIEF³⁸¹

³⁷⁹ KATZER, W. et al.: Ideenmanagement bei HOCHTIEF. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2010. S. 54.

³⁸⁰ Vgl. KATZER, W. et al.: Ideenmanagement bei HOCHTIEF. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2010. S. 54f.

³⁸¹ Eigene Darstellung

Einreicher*innen wählen die Kategorie ihrer Idee, die infolgedessen von den jeweilig zuständigen „Kategoriepat*innen“ bearbeitet wird. Als Kategoriepat*innen dienen Führungskräfte, die für die jeweilige Kategorie fachlich zuständig sind und somit auch für die Umsetzung. Für gewisse Kategorien, z.B. Baulogistik, sind Gremien aus drei Personen (Ideenmanager*in, Vertreter*in der Geschäftsführung und Betriebsratsmitglied) zuständig. Bei komplexen Ideen kann zusätzlich eine Kommission einberufen werden. Die Prämienregelung bei HOCHTIEF sieht folgende Prämien vor:³⁸²

- Einreichprämie für qualitative Ideen gemäß vier Kriterien (Klarheit, Neuheit, Umsetzungsreife, Nutzenpotential): 50 €
- Erfolgsprämie für die 10 besten Ideen des Jahres: bis zu 10.000 €
- Zusatzprämien für Ideen, die einen außergewöhnlich hohen rechenbaren Nutzen erzielen

In den zwei Jahren nach Implementierung des Ideenmanagements bei HOCHTIEF sind 400 Ideen von 250 Mitarbeiter*innen eingereicht worden.³⁸³ Bei durchschnittlich rund 11 000 Mitarbeiter*innen, auf die die Betriebsvereinbarung in diesen Jahren anwendbar ist, ergibt sich somit eine Beteiligungsquote von ca. 2 %. Die Realisierungsquote ist in diesen Jahren bei 60 % anzusetzen.³⁸⁴ Angestrebt wird gemäß Literatur eine Beteiligungsquote von 20 bis 30 %. Die Realisierungsquote entspricht der eines erfolgreichen Ideenmanagements und spricht für eine hohe Qualität der Ideen.

Über die Community sind in den ersten zwei Jahren nach Einführung 900 Diskussionen erfolgt. Die meisten Ideen sind in diesem Anfangszeitraum in der Oberkategorie Querschnittsthemen eingereicht worden. Viel Potential liegt hingegen noch im operativen Segment, wo noch vielen Mitarbeitenden ohne Intranet-Zugang die Ideeneinreichung zu ermöglichen ist.³⁸⁵ Darüber hinaus ist eine Intensivierung der Aktivitäten der Ideenmanager*innen eine geeignete Maßnahme, um die Beteiligung zu erhöhen.

Aus dem Konzernbericht der HOCHTIEF AG 2023 geht hervor, dass der Konzern über eine eigene Tochtergesellschaft (Nexplore) für strategische Innovation und über Innovationseinheiten in den operativen Gesellschaften verfügt. Ideenmanagement wird als Teil des Innovationsmanagements betrieben. Der Ideenraum wird nach wie vor als interne Plattform genutzt. Kampagnenschwerpunkte im Jahr 2023 sind in den Themenbereichen

³⁸² Vgl. KATZER, W. et al.: Ideenmanagement bei HOCHTIEF. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2010. S. 55f.

³⁸³ Vgl. KATZER, W. et al.: Ideenmanagement bei HOCHTIEF. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2010. S. 57.

³⁸⁴ Vgl. KATZER, W. et al.: Ideenmanagement bei HOCHTIEF. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2010. S. 57.

³⁸⁵ Vgl. KATZER, W. et al.: Ideenmanagement bei HOCHTIEF. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2010. S. 57.

Wissens- und Prozessmanagement gelegt worden. Aus dem Jahr 2023 geht die HOCHTIEF AG mit 171 eingereichten Ideen hervor. Die investierte Summe für Innovation beträgt 2023 19 Millionen Euro.³⁸⁶ Zur Realisierungsquote finden sich keine Anhaltspunkte. Ebenso wird keine Zahl der Mitarbeitenden angegeben, die berechtigt sind Ideen einzureichen. Vorausgesetzt der gesamten Belegschaft (41 575 Mitarbeitende) wird Zugang zum Ideenmanagement gewährt, ist von einer Ideenquote von rund 0,41 % ($171 / 41.575 = 0,0041$ Ideen pro Mitarbeiter) auszugehen. Diese Quote liegt weit unter dem Richtwert für erfolgreiches Ideenmanagement von einer Idee pro Mitarbeiter*in und Jahr. Um eine valide Interpretation treffen zu können, fehlt es jedoch an Informationen. Denkbar wäre, dass nur Ideen, die über das BVW eingereicht werden, in den Zahlen erfasst sind, da kontinuierliche Verbesserung bei der HOCHTIEF AG im Rahmen der Lean Construction erfolgt.³⁸⁷ Auf Basis dieser Hypothese wird die Ideenquote ein zweites Mal berechnet. Dieses Mal wird als Bezugsgröße nicht die Gesamtbelegschaft gewählt, sondern die gewerblichen Mitarbeiter*innen (16.316 Personen) werden ausgenommen.³⁸⁸ Somit errechnet sich eine etwas höhere Ideenquote von rund 0,68 % ($171 / 25.258 = 0,00677$ Ideen pro angestelltem bzw. angestellter Mitarbeiter*in). Grundsätzlich müsste man bei diesem Ansatz weitere Personengruppen, die überwiegend in der Bauausführung tätig sind, ausnehmen wie z.B. angestellte Polier*innen, was aufgrund mangelnder Werte nicht erfolgt. Nichtsdestotrotz wird deutlich, dass auch bei dieser Berechnung der im Ideenmanagement üblicherweise angestrebte Wert von einer Idee pro Mitarbeiter*in signifikant unterschritten wird.

STRABAG SE – „Work on Progress“³⁸⁹

Die STRABAG SE führt das unternehmenseigene Ideenmanagement unter dem Namen „ideas@strabag“. Das Unternehmen nutzt eine digitale Plattform („SPIGIT“), die einen standortübergreifenden Austausch innerhalb des Konzerns erlaubt. Die Anzahl der 2022 eingereichten Ideen beläuft sich auf 328 bei 73.740 Mitarbeiter*innen. Die Anzahl der Einreichungen hat sich gegenüber 2021 mehr als verdoppelt (153 Ideen).³⁹⁰ 2021 umfasst das Ideenmanagement teilweise neun der 91 operativen Direktionen. 2022 sollte die Plattform auf alle Direktionen erweitert werden.³⁹¹ Unter der Annahme (mangels gegenteiliger Informationen), dass ab 2022 alle Beschäftigten berechtigt sind, Ideen einzureichen, errechnet sich aus

³⁸⁶ Vgl. HOCHTIEF AG: Konzernbericht 2023. Finanz- und Nachhaltigkeitsbericht. S. 94ff.

³⁸⁷ Vgl. HOCHTIEF AG: Konzernbericht 2023. Finanz- und Nachhaltigkeitsbericht. S. 143.

³⁸⁸ Vgl. HOCHTIEF AG: Konzernbericht 2023. Finanz- und Nachhaltigkeitsbericht. S. 115.

³⁸⁹ STRABAG SE: Geschäftsbericht 2022. Geschäftsbericht. S. 1.

³⁹⁰ Vgl. STRABAG SE: Geschäftsbericht 2022. Geschäftsbericht. S. 148.

³⁹¹ Vgl. STRABAG SE: Konsolidierter Nichtfinanzieller Bericht 2021. Konsolidierter Nichtfinanzieller Bericht. S. 17.

diesen Daten eine Ideenquote von gerundet 0,0044 Ideen pro Mitarbeiter*in und Jahr ($328 / 73.740 * 100 \% = 0,44 \%$). Ein Wert von mindestens 1 wird in der Literatur als Minimum für ein erfolgreiches Ideenmanagement betrachtet. Das lässt den Rückschluss zu, dass der Plan alle Unternehmensteile miteinzubeziehen nicht umgesetzt worden ist oder Ideenmanager*innen nicht standortübergreifend aktiv werden. Ein anderer denkbarer Hintergrund für das niedrige Ergebnis ist, dass in die Kalkulation nur Ideen aus dem BVW einfließen und Ideen, die im Rahmen des KVP in der Bauausführung entstehen, nicht auf der formalen Ideenmanagement-Plattform erfasst werden. Da der operative Teil in einem bauausführenden Unternehmen einen erheblichen Teil einnimmt, wird unter der Annahme, dass die Ideen des gewerblichen Personals (41.404 Beschäftigte) in den veröffentlichten Zahlen nicht enthalten sind, die Ideenquote basierend auf den 32.336 Angestellten erneut errechnet.³⁹² In diesem Fall würde sich bei 328 Ideen eine Quote von gerundet 1 % ($0,01014$ Ideen pro angestelltem oder angestellter Mitarbeiter*in) ergeben. Diese Kennzahl fällt bei der HOCHTIEF AG ebenfalls gering aus. Die Ideenquote und die Beteiligungsquote haben einen starken Zusammenhang, weshalb davon auszugehen ist, dass diese ähnliche Werte wie die Ideenquote erreicht.

Die von der STRABAG publizierte Realisierungsquote des Jahres 2021 ist 29,4 %. Im Jahr 2022 liegt diese bei 18,9 %.³⁹³ Dieser Wert erreicht die Schwelle von mindestens 40 % für ein erfolgreiches Ideenmanagement nicht, liegt allerdings wesentlich näher an den Empfehlungen der Literatur, als die Ideenquote.

Im Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2023 finden sich, im Gegensatz zu den Vorjahren, keinerlei Kennzahlen zum Ideenmanagement. Allerdings teilt die STRABAG mit, dass die Innovationstätigkeiten neu strukturiert werden. Das Ideenmanagement wird demzufolge in ein strategisches Innovationsmanagement integriert.³⁹⁴ Ein denkbarer Hintergrund dieser Reform ist, dass das Ideenmanagement für sich unwirtschaftlich gewesen ist und folglich stärker mit dem Innovationsmanagement gekoppelt werden soll, in der Erwartung, dass wenige große Ideen den Unternehmensfortschritt mehr vorantreiben, als viele kleine. Diese Schlussfolgerung ist auch aus den Auswertungen der Ideenmanagementstudie 2023 herauszulesen. Vor diesem Hintergrund ist in der gegenständlichen Arbeit ebenfalls ein integrierter Ideen- und Innovationsmanagement-Prozess thematisiert worden.

³⁹² Vgl. STRABAG SE: Geschäftsbericht 2022. Geschäftsbericht. S. 77.

³⁹³ Vgl. STRABAG SE: Geschäftsbericht 2022. Geschäftsbericht. S. 148.

³⁹⁴ Vgl. STRABAG SE: Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2023. Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2023. S. 106.

Sonstige Innovationsaktivitäten der STRABAG SE sind:^{395, 396}

- eigene Organisationseinheit für Innovation und Digitalisierung mit starkem Fokus auf die Nutzung von BIM;
- Investition in Innovationsprojekte (F&E): 17 Millionen Euro;
- Intrapreneurship mit Möglichkeit der unternehmensinternen Start-up Gründung;
- Innovation Day alle 2 Jahre: internationale Vernetzung der verschiedenen Unternehmensstandorte zum Thema Innovation und Digitalisierung.

Implenia AG

Die schweizerische Implenia AG ist das kleinste unter den exemplarisch ausgewählten Bauunternehmen. Auf den öffentlich einsehbaren Plattformen der Implenia finden sich keine Hinweise auf ein formalisiertes Ideenmanagement. Mitarbeitende können im Rahmen des Innovation Hub in der digitalen Plattform „Kickbox“ innovative Ideen einreichen. Dabei handelt es sich allerdings um ein Innovationsmanagement, was auch an der geringen Anzahl der Einreichungen und der langen Realisierungsdauer ablesbar ist. Seit 2019 sind von den rund 9500 berechtigten Beschäftigten 92 Ideen eingereicht worden, von denen bisher eine einzige die Marktreife erreicht hat.³⁹⁷ Das entspricht einer Realisierungsquote von momentan ca. 1 %. Im Innovationsmanagement liegt der angestrebte Richtwert bei etwa 10 %.³⁹⁸ Dieses Programm setzt auf Intrapreneurship zur Mitarbeiter*innen-Entwicklung. Den einreichenden Mitarbeiter*innen wird mit finanziellen und zeitlichen Ressourcen, sowie durch Expert*innen-Unterstützung die Gründung eines Start-ups innerhalb des Unternehmens ermöglicht. Dazu durchläuft die Idee zuerst mehrere Phasen, an deren jeweiligen Ende entschieden wird, ob die Idee weiterverfolgt wird (vgl. Stage-Gate-Prozess). In der ersten Phase erhalten die Mitarbeitenden 20 % ihrer Arbeitszeit für die Ausarbeitung und Anreicherung der Idee sowie die Unterstützung durch Coaches. Am Ende dieser Phase wird die ausgearbeitete Idee Sponsoren präsentiert, die abhängig vom Potential der Idee bis zu 50 000 Schweizer Franken für das Prototyping investieren.

³⁹⁵ Vgl. STRABAG SE: Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2023. Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2023. S. 105.

³⁹⁶ Vgl. <https://work-on-progress.strabag.com/de/digitalisierung-prozesse-innovation/innovation-day#:~:text=Mit%20dem%20STRABAG%20INNOVATION%20DAY,anderen%20Standort%20der%20STRABAG%20statt..> Datum des Zugriffs: 7.7.2024.

³⁹⁷ Vgl. IMPLANIA AG: Implenia Nachhaltigkeitsbericht 2023. Nachhaltigkeitsbericht. S. 42.

³⁹⁸ Vgl. NECKEL, H.: KVP, Ideen- und Innovationsmanagement - same, same, but different?. <https://www.hartmut-neckel.de/blog/kvp-ideen-und-innovationsmanagement-same-same-but-different.html>. Datum des Zugriffs: 12.09.2023.

Wird auch diese Testphase positiv überstanden, erfolgt die Start-up Gründung.³⁹⁹

Kontinuierliche Verbesserung findet sich bei der Implen AG als Teil des Qualitätsmanagements, wobei es sich dabei um ein Mittel des Prozessmanagements handelt, das nicht der Methodik eines Ideenmanagements entspricht.⁴⁰⁰ Darüber hinaus kommt in den operativen Einheiten Lean Construction zur Anwendung. Im Rahmen dessen werden interne Standards in einer sog. „Toolbox“ definiert und laufend weiterverbessert.⁴⁰¹

6.2 Fazit

Die Innovationsaktivität der Bauwirtschaft hinkt immer noch anderen Wirtschaftssektoren hinterher. Die meisten Unternehmen der Branche sind als KMUs einzustufen, die zumeist lediglich Innovationen der Baustoffproduzent*innen und Baumaschinenhersteller*innen (mit großer zeitlicher Verzögerung zur Entwicklung) nutzen. Die großen Baukonzerne rücken die Entwicklung radikaler Innovationen in den Fokus ihrer Innovationsaktivitäten.

Die Aktivitäten im Ideenmanagement fallen, basierend auf den öffentlich einsehbaren Daten, gemessen an Erfolgskennzahlen gering aus. Passives Ideenmanagement, wie es in veralteten BVW-Systemen praktiziert wird, ist in der Regel unwirtschaftlich. Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung erfolgen in der Bauindustrie größtenteils als Teil der etablierten Lean Construction in den operativen Einheiten.

Grundsätzlich wollen die Baukonzerne weiterhin allen Mitarbeitenden das Einreichen von Ideen jeglicher Art ermöglichen, statt die Innovationsbestrebungen auf F&E-Einheiten zu beschränken. Das scheint eine logische Schlussfolgerung zu sein, da die Qualität der wenigen eingereichten Ideen den veröffentlichten Realisierungsquoten zufolge hoch ist. Zu diesem Zweck kann das Ideenmanagement mit dem Innovationsmanagement gekoppelt bzw. integrierte Modelle zum gemeinsamen Ideen- und Innovationsmanagement genutzt werden. Der in dieser Masterarbeit entwickelte Prozess orientiert sich ebenfalls an dieser Vorgehensweise.

³⁹⁹ Vgl. <https://implenia.getkickbox.com/de-1>. Datum des Zugriffs: 7.7.2024.

⁴⁰⁰ Vgl. IMPLENIA AG: Implen Nachhaltigkeitsbericht 2023. Nachhaltigkeitsbericht. S. 91.

⁴⁰¹ Vgl. IMPLENIA AG: Implen Nachhaltigkeitsbericht 2023. Nachhaltigkeitsbericht. S. 90.

7 Zusammenfassung und Ausblick

Aus unternehmerischer Perspektive tragen Innovationen zum Erhalt der Wettbewerbsfähigkeit bei, da sich aufgrund unterschiedlicher Faktoren die Marktbedingungen ständig verändern. Die Unternehmen in der Bauwirtschaft investieren, im Vergleich zu anderen Branchen, weniger Ressourcen in die innovative Weiterentwicklung ihrer Produkte, Prozesse, Leistungen und Geschäftsmodelle, da diese hinsichtlich des Themenkomplexes Innovation mit besonderen Herausforderungen konfrontiert sind.

In diesem Handlungsfeld setzt die erste Forschungsfrage (siehe Abschnitt 1.2) der vorliegenden Masterarbeit an, die darauf abzielt Innovation im Kontext der Bauwirtschaft darzustellen. Exemplarische Hintergründe für die niedrigen Innovationsaktivitäten in der Bauwirtschaft finden sich in der geringen Standardisierung der Fertigungsprozesse, der hohen Komplexität der Projekte, der großen Anzahl an Beteiligten und der räumlichen Trennung der Projekte vom Unternehmensstandort. Gleichzeitig treiben Faktoren wie beispielsweise die fortschreitende Digitalisierung der Branche, der Wettbewerbsdruck sowie Regulationen und Förderungen zur Nachhaltigkeit die Innovationsentwicklung voran.

Ideen- und Innovationsmanagement wirken als Prozesse eng zusammen, um Innovationen verschiedenen Neuheitsgrades zu entwickeln. Während Ideenmanagement tendenziell für kontinuierliche Verbesserungsmaßnahmen verantwortlich ist und an das Ideenpotential aller Mitarbeitenden anknüpft, stehen im Innovationsmanagement die F&E-Abteilungen im Vordergrund, die sprunghafte Neuerungen hervorbringen. Dazu wird gemäß der zweiten Forschungsfrage dieser Masterarbeit ein exemplarischer Ideenmanagementprozess vorgestellt, der als integriertes Modell zum gemeinsamen Ideen- und Innovationsmanagement genutzt werden kann.

Ein modernes Ideenmanagement besteht aus zwei Teilen: dem Betrieblichen Vorschlagswesen und dem Kontinuierlichen Verbesserungsprozess. Das Betriebliche Vorschlagswesen dient der Erfassung und Bearbeitung spontaner Ideen der Mitarbeitenden, die eigeninitiativ eingereicht werden. Im Gegensatz zu den passiven Modellen der Vergangenheit, die basierend auf mehreren Studien meist unwirtschaftlich sind, werden Ideen hierbei mittels Kampagnen und Wettbewerben aktiv angeregt. Im Rahmen des Kontinuierlichen Verbesserungsprozesses werden aktiv Potentiale erhoben, Ideen zielgerichtet mit Kreativitätstechniken angeregt, bearbeitet, umgesetzt und evaluiert, um eine kontinuierliche Prozessoptimierung zu erzielen. Diese Vorgehensweise basiert auf dem Plan-Do-Check-Act-Zyklus des Lean Managements.

Anknüpfend an der dritten Forschungsfrage (SOLL-Ziel) dieser Masterarbeit wird anhand von Best Practice Beispielen aus der Bauindustrie gezeigt, dass Maßnahmen zur kontinuierlichen Verbesserung in der Bauin-

dustrie größtenteils als Teil der Lean Construction in den operativen Einheiten stattfinden. Diese Vorgehensweise wird in dem vorgeschlagenen Modell der vorliegenden Masterarbeit ebenfalls empfohlen. Darüber hinaus ist ein*e Ideenmanager*in vorgesehen, der oder die unternehmensweite Ideenkampagnen (gesteuertes BVW) sowie moderierte KVP-Workshops durchführt. Diese*r koordiniert zudem das Zusammenwirken eines operativen dezentralen Systems mit einem unternehmensweiten zentralen System und ermöglicht die Übertragung erfolgreich realisierter Ideen auf weitere Anwendungsfälle. Neben den Offline-Tätigkeiten ist zudem eine unternehmensweite digitale Ideen- und Netzwerkplattform vorgesehen. Dazu sind basierend auf der vierten Forschungsfrage (KANN-Ziel) potentiell geeignete Softwareplattformen aufgelistet worden. Darauf aufbauend könnte in weiteren Forschungsarbeiten die Eignung dieser exemplarischen Plattformen für den Bausektor näher untersucht werden.

Neben den eingangs definierten Forschungsfragen sind als Basis grundlegende Rahmenbedingungen und Erfolgsfaktoren zum Ideenmanagement thematisiert worden. Ein Ideenmanagement baut auf den Grundwerten Transparenz, Glaubwürdigkeit, Schnelligkeit und Gerechtigkeit auf. Die Verbreitung von Lean Management in der Baubranche fördert zudem die erforderliche Unternehmenskultur für Innovationsaktivitäten. Essentiell sind neben Anreizmodellen (Prämien, Anerkennungen) die Entwicklung von Problemlösungskompetenzen der Mitarbeitenden z.B. durch Katas oder Intrapreneurship, um die intrinsische Motivation zur Innovationsentwicklung der Mitarbeitenden zu fördern. Letztendlich soll durch diese Maßnahmen ein Ideenmanagement geschaffen werden, das, im Gegensatz zu den meisten praktizierten Systemen, wirtschaftlich positiv zur Wertschöpfung des Unternehmens beiträgt. Zur Evaluierung des Erfolges bzw. der Wirtschaftlichkeit eines Ideenmanagements dienen Kennzahlen wie beispielsweise die Beteiligungsquote oder der rechenbare Nutzen pro Mitarbeiter*in und Jahr.

Gemäß dem NICHT-Ziel dieser Masterarbeit ist eine Datenerhebung z.B. in Form von Interviews oder praktischer Erprobung des vorgeschlagenen Ideenmanagement-Modells bzw. -Prozesses oder anderer Möglichkeiten (z.B. agile Vorgehensweisen) kein Teil dieser Masterarbeit. In dieser Hinsicht besteht noch Forschungsbedarf.

Basierend auf den Erkenntnissen aus dieser Masterarbeit ist Open Innovation als potentieller Trend erkennbar. Open Innovation wird als ein zukunftssträchtiges Modell zur interdisziplinären Zusammenarbeit, z.B. innerhalb von Projektorganisationen, gesehen. Dafür müssen allerdings die Rahmenbedingungen noch erarbeitet werden. Aktuell berichtet keines der in den Best-Practice-Beispielen betrachteten Unternehmen von dieser Form der Open Innovation. Dieses ungenutzte Potential gilt es künftig noch auszuschöpfen. Weitere wissenschaftliche Arbeiten könnten dazu beitragen mögliche Voraussetzungen dazu zu erarbeiten.

Innerhalb des Ideenmanagements liegt der größte absehbare Trend im zunehmenden Einsatz von Künstlicher Intelligenz. Gemäß Deutschem Ideenmanagement Report 2023 stufen 66 % der Unternehmen generative KI als signifikantes Potential für das Ideenmanagement ein. 21 % der Ideenmanager*innen arbeiten bereits mit KI-Tools insbesondere im Marketingbereich, 12 % nutzen es für die Ideenfindung. Darüber hinaus kann die KI bereits bei Aufgaben wie der Dokumentation, Beurteilung, Umsetzung, Nachverfolgung, dem Ideentransfer und dem Monitoring von Ideen unterstützen. Zu betonen ist dabei die Zusammenarbeit mit dem Bedienden, um die menschlichen Fähigkeiten in logischem, innovativem Denken und Kreativität miteinzubeziehen. Das sogenannte „Prompting“, also eine generative KI effektiv und effizient nutzen zu können, entwickelt sich daher für Ideenmanager*innen zu einer Kernkompetenz.⁴⁰² Unternehmensberater*innen sehen die Stärken von generativer KI im Ideenmanagement insbesondere als Impulsgebenden und für die Erstellung von Grafiken und Texten, beispielsweise für Kampagnen. Für eine nutzenbringende fachliche Kompetenz der KI wäre es hingegen notwendig, aufgrund bisherig mangelnder inhaltlicher Richtigkeit, eine unternehmensinterne KI zu trainieren.⁴⁰³ Hinsichtlich der konkreten Einsatzmöglichkeiten von KI für das Ideen- und Innovationsmanagement im Bauwesen besteht noch Forschungsbedarf.

⁴⁰² Vgl. RAUSCH, R.; RAUSCH, B.: Deutscher Ideenmanagement Report 2023. Report. S. 33.

⁴⁰³ Vgl. NECKEL, H.: Wo generative KI im Ideenmanagement helfen kann - und wo noch nicht. <https://www.hartmut-neckel.de/blog/wo-generative-ki-im-ideenmanagement-helfen-kann-und-wo-noch-nicht.html>. Datum des Zugriffs: 22.09.2023.

8 Literaturverzeichnis

8.1 Literatur

BAHR, M.; LASZIG, L.: Potential einer Branche: Eine Analyse des Innovationsgeschehens für die deutsche Bauwirtschaft und im Speziellen das Baugewerbe (Teil 1). In: Ideen- und Innovationsmanagement, 3/2022.

BALLARD, G.: Das Last Planner System. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. Hrsg.: FIEDLER, M.: Berlin. Springer Gabler, 2017.

BREM, A.; HÖRAUF, D.; WÖLLNER, T.: „Wellenreiten“ und Motivation im Ideenmanagement. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 03/2021.

CLAUSHUES, J.; HURTZ, A.: Lean Leadership. Agiles Lean gelingt nur mit den Menschen. Göttingen. BusinessVillage, 2017.

DAMASKA, C.: Bedeutung und Einsatz von Kommunikation im Ideenmanagement der AVL List GmbH. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.

EICHMANN, H.: Digitale Transformation der österreichischen Bauwirtschaft und Auswirkungen auf die Erwerbstätigen. Berichte aus Energie- und Umweltforschung. Wien. Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, 2021.

FABER, A.: Entwicklung einer Lean Kultur im Bauwesen. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. Hrsg.: FIEDLER, M.: Berlin. Springer Gabler, 2018.

FASTENRATH, T.: Flucht aus der Gleichmacherei – mit Unterschiedlichkeit zu besseren Ideen. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.

FICHTER, C.: Wirtschaftspsychologie für Bachelor. Berlin. Springer Nature, 2018.

FIEDLER, M.: Das Toyota-Production-System – TPS. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. Hrsg.: FIEDLER, M.: Berlin. Springer Gabler, 2018.

FIEDLER, M.: Akzeptanz von Lean Construction auf Baustellen. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. Hrsg.: FIEDLER, M.: Berlin. Springer Gabler, 2018.

FIEDLER, M.: Scrum. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. Hrsg.: FIEDLER, M.: Berlin. Springer Gabler, 2018.

- FIEDLER, M.; DLOUHY, J.; BINNINGER, M.: Der Lean Ansatz im Hinblick auf die Baubranche. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. Hrsg.: FIEDLER, M.: Berlin. Springer Gabler, 2017.
- FIRYDUS, E.; KRAMPE, J.; LEHLEITNER, M.: Dialogformate für die Ideengenerierung. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.
- FISCHER, K. et al.: Innovationen in der Bauwirtschaft – von der Idee bis zum Markt. Forschungsbericht. Stuttgart. Fraunhofer IRB Verlag, 2015.
- FRANKEN, R.; FRANKEN, S.: Wissen, Lernen und Innovation im digitalen Unternehmen. Wiesbaden. Springer Gabler, 2023.
- GÄNSCH, T.; SCHÄDLER, P.: Der Ideenmanager – Potentialentfalter mit Methode. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.
- GEISEL, B.: KVP und BWV wird Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.
- GERHARTL, A.: Arbeitsrechtliche Aspekte bei innerbetrieblichen Anregungen von Mitarbeitern. In: RdW, 12/2019.
- GIRMSCHEID, G.: Bauunternehmensmanagement – prozessorientiert. Operative Leistungserstellungs- und Supportprozesse. Band 2. Berlin. Springer Vieweg, 2014.
- GLÜCK, M.: Agile Innovation. Mit neuem Schwung zum Erfolg. Wiesbaden. Springer Vieweg, 2022.
- HECK, D.: Bauwirtschaftslehre 1. Graz. Technische Universität Graz, 2022.
- HOCHTIEF AG: Konzernbericht 2023. Finanz- und Nachhaltigkeitsbericht. Essen. Hochtief Aktiengesellschaft, 2024.
- HOFSTADLER, C.: Produktivität im Baubetrieb. Bauablaufstörungen und Produktivitätsverluste. Berlin, Heidelberg. Springer Vieweg, 2014.
- HOFSTADLER, C.; KUMMER, M.: Chancen- und Risikomanagement in der Bauwirtschaft. Für Auftraggeber und Auftragnehmer in Projektmanagement, Baubetrieb und Bauwirtschaft. Berlin. Springer Vieweg, 2017.
- HOFSTADLER, C.; NINAUS, C.: Wissen als grundlegender Produktionsfaktor in der Bauwirtschaft. In: Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht. Hrsg.: HOFSTADLER, C.: Wiesbaden. Springer Vieweg, 2019.
- IMPLENIA AG: Implenia Nachhaltigkeitsbericht 2023. Nachhaltigkeitsbericht. Opfikon. Implenia AG, 2024.

- KASCHNY, M.; NOLDEN, M.; RATZBURG, H.: Software im Innovations- und Ideenmanagement. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 04/2017.
- KATZER, W. et al.: Ideenmanagement bei HOCHTIEF. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2010.
- KAUFMANN, T.: Strategiewerkzeuge aus der Praxis. Analyse und Beurteilung der strategischen Ausgangslage. Berlin, Heidelberg. Springer Gabler, 2021.
- KEHL, C.; ACHTERNBOSCH, M.; REVERMANN, C.: Innovative Technologien, Prozesse und Produkte in der Bauwirtschaft: Endbericht zum TA-Projekt. Forschungsbericht. Berlin. Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag , 2022.
- KOPPELHUBER, J.; BOK, M.: Paradigmenwechsel im Hochbau. In: Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht. Hrsg.: HOFSTADLER, C.: Wiesbaden. Springer Vieweg, 2019.
- KOSEL, C.; CSOTI, A.; OSIA, T.: Discover, Innovate and Thrive++. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. Hrsg.: HOFSTADLER, C.; MOTZKO, C.: 2. Auflage. Wiesbaden. Springer Vieweg, 2023.
- KRÖGER, S.; FIEDLER, M.: Praxiserfahrung aus der Implementierung von Lean Construction. In: Lean Construction – Das Managementhandbuch. Hrsg.: FIEDLER, M.: Berlin. Springer Gabler, 2018.
- KRAMMER, M.: Praxisrelevante technologische Interdependenzen in systematisch- lebenszyklusorientiertem BIM. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. Hrsg.: HOFSTADLER, C.; MOTZKO, C.: 2. Auflage. Wiesbaden. Springer Vieweg, 2023.
- KRAUS, P.; WEITZ, H.: Bauwirtschaft im Zahlenbild 2022. Jahresbericht. Berlin. Hauptverband der Deutschen Bauindustrie, 2023.
- KROHN, P.; HARNISCH, A.; STOPFER, M.: Lean Management im Kontext der Nachhaltigkeit am Beispiel A2 Südbahn Bauvorhaben Lärmschutzwand. Biedermannsdorf/Laxenburg. In: WINGbusiness, 1/2023.
- LANDMANN, N.: Integration von Ideenmanagement und Innovationmanagement – Herausforderungen und Lösungsansätze. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.
- LANDMANN, N.: Auswahlverfahren für Ideenmanagement Software. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.
- LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Ideenmanagement Studie 2023. Studie. Bonn. HYPE, 2023.

- LANGE, M.: Gezieltes Marketing im Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.
- LANG-KOETZ, C. et al.: Ambidextres Innovationsmanagement im KMU. Praxisnahe Konzepte und Methoden. Berlin. Springer Gabler, 2023.
- LEITL, M.: Professionalisierung der Ideengenerierung – Vom Geistesblitz zur guten Idee. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.
- MARZI, C.; PIPLITS, W.: Dienstfindungsrecht. In: Handbuch Wirtschaftsverträge. Hrsg.: KNAUDER, C.; MARZI, C.; TEMMEL, C.: Wien. LexisNexis, 2016.
- MATTISZIK, K. et al.: Ein Bauplan für die Digitalisierung in der Bau- und Immobilienbranche. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. Hrsg.: HOFSTADLER, C.; MOTZKO, C.: Wiesbaden. Springer Vieweg, 2021.
- MELZER, O.; SCHAT, H.-D.: Wie Change Management ein erfolgreiches Ideenmanagement unterstützen kann. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.
- MENGES, S.; MÜLLER, A.; MARTEN, O.: Innovationsmanagement für bauausführende Unternehmen. Entwicklung eines ganzheitlichen Managementansatzes zur Stärkung von Innovations- und Wettbewerbskraft. Forschungsbericht. Weimar. Bauhaus Universitätsverlag, 2015.
- NECKEL, H.: Toolbox Ideenmanagement. Wie Unternehmen die Kreativität ihrer Mitarbeiter systematisch fördern und nutzen können. Stuttgart. Schäffer-Poeschel, 2018.
- NECKEL, H.: Nach 150 Jahren „General-Regulativ“: Wie geht es weiter?. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 2/2022.
- NECKEL, H.: Ideenmanagement – Erfolge messen und steuern. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 1/2020.
- NINDL, T.: Elektronische Baufahrzeuge und Baumaschinen ohne Kabel laden. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. Hrsg.: HOFSTADLER, C.; MOTZKO, C.: 2. Auflage. Wiesbaden. Springer Fachmedien, 2023.
- NORTH, K.: Wissensorientierte Unternehmensführung. Wissensmanagement im digitalen Wandel. 7. Auflage. Wiesbaden. Springer Gabler, 2021.
- PAAR, L.: Handlungsempfehlungen für ein alternatives Abwicklungsmodell für Infrastrukturbauprojekte in Österreich. In: Aktuelle Entwicklungen in Baubetrieb, Bauwirtschaft und Bauvertragsrecht. Hrsg.: HOFSTADLER, C.: Wiesbaden. Springer Vieweg, 2019.
- PETERS, W.: Der Neustart eines Ideenmanagement – oder: warum Sysiphos der Schutzpatron der Ideenmanager sein könnte. In: Ideen

erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.

POLZIN, B.; RINGLER, P.; WEIGL, H.: Wissensmanagement im Bauwesen. Schnelleinstieg für Architekten und Bauingenieure. Wiesbaden. Springer Vieweg, 2022.

RAUSCH, R.; RAUSCH, B.: Deutscher Ideenmanagement Report 2023. Report. Kempten. Deutsches Institut für Ideen- und Innovationsmanagement, 2023.

REISINGER, T.: Die besten Unternehmensberater arbeiten im Reinraum – Ideenmanagement bei Infineon Austria. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.

SACK, C.; SCHREWE, H.: Digitale Transformation im Bereich Ingenieurbau. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. Hrsg.: HOFSTADLER, C.; MOTZKO, C.: Wiesbaden. Springer Nature, 2021.

SCHAT, H.-D.: Erfolgreiches Ideenmanagement in der Praxis. Wiesbaden. Betriebliches Vorschlagswesen und Kontinuierlichen Verbesserungsprozess implementieren, reaktivieren und stetig optimieren. Springer Gabler, 2017.

SCHAT, H.-D.: Der Wandel des Ideenmanagements ist überfällig. In: HR-Performance, 2/2022.

SCHAT, H.-D.: Ideenmanagement als Kulturarbeit. In: Chefsache Nachhaltigkeit. Hrsg.: BUCHENAUP, et al.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2016.

SCHAT, H.-D.: Benchmarking und Kennzahlen. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.

SCHREYÖGG, G.; KOCH, J.: Grundlagen des Managements. Basiswissen für Studium und Praxis. Wiesbaden. Springer Gabler, 2014.

STRABAG SE: Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2023. Geschäfts- und Nachhaltigkeitsbericht 2023. Villach. Strabag SE, 2023.

STRABAG SE: Geschäftsbericht 2022. Geschäftsbericht. Villach. Strabag SE, 2022.

STRABAG SE: Konsolidierter Nichtfinanzieller Bericht 2021. Konsolidierter Nichtfinanzieller Bericht. Villach. STRABAG SE, 2021.

SUCHSLAND, T.; KLOYER, M.: Intrapreneurship durch Ideenmanagement. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.

TERZIS, D.: Monitoring innovation metrics in construction and civil engineering: Trends, drivers and laggards. In: Developments in the Built Environment, 9/2022.

VON WEYHERN, C. H.: Das Ideenmanagement in Zeiten des Wandels am Beispiel eines Automobil-Zulieferers. In: Ideen erfolgreich managen. Hrsg.: LANDMANN, N.; SCHAT, H.-D.: Wiesbaden. Springer Gabler, 2019.

WÄHLING, J.: Digitalisierung des Ideenmanagements: Ein umsetzungsorientierter Überblick. In: Ideen- und Innovationsmanagement, 01/2022.

WIEHAGER, S.: Strategische Datenpolitik. In: Agile Digitalisierung im Baubetrieb. Hrsg.: HOFSTADLER, C.; MOTZKO, C.: 2.Auflage. Wiesbaden. Springer Vieweg, 2023.

WOBSER, G.: Agiles Innovationsmanagement. Berlin. Springer Gabler, 2022.

8.2 Online-Quellen

BUNDESWETTBEWERBSBEHÖRDE: FAQ Baukartell - Ermittlungen der Bundeswettbewerbsbehörde.

https://www.bwb.gv.at/fileadmin/user_upload/FAQ_Baukartell_FINAL1.pdf. Datum des Zugriffs: 15.3.2024.

HEBERLING, D.: Wie professionelles Ideenmanagement heute funktioniert. <https://www.starting-up.de/geschaeftsideen/trends/ideenmanagement-kompakt.html>. Datum des Zugriffs: 18.02.2024.

<https://www.starting-up.de/geschaeftsideen/trends/ideenmanagement-kompakt.html>. Datum des Zugriffs: 18.02.2024.

LAMPL, V.: Größte & umfangreichste Studie im deutschsprachigen Raum: Ideenmanagement-Studie 2023.

<https://www.hypeinnovation.de/blog/ideenmanagement-studie-2023>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

LANG, H.-P.: Kampagnen, Wettbewerbe und andere Sonderaktionen. <https://www.hartmut-neckel.de/blog/kampagnen-wettbewerbe-und-andere-sonderaktionen-konzepte-fuer-besondere-zeiten.html>. Datum des Zugriffs: 15.6.2024.

MAUERHOFER, G.: Lean Baumanagement - mehr als Lean Construction. https://www.report.at/iframe/Lean_Baumanagement.pdf. Datum des Zugriffs: 12.10.2023.

NECKEL, H.: KVP, Ideen- und Innovationsmanagement - same, same, but different?. <https://www.hartmut-neckel.de/blog/kvp-ideen-und-innovationsmanagement-same-same-but-different.html>. Datum des Zugriffs: 12.09.2023.

NECKEL, H.: Wo generative KI im Ideenmanagement helfen kann - und wo noch nicht. <https://www.hartmut-neckel.de/blog/wo-generative-ki-im-ideenmanagement-helfen-kann-und-wo-noch-nicht.html>. Datum des Zugriffs: 22.09.2023.

NECKEL, H.: Kernelemente des Ideenmanagements. <https://www.hartmut-neckel.de/blog/150-jahre-general-regulativ-teil-1-kernelemente-des-ideenmanagements.html>. Datum des Zugriffs: 10.5.2024.

OEPEN, R.-P.: Das Spannungsfeld von Produkt und Dienstleistung im Lebenszyklus Bau. Datum des Zugriffs: 20.12.2024.

SCHAT, H.-D.: Lean Management und Ideenmanagement: Gegner oder Verbündete?. <https://ideenmanagementblog.de/2021/01/12/lean-management-und-ideenmanagement-gegner-oder-verbundete/>. Datum des Zugriffs: 20.7.2024.

SCHAT, H.-D.: Erfolgsfaktor Durchlaufzeiten im Ideenmanagement. <https://ideenmanagementblog.de/2024/01/16/erfolgsfaktor-durchlaufzeiten-im-ideenmanagement/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

SCHAT, H.-D.: Die meisten Ideenmanagement sind unwirtschaftlich. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/07/1790/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

SCHAT, H.-D.: Viele kleine oder ein paar große Ideen?. <https://ideenmanagementblog.de/2023/11/28/viele-kleine-oder-einige-sehr-gute-ideen-tropfen-oder-fluesse-ideenmanagement-studie-2023-teil-3/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

SCHAT, H.-D.: Produktivitäts-Boost: Die Kunst effektiven Ideenmanagements. <https://ideenmanagementblog.de/2023/10/17/ideenmanagement-studie-2023-produktivitaets-boost-die-kunst-effektiven-ideenmanagements/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

SCHAT, H.-D.: Maximiere die Beteiligung: Die Erfolgsformel enthüllt!. <https://ideenmanagementblog.de/2024/04/02/maximiere-die-beteiligung-die-erfolgsformel-enthueellt/>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.

SCHIEFER, K.: Welche Technologien wir nutzen werden. <https://worldofporr.com/de/baustelle-der-zukunft/>. Datum des Zugriffs: 02.03.2024.

SCIENTIFIC CONSULTING: Leitfaden für eine erfolgreiches Ideenmanagement. https://www.ideo-suisse.ch/resources/Leitfaden_Vorschlagswesen6.pdf. Datum des Zugriffs: 1.10.2023.

STATISTIK AUSTRIA: Forschung und experimentelle Entwicklung. https://www.statistik.at/fileadmin/user_upload/FuE2021.pdf. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

STRABAG SE: Geschäftsbericht 2021.

[https://www.strabag.com/databases/internet/_public/files.nsf/SearchView/51CB9086C3BD2340C125883E0033E7B8/\\$File/STRABAG%20SE_Geschaeftsbericht_2021_DE_Mail.pdf](https://www.strabag.com/databases/internet/_public/files.nsf/SearchView/51CB9086C3BD2340C125883E0033E7B8/$File/STRABAG%20SE_Geschaeftsbericht_2021_DE_Mail.pdf). Datum des Zugriffs: 7.7.2024.

WILLFORT, R.: Innovation braucht Vernetzung. <https://innovation.at/10-schritte-zum-innovativen-unternehmen-8/>. Datum des Zugriffs: 5.11.2023.

WILLFORT, R.: Innovation braucht eine digitale Basis. <https://innovation.at/10-schritte-zum-innovativen-unternehmen-7/>. Datum des Zugriffs: 29.10.2023.

WILLFORT, R.: Innovation braucht Methoden und Prozesse. <https://innovation.at/10-schritte-zum-innovativen-unternehmen-6/>. Datum des Zugriffs: 22.10.2023.

WILLFORT, R.: Innovation braucht Anreize. <https://innovation.at/10-schritte-zum-innovativen-unternehmen-5/>. Datum des Zugriffs: 15.10.2023.

WILLFORT, R.: Innovation ist Chefsache. <https://innovation.at/10-schritte-zum-innovativen-unternehmen-1/>. Datum des Zugriffs: 17.09.2023.

WKO: Kollektivvertrag für Angestellte der Baugewerbe und der Bauindustrie. <https://www.wko.at/service/kollektivvertrag/kollektivvertrag-baugewerbe-bauindustrie-angestellte-2023.pdf>. Datum des Zugriffs: 20.09.2023.

ZENTRUM IDEENMANAGEMENT: Ideenmanagement Benchmark Daten. https://www.zentrum-ideenmanagement.de/mediafile/zentrum-ideenmanagement_benchmark-kenn-zahldefinition.pdf. Datum des Zugriffs: 10.5.2024.

Linkverzeichnis

[1] <https://worldofporr.com/de/generalsanierung-mit-digitalisierung/>. Datum des Zugriffs: 26.09.2023.

[2] <https://www.wko.at/service/innovation-technologie-digitalisierung/innovationsfoerderung.html>. Datum des Zugriffs: 26.9.2023.

[3] <https://www.dwds.de/wb/Innovation?o=innovation>. Datum des Zugriffs: 16.2.2024.

[4] <https://www.statistik.at/fileadmin/announcement/2024/04/20240424Baubewilligungen2023.pdf>. Datum des Zugriffs: 15.3.2024.

[5] <https://www.faz.net/aktuell/wirtschaft/kroatien-china-baut-peljesac-bruecke-und-die-eu-zahlt-17461739.html>. Datum des Zugriffs: 12.5.2024.

- [6] <https://www.wko.at/wirtschaftsrecht/schwellenwerte-eu-weite-ausschreibungen>. Datum des Zugriffs: 12.5.2024.
- [7] https://www.wko.at/ce-kennzeichnung-normen/grundlagen-normung-oesterreich#heading_Bedeutung_fuer_Unternehmen. Datum des Zugriffs: 15.3.2024.
- [8] <https://sanierungsbonus.at>. Datum des Zugriffs: 15.3.2024.
- [9] <https://gablok.be/en>. Datum des Zugriffs: 25.6.2024.
- [10] <https://ideenmanagement-studie.de>. Datum des Zugriffs: 20.6.2024.
- [11] https://www.arbeitsinspektion.gv.at/Branchen/Branchen/Kommentiertes_Bauarbeitenkoordinationsgesetz.html. Datum des Zugriffs: 30.7.2024.
- [12] <https://www.ris.bka.gv.at/Dokumente/Bundesnormen/NOR40059377/NOR40059377.pdf>. Datum des Zugriffs: 30.7.2024.
- [13] <https://www.springerprofessional.de/en/controllers/finanzen/die-elf-wichtigsten-kennzahlen-fuer-unternehmen/10274568>. Datum des Zugriffs: 30.6.2024.
- [14] https://media.licdn.com/dms/image/v2/D4E22AQGB5tNjdJM6fA/feedshare-shrink_2048_1536/feedshare-shrink_2048_1536/0/1712696214560?e=2147483647&v=beta&t=p534yc9XN6irFvSSGsraPUhd3wmBSyzGGmkpodNNjas. Datum des Zugriffs: 6.3.2023.
- [15] <https://innovation.at/oenorm-iso-56000-innovation-management/#:~:text=Die%20ÖNORM%20ISO%2056000%20Serie,der%20United%20Nations%20ist%20gegeben>. Datum des Zugriffs: 10.8.2024.
- [16] https://www.hs-pforzheim.de/im_buch. Datum des Zugriffs: 15.9.2024.
- [17] <https://www.zentrum-ideenmanagement.de/software#sprungmarke7>. Datum des Zugriffs: 1.8.2024.
- [18] <https://www.itonics-innovation.de>. Datum des Zugriffs: 1.8.2024.
- [19] <https://www.innolytics.de>. Datum des Zugriffs: 1.8.2024.
- [20] <https://www.crowdworx.com>. Datum des Zugriffs: 1.8.2024.
- [21] <https://www.datenportal.bmbf.de/portal/de/Tabelle-1.5.1.html>. Datum des Zugriffs: 1.9.2024.
- [22] <https://work-on-progress.strabag.com/de/digitalisierung-prozesse-innovation/innovation-day#:~:text=Mit%20dem%20STRABAG%20INNOVATION%20DAY,ande>

ren%20Standort%20der%20STRABAG%20statt.. Datum des Zugriffs:
7.7.2024.

[23] <https://impenia.getkickbox.com/de-1>. Datum des Zugriffs: 7.7.2024.

[24]

<https://www.destatis.de/DE/Themen/Wirtschaft/Konjunkturindikatoren/Volkswirtschaftliche-Gesamtrechnungen/vgr210.html#241962>. Datum des Zugriffs: 9.11.2024.

[25] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/154592/umfrage/umsatz-im-bauhauptgewerbe-seit-2000/>. Datum des Zugriffs: 9.11.2024.

[26]

<https://de.statista.com/statistik/daten/studie/251705/umfrage/gesamtumsatz-im-ausbaugewerbe-in-deutschland/>. Datum des Zugriffs: 9.11.2024.

[27] <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Unternehmen/Unternehmensregister/Tabellen/unternehmen-beschaeftigte-umsatz-wz08.html#fussnote-4-59222>. Datum des Zugriffs: 9.11.2024.

[28] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/242084/umfrage/umsatz-der-unternehmen-in-deutschland-nach-wirtschaftszweigen/>. Datum des Zugriffs: 9.11.2024.

[29] <https://www.capterra.at/software/181301/innolytics-innovationsmanagement-software>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

[30] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/1185864/umfrage/gehalt-von-gmbh-geschaeftsfuehrern-im-handwerk/>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

[31] https://www.canva.com/de_de/preise/. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

[32] <https://printkultur.at/plakate-plaene-plot-konfigurator/>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

[33] <https://www.wko.at/kollektivvertrag/gehaltsordnung-baugewerbe-bauindustrie-angestellte-2024>. Datum des Zugriffs: 13.12.2024.

[34] <https://www.wko.at/statistik/eu/europa-forschungsausgaben.pdf>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

[35] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/704679/umfrage/bruttowertschoepfung-in-oesterreich/>. Datum des Zugriffs: 18.12.2022.

[36] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/944660/umfrage/bruttowertschoepfung-im-bauwesen-in-oesterreich/>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

[37] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/300068/umfrage/ausgaben-fuer-forschung-und-entwicklung-in-oesterreich/>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

[38] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/309595/umfrage/ausgaben-fuer-forschung-und-entwicklung-in-oesterreich-nach-finanzierer/>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

[39] <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/300068/umfrage/ausgaben-fuer-forschung-und-entwicklung-in-oesterreich/>. Datum des Zugriffs: 18.12.2024.

