

DIN EN ISO 56007



ICS 03.100.01; 03.100.40

**Innovationsmanagement –
Werkzeuge und Methoden für Chancen und Ideen –
Leitfaden (ISO 56007:2023);
Deutsche Fassung EN ISO 56007:2023**

Innovation management –
Tools and methods for managing opportunities and ideas –
Guidance (ISO 56007:2023);
German version EN ISO 56007:2023

Management de l'innovation –
Outils et méthodes de management des opportunités et des idées –
Recommandations (ISO 56007:2023);
Version allemande EN ISO 56007:2023

Gesamtumfang 83 Seiten

DIN-Normenausschuss Dienstleistungen (NADL)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN ISO 56007:2023 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 279 „Innovation management“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 389 „Innovationsmanagement“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE (Spanien) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 159-01-10 AA „Innovationsmanagement“ im DIN-Normenausschuss Dienstleistungen (NADL).

Dieses Dokument enthält in den folgenden Abschnitten Nationale Fußnoten, die ergänzende oder erläuternde Hinweise zur Anwendung des Dokuments geben: 4.3.3, 5.2.5, 6.1, 6.2.2, 6.2.3, 6.2.5, 6.2.6, 6.3.5, 6.4.2.5, A.4, A.6.2, A.6.3, A.6.4, B.3, B.4.1, B.6 und C.3.2.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 56000	siehe	DIN EN ISO 56000
ISO 56002	siehe	DIN EN ISO 56002
ISO 56003	siehe	DIN EN ISO 56003
ISO 56005	siehe	DIN EN ISO 56005
ISO 56008	siehe	DIN EN ISO 56008
ISO/TR 56004	siehe	DIN ISO/TR 56004

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 56000, *Innovationsmanagement — Grundlagen und Begriffe*

DIN EN ISO 56002, *Innovationsmanagement — Innovationsmanagementsystem — Leitfaden*

DIN EN ISO 56003, *Innovationsmanagement — Werkzeuge und Methoden für Innovationspartnerschaften — Leitfaden*

DIN EN ISO 56005, *Innovationsmanagement — Werkzeuge und Methoden für IP-Management — Leitfaden*

DIN EN ISO 56008, *Innovationsmanagement — Werkzeuge und Methoden für die Messung von Innovationsabläufen — Leitfaden*

DIN ISO/TR 56004, *Innovationsmanagement Assessment — Leitfaden*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Innovationsmanagement —
Werkzeuge und Methoden für Chancen und Ideen —
Leitfaden (ISO 56007:2023)

Innovation management —
Tools and methods for
managing opportunities and ideas —
Guidance (ISO 56007:2023)

Management de l'innovation —
Outils et méthodes de management
des opportunités et des idées —
Recommandations (ISO 56007:2023)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 28. Mai 2023 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim CEN-CENELEC-Management-Zentrum oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	5
Vorwort	6
Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	10
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	10
4 Vorbereitende Maßnahmen für das Management von Chancen und Ideen	11
4.1 Allgemeines	11
4.2 Schlüsselbegriffe	11
4.3 Ungewissheit	13
4.3.1 Allgemeines	13
4.3.2 Ungewissheiten im Verhältnis zu Risiken	13
4.3.3 Reduzierung von Ungewissheiten	13
4.3.4 Überprüfen auf Ungewissheiten	14
4.4 Grundlegende Fragen und Prinzipien	14
4.5 Identifizierung von Chancen, Entwicklung und Weiterentwicklung von Ideen	15
4.6 Überlegungen zur Front-End-Innovation	16
4.7 Methoden für das Management von Chancen und Ideen	18
5 Einzelpersonen und Organisation	18
5.1 Allgemeines	18
5.2 Führung	18
5.2.1 Allgemeines	18
5.2.2 Engagement der obersten Leitung	18
5.2.3 Strategie	19
5.2.4 Governance	20
5.2.5 Front-End-Innovationsportfolio	20
5.3 Unterstützende Faktoren — Ressourcen	21
5.3.1 Allgemeines	21
5.3.2 Finanzielle Mittel	21
5.3.3 Zeit und Umfeld	22
5.3.4 Kompetenzen und Rollen	22
5.4 Unterstützungsfaktoren — Organisatorische Unterstützung	22
5.4.1 Allgemeines	22
5.4.2 Kultur, Motivation und Anerkennung	23
5.4.3 Management des Eigentums an einer Idee und des geistigen Eigentums (IP)	24
5.4.4 Verantwortungsvolle Innovation, Inklusion und Nachhaltigkeit	24
6 Front-End-Innovationsprozesse und -aktivitäten	24
6.1 Allgemeines	24
6.2 Identifizierung	26
6.2.1 Allgemeines	26
6.2.2 Auswahl des richtigen Pfads	26
6.2.3 Anregen von Chancen und Ideen	26
6.2.4 Beschaffung von Ideen	27
6.2.5 Findung und Sammlung von Chancen und Ideen	28
6.2.6 Geltungsbereiche von Chancen und Ideen	28
6.3 Konzepterstellung	29
6.3.1 Was ist ein Innovationskonzept?	29
6.3.2 Clustering/Thematisierung	29
6.3.3 Konzepterstellung	30
6.3.4 Katalogisierung von Ungewissheiten des Innovationskonzepts	31
6.3.5 Auswertung von Innovationskonzepten	31

6.4	Validierung des Innovationskonzepts	32
6.4.1	Allgemeines	32
6.4.2	Prüfung	32
6.4.3	Auswahl	35
7	Bewertung	39
7.1	Allgemeines	39
7.2	Eingaben	40
7.3	Aktivitäten	40
7.4	Ergebnisse	41
Anhang A (informativ) Vorbereitung für das Management von Chancen und Ideen		42
A.1	Allgemeines	42
A.2	Weiterentwicklung von Chancen und Ideen	42
A.3	Innovationsarten	42
A.4	Eignung von Methoden und Nutzen für verschiedene Organisationen	43
A.5	Methoden und Instrumente des Innovationsmanagements	46
A.6	Beispiele für die Beschreibung von Innovationsmanagementmethoden	47
A.6.1	Lineare Methoden	47
A.6.2	Nicht-lineare Methoden	48
A.6.3	Trichtermethoden	49
A.6.4	Online-/Gemeinschaftsmethoden	49
A.6.5	Methoden für Umfang und Geltungsbereich	50
A.6.6	Bottom-up- und Top-down-Methoden	51
A.6.7	Methoden hinsichtlich der Aufstellung der Organisation	51
A.6.8	Methoden der Gamifizierung	52
Anhang B (informativ) Management von Ungewissheit für Chancen und Ideen		53
B.1	Allgemeines	53
B.2	Kategorisierung der Ungewissheiten nach Kategorie und Grad	53
B.3	Instrument zur Ermittlung des Grads der Ungewissheit	54
B.4	Instrumente zur Identifizierung und Reduzierung von Ungewissheiten nach Kategorien	58
B.4.1	Instrumente zur Schaffung eines Lernplans zur Identifizierung und Reduzierung von Ungewissheiten nach Kategorien	58
B.4.2	Liste der detaillierten Fragen zur Verringerung der Ungewissheiten nach Kategorien	60
B.5	Identifizierung von Ungewissheiten unabhängig von Kategorien	62
B.6	Instrument zur Kalibrierung des Aufwands für ihre Reduzierung	63
Anhang C (informativ) Front-End-Innovationsprozesse und -aktivitäten		66
C.1	Allgemeines	66
C.2	Anregen von Chancen und Ideen	66
C.2.1	Allgemeines	66
C.2.2	Kunden-/Nutzerzentrierung	66
C.2.3	Marktorientiert	66
C.2.4	Produkt-/Problemzentriert	67
C.2.5	Auswirkungsorientierte Ideen	67
C.2.6	Zukunftsorientierte Ideen	68
C.2.7	Geschäftsorientierte Ideen	68
C.2.8	Technologieorientierte Ideen	69
C.3	Überlegungen zu den Auswahlkriterien	69
C.3.1	Ausrichtung auf den Markt	70
C.3.2	Ausrichtung der Organisation	70
C.3.3	Ausrichtung der Ressourcen	71
C.3.4	Ausrichtung der interessierten Partei	72
C.3.5	Umsetzung (oder technische) Durchführbarkeit	72
C.4	Beispiel für einen Entscheidungsbaum für die Auswahl dafür oder dagegen	73
C.5	Verfassen eines Vorschlags	75
C.5.1	Allgemeines	75
C.5.2	Zweigeteilter Vorschlag	75
Literaturhinweise		78

Bilder

Bild 1 — Front-End-Innovationsaktivitäten in Verbindung mit Innovationsprozessen nach ISO 56002 8

Bild 2 — Zusammenhang zwischen Chancenfeld, Chance und Idee 12

Bild 3 — Weiterentwicklung einer Idee bis hin zur Auswahl 16

Bild 4 — Front-End-Innovationsaktivitäten 25

Bild 5 — Schwerpunktbereiche für die Anregung von Chancen und Ideen 27

Bild A.1 — Weiterentwicklung von Chancen und Ideen 42

Bild A.2 — Beispiele linearer Methoden 48

Bild A.3 — Beispiele für nicht-lineare Methoden 48

Bild A.4 — Beispiele von Trichtermethoden 49

Bild A.5 — Beispiele für gemeinschaftliche Online-Methoden 50

Bild A.6 — Beispiele für Methoden für Umfang und Geltungsbereich 50

Bild C.1 — Entscheidungsbaum der Entscheidungsträger — Beispiel für Fragen 74

Tabellen

Tabelle 1 — Zentrale Entscheidungsbereiche und Kriterien für die Auswahl von Innovationskonzepten 37

Tabelle A.1 — Beschreibung, potenzielle Vorteile und Beispiele für Innovationsmanagementmethoden 44

Tabelle B.1 — Beispiel für eine Überprüfung auf Chancen mit hohem Grad an Ungewissheit . . . 56

Tabelle B.2 — Instrument zur systematischen Identifizierung von Ungewissheiten nach Kategorien 59

Tabelle B.3 — Detailliertere Fragen nach Kategorien der Ungewissheit 61

Tabelle B.4 — Liste zur Kalibrierung des Aufwands, der zur Reduzierung kritischer Ungewissheiten/Unbekannten benötigt wird 65

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 56007:2023) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 279 „Innovation management“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 389 „Innovationsmanagement“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNE gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Februar 2024, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2024 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt CEN/TS 16555-6:2014 und CEN/TS 16555-3:2014.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die Republik Nordmazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Serbien, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 56007:2023 wurde von CEN als EN ISO 56007:2023 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Directives, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Directives, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

ISO weist auf die Möglichkeit hin, dass die Anwendung dieses Dokuments mit der Verwendung eines oder mehrerer Patente verbunden sein kann. ISO bezieht jedoch in dieser Hinsicht keinerlei Stellung bezüglich Nachweis, Gültigkeit oder Anwendbarkeit jeglicher beanspruchten Patentrechte. Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieses Dokuments lag ISO keine Mitteilung über ein Patent bzw. mehrere Patente vor, welche/s zur Umsetzung dieses Dokuments erforderlich sein könnte/n. Anwender werden jedoch darauf hingewiesen, dass dies möglicherweise nicht der aktuelle Informationsstand ist. Dieser kann jedoch der Patentdatenbank unter www.iso.org/patents entnommen werden. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 279, *Innovation management*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 389, *Innovationsmanagement*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Einleitung

0.1 Allgemeines

Die Fähigkeit zur Innovation ist von zentraler Bedeutung für das Wachstum, die Funktionsfähigkeit und den Einfluss einer Organisation in der Gesellschaft. Das Management von Chancen und Ideen ist ein wesentlicher Bestandteil des Innovationsmanagementprozesses. Dieses Dokument befasst sich mit den ersten Chancen und Ideen im Front-End (vorderen Teil) des Innovationsprozesses, Instrumenten und Methoden zur Identifizierung von Chancen, zur Erstellung von Innovationskonzepten und zur Validierung von Innovationskonzepten, die für die Entwicklung und Bereitstellung infrage kommen. Es befasst sich nicht mit den Ideen, die aus den Entwicklungs- und Bereitstellungsaktivitäten hervorgehen.

Es ist notwendig, dass jede Organisation, die innovativ arbeiten will gute Chancen und Ideen in die Tat umsetzt, um einen Strom an potenziellen Innovationen zu erzeugen. Dieses Dokument enthält Leitlinien für die Aktivitäten von der Absicht bis hin zur Auswahl für die Entwicklung.

0.2 Anleitung

Dieses Dokument enthält Leitlinien für Organisationen und Einzelpersonen, damit sie aus ihren Chancen und Ideen auf strategischer und operativer Ebene Wert schöpfen.

Chancen und Ideen können beliebigen Ursprungs sein, z. B. von der oberen Ebene, der unteren Ebene, von innerhalb oder außerhalb der Organisation. Sie können die komplette Palette an Innovationsarten von inkrementell bis radikal umfassen. Es ist notwendig, dass Organisationen ihre Anstrengungen in Abhängigkeit von ihrer Größe, ihrem Reifegrad, ihrem Kontext und ihrer Zielsetzung auf verschiedenen Ebenen der Erfahrung und Komplexität verwalten.

Dieses Dokument unterstützt diese verschiedenen Ebenen entsprechend der Art der Organisation und dem Innovationsehrgeiz. Sie kann den Anwendern auch dabei helfen, Methoden und Instrumente auszuwählen und anzupassen, die für ihre spezifischen Umstände geeignet sind.

Zu den Arten der Organisationen und den Anwendern dieses Dokuments gehören beispielsweise:

- a) etablierte, große Organisationen (gewinnorientiert und mit sozialem Wert), die ihre Managementaktivitäten von Chancen und Ideen systematischer gestalten möchten;
- b) kleine und mittelständische Unternehmen (KMUs), die ihre Innovationsaktivitäten stärker strukturieren möchten;
- c) Start-up-Unternehmen/Risikokapitalgeber, die überlegen, wie sie Chancen und Ideen systematischer bewerten können;
- d) nicht gewinnorientierte Organisationen, die sich Innovationsaktivitäten zu Nutze machen möchten, um eine innovativere Organisation zum Nutzen ihrer interessierten Parteien aufzubauen;
- e) Nichtregierungsorganisationen (NROs), die darauf abzielen, innovationsbezogene Ökosysteme durch wirksamere und effizientere Innovationsaktivitäten zu verändern;
- f) organisationsinterne oder organisationsfremde Personen, die einen Rahmen für das Management von Chancen und Ideen suchen; und
- g) Universitäten und Forschungseinrichtungen, die neue Wege zur Wertschaffung erkunden, indem sie auf die Bedürfnisse und Erwartungen der Organisation und ihrer interessierten Parteien eingehen.

0.3 Front-End (vorderer Teil) des Innovationsprozesses

Bild 1 zeigt die Front-End-Innovationsaktivitäten in Verbindung mit den Innovationsprozessen, wie sie in ISO 56002 beschrieben sind. Bild 1 unterstreicht den iterativen Charakter für das Management von Chancen und Ideen mit Lernzyklen, die Ungewissheiten verringern und zur Wertschaffung beitragen.

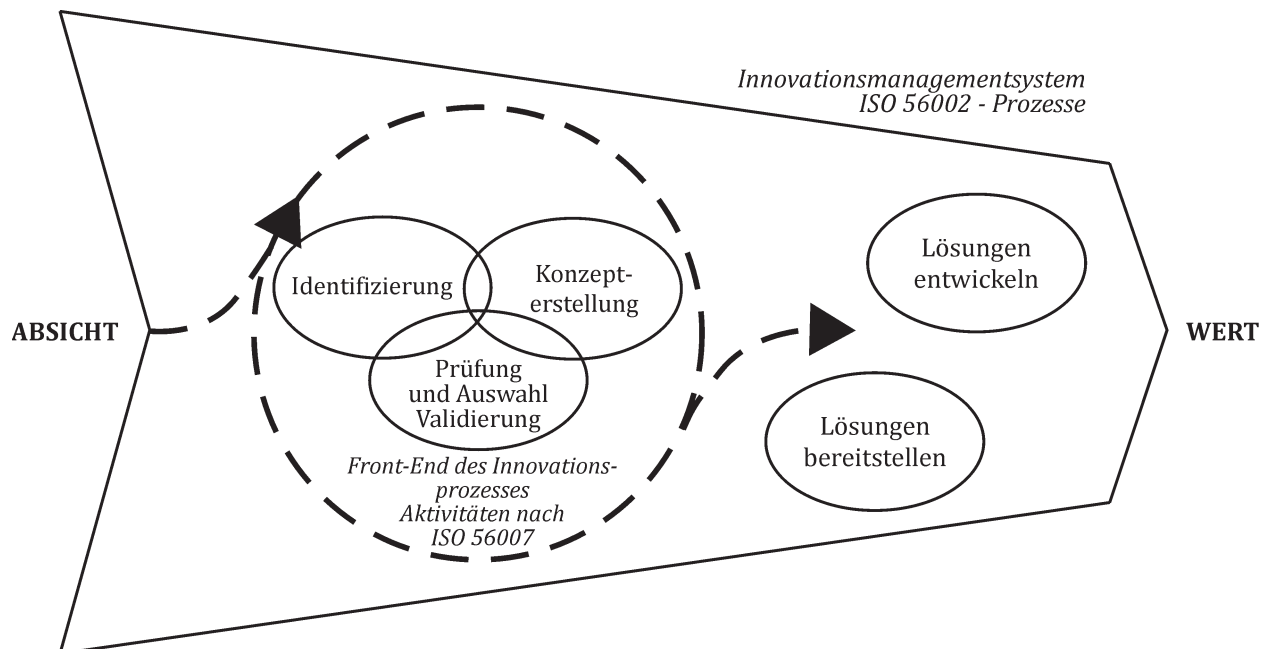


Bild 1 — Front-End-Innovationsaktivitäten in Verbindung mit Innovationsprozessen nach ISO 56002

Die Hauptabschnitte dieses Dokuments enthalten folgende Informationen und Leitlinien:

- Abschnitt 4 befasst sich mit den Vorbereitungen für das Management von Chancen und Ideen, einschließlich der wichtigsten Zuständigkeitsbereiche, grundlegenden Fragen, der Weiterentwicklung von Ideen, zu berücksichtigender Innovationstreiber und verschiedener anwendbarer Methoden;
- Abschnitt 5 befasst sich mit personenbezogenen und organisatorischen Überlegungen und wie diese das Management von Chancen und Ideen beeinflussen können;
- Abschnitt 6 beschreibt ausführlich die Aktivitäten des Managements von Chancen und Ideen sowie deren Beziehungen zueinander durch Identifizierung, Konzepterstellung und Validierung (weiter unterteilt in Prüfung und Auswahl);
- Abschnitt 7 behandelt die Überprüfung und Bewertung von Front-End-Innovationsaktivitäten und -anstrengungen.

0.4 Zusammenhang mit anderen Innovationsmanagementnormen

Dieses Dokument bezieht sich auf die folgende Normenreihe ISO 56000, die vom ISO/TC 279 erarbeitet wurde:

- ISO 56000, für das Verstehen der wesentlichen Begriffe, Konzepte und Grundsätze des Innovationsmanagements;
- ISO 56002, zum Aufbauen, Verwirklichen, Aufrechterhalten und fortlaufenden Verbessern eines Innovationsmanagementsystems;
- ISO 56003, für die Zusammenarbeit zum Zweck der Innovation mittels Innovationspartnerschaften;

- d) ISO/TR 56004, für die Planung, Verwirklichung und Nachfolgeuntersuchung einer Innovationsmanagementbeurteilung;
- e) ISO 56005, zum Aufbauen und Verwirklichen eines Rahmens und einer Strategie für geistiges Eigentum (IP, en: intellectual property) und von Instrumenten für die IP-Managementaktivitäten;
- f) ISO 56006, für die Entwicklung und Bereitstellung von Informationen, um strategisch orientierte Innovationsentscheidungen zu ermöglichen.
- g) ISO 56008¹, für die Planung, Gestaltung und Auswahl von Indikatoren und Metriken zum Messen von Innovationsaktivitäten und Innovationsportfolio.

1 In Vorbereitung. Stufe zum Zeitpunkt der Veröffentlichung: ISO/DIS 56008:2023.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument enthält Leitlinien für das Management von Chancen und Ideen:

- Erläuterung der Gründe für ein wirksames Management von Ideen und dessen Wert;
- Beschreibung der vorbereitenden Maßnahmen für Front-End-Innovationsaktivitäten;
- Behandlung von personenbezogenen und organisatorischen Anliegen, einschließlich der Innovationsführung, der kulturellen sowie strategischen Aspekte;
- ausführliche Beschreibung von Innovationsaktivitäten und deren Beziehungen untereinander;
- Zusammenfassen von Überlegungen zur Bewertung von Aktivitäten und Prozessen, die für den Innovationserfolg wichtig sind.

Ein Teil der Prozesse wird wie in ISO 56002 beschrieben behandelt, d. h. Identifizierung von Chancen, Erstellung von Konzepten und deren Validierung. Die Aktivitäten im Rahmen dieser Prozesse bringen, wenn sie gemeinsam gesteuert werden, tragfähige Innovationskonzepte für die Entwicklung hervor. Die Entwicklung dieser Innovationskonzepte hin zu Lösungen und das Bereitstellen dieser Lösungen wird von ISO 56002 behandelt und liegt nicht im Anwendungsbereich dieses Leitfadens.

Dieses Dokument enthält Leitlinien für die komplette Palette an Innovationsarten von inkrementeller bis radikaler Innovation, wie in ISO 56000 definiert.

Dieser Leitfaden ist vorgesehen für:

- jeden Anwender, der an der Innovation beteiligt ist, egal ob es sich dabei um eine Organisation oder um eine einzelne Person handelt;
- jede Organisation, egal welcher Art oder Größe;
- jedes Verständnis der Wertschöpfung und Wertrealisierung, sei es für Gewinn, gesellschaftliche Auswirkungen, Änderungen der strategischen Ausrichtung oder andere Zwecke.

Dieses Dokument kann Organisationen dabei helfen, ihre Chancen und Ideen systematisch zu verwalten, um einen größeren Wert aus den Front-End-Innovationsaktivitäten zu ziehen und Entscheidungen für oder gegen die Weiterentwicklung zu treffen. Es gibt nicht die eine Methode oder den einen Satz von Instrumenten, die für alle Situationen geeignet sind. Die Auswahl wird durch eine Reihe zusammenhängender Überlegungen beeinflusst, die in diesem Dokument behandelt werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ISO 56000, *Innovation management — Fundamentals and vocabulary*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 56000.

ANMERKUNG Diejenigen Definitionen, die nicht in ISO 56000 enthalten sind, werden in der nächsten Version von ISO 56000 aufgenommen.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>

4 Vorbereitende Maßnahmen für das Management von Chancen und Ideen

4.1 Allgemeines

Um sich erfolgreich auf das Management von Chancen und Ideen vorzubereiten, sollten die Organisationen:

- sich auf ihre wichtigsten Begriffe einigen, um eine gemeinsame Sprache zu finden;
- zum richtigen Zeitpunkt die richtigen Fragen stellen, um ein Lernen zu ermöglichen;
- organisatorische Aspekte bedenken, die speziell für die Innovationsaktivitäten relevant sind;
- sich einen klaren Überblick über die Weiterentwicklung von Chancen und Ideen verschaffen; und
- ein Verständnis darüber erlangen, wie verschiedene Methoden angewendet werden können.

Jeder dieser Aspekte bezieht sich auf die eine oder andere Art und Weise auf alle oder Teile von drei grundlegenden Prozessen, die in ISO 56002 beschrieben sind: Chancen identifizieren, Konzepte erstellen und Konzepte validieren.

Die Weiterentwicklung, die die Innovatoren verfolgen, besteht darin, iterativ zu lernen und Ungewissheiten zu verringern, damit ausreichende Klarheit für Auswahlentscheidungen erzielt wird, wie in 4.3 beschrieben. Das beabsichtigte Ergebnis von Front-End-Innovationsaktivitäten besteht darin, validierte Innovationskonzepte zu überliefern, die bereit für ihre Weiterentwicklung sind. Abschnitt 6 enthält Hinweise zu den Aktivitäten, die dieses beabsichtigte Ergebnis ermöglichen. Anhang A enthält einen Überblick über die entsprechenden Methoden.

In diesem Dokument wird die Validierung weiter unterteilt in Prüfung und Auswahl. Die Prüfung betrifft alle Aktivitäten, die dazu beitragen, Ungewissheiten zu verringern, um ein Ergebnis zu erhalten, das der Beschreibung in 4.2 und 4.3 entspricht. Die Auswahl betrifft die Entscheidungsfindungsaktivitäten, die notwendig sind, um Chancen oder Ideen zu identifizieren, die weiterer Aufmerksamkeiten bedürfen und letztendlich zu Innovationskonzepten werden, die für die Weiterentwicklung geeignet sind. Die Auswahl kann auch zu einer Überarbeitung oder Archivierung von Chancen, Ideen und Innovationskonzepten führen, die die Auswahlkriterien nicht erfüllen.

4.2 Schlüsselbegriffe

Bei der Vorbereitung auf das Management von Chancen und Ideen sollte die Organisation die folgenden Beschreibungen der Begriffe berücksichtigen:

- dabei ist das „Innovationsmanagement“ ein Prozess zum Lenken des gesamten Innovationslebenszyklus. Dieses Dokument befasst sich nur mit den Front-End-Innovationsaktivitäten des Innovationsprozesses zur Vorbereitung von Innovationskonzepten für die Entwicklung;
- ein „Chancenfeld“ kann eine derzeitige Strategie oder strategische Absicht betreffen oder kann durch externe und interne Veränderungen entstehen. Es hat das Potential, eine Organisation aufrechtzuerhalten, zu vergrößern oder zu erneuern;
- eine „Chance“ entsteht aus einer Reihe von Umständen, die zu einer potenziellen Innovation führen können. Sie kann außerdem zu Ideen oder Chancenfeldern führen;

- eine „Idee“ kann spontan entstehen oder durch eine Chance oder ein sich bietendes Chancenfeld inspiriert werden. Dabei kann es sich um eine ausgesprochene oder unausgesprochene Fragestellung oder ein zu lösendes Problem, ein Bedürfnis oder einen Wunsch handeln. Sie kann durch Zufall oder durch eine direkte Herausforderung oder einen Auftrag entstehen. Sie kann außerdem mit Chancen oder Chancenfeldern verknüpft sein;
- ein „Innovationskonzept“ ist das Ergebnis der Weiterentwicklung und Verfeinerung von Chancen oder Ideen für die Entwicklung oder von beidem;
- eine „Ungewissheit“ (wie in ISO 56000 festgelegt) ist der Mangel an Wissen oder Verständnis zahlreicher Aspekte, der die Unvorhersehbarkeit einer gewünschten/potenziellen Innovation erhöht;
- ein „Risiko“ (wie in ISO 56000 festgelegt) ist eine Abweichung vom Erwarteten, die durch Ungewissheit oder durch ein Ereignis entsteht;
- ein „Wert“ (wie in ISO 56000 festgelegt) ist der Ertrag aus der Befriedigung empfundener Bedürfnisse und Erwartungen von Organisationen und interessierten Parteien.

Im Kontext einer Organisation, die ein Innovationsmanagementsystem entwickelt, empfiehlt ISO 56002, von „Chancenfeld“ zu „Chancen“ und weiter zu „Ideen“ zu arbeiten. In anderen Kontexten, wie z. B. bei einem Start-up, können die Ideen vor den Chancen oder sogar vor den Chancenfeldern kommen.

Im Folgenden zeigt Bild 2 den Zusammenhang zwischen Chancenfeld, Chance und Idee.

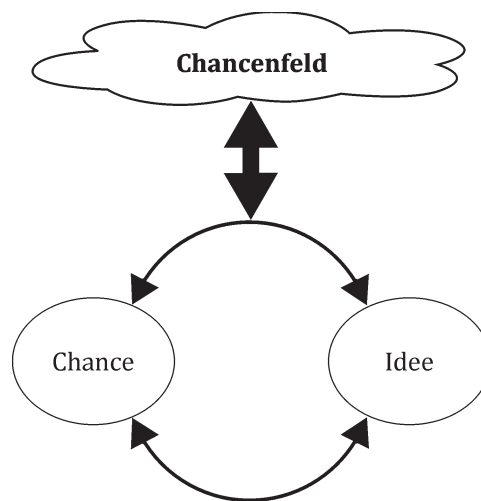


Bild 2 — Zusammenhang zwischen Chancenfeld, Chance und Idee

Die Organisation sollte entweder Chancen oder Ideen oder beides als Ausgangspunkt oder Eingabe für Front-End-Innovationen behandeln. Diese Eingaben werden genutzt, um Innovationskonzepte zu erstellen und zu validieren, die dann für die Wertrealisierung weiterentwickelt und bereitgestellt werden können. In der Regel ist eine Chance eher der Ausgangspunkt für eine radikale oder bahnbrechende Innovation, da mehr Erkundung notwendig ist, um etwas über die potenzielle Lösung zu erfahren. Eine Idee ist eher der Ausgangspunkt für eine inkrementelle Innovation, da mehr über die potenzielle Lösung bekannt ist. Chancen und Ideen können je nach Reifegrad und Komplexität in verschiedenen Kategorien niedrige, mittlere oder hohe Ungewissheitsgrade aufweisen. Anhang B enthält Beschreibungen von Methoden und Instrumenten für das Management von Ungewissheit in diesen Kontexten.

Zu den treibenden Kräften eines Wertes können die Verfolgung neuer strategischer Ziele, die Ermittlung spezifischer, zu erforschender Bereiche, die Bewältigung organisatorischer Herausforderungen, die Entwicklung neuer Produkte, Dienstleistungen oder Betriebsmodelle und/oder die Gewinnung von Erkenntnissen über das Verhalten interessierter Parteien gehören. Ein Chancenfeld ist ein zu erkundender Markt, eine Branche oder

ein strategischer Schwerpunktbereich, mit dem eine Chance oder eine Idee identifiziert wird. Es kann auch als ein Thema angesehen werden.

4.3 Ungewissheit

4.3.1 Allgemeines

Ungewissheit entsteht durch einen Zustand mangelnder Information, mangelnden Verständnisses oder mangelnden Wissens, der die Unvorhersehbarkeit einer gewünschten oder potenziellen Innovation erhöht. Da sich die Front-End-Innovation mit der Erkundung neuer Chancenfelder befasst, ist jede neue Chance oder Idee mit verschiedenen Ungewissheitsgraden verbunden, die sich in Form von Annahmen, Fragen, Unbekannten oder potenziellen Problemen äußern, die es zu lösen gilt. Diese Ungewissheiten betreffen Faktoren wie z. B. Marktbedürfnisse, technische Reife, gesellschaftliche Anerkennung, Reifegrad der Idee, strategische, ressourcenbezogene oder geschäftliche Modellanpassung, Erwartungen der interessierten Parteien, Umweltverantwortung, geschätzte Kosten oder geschätzter Zeitaufwand für die Entwicklung. Das Augenmerk liegt dabei auf der Frage, welche Kenntnisse über eine Reihe von Faktoren erlangt werden müssen, um die Ungewissheit zu verringern.

4.3.2 Ungewissheiten im Verhältnis zu Risiken

Auch wenn sie oft miteinander verwechselt werden, sind Ungewissheiten und Risiken nicht dasselbe. Risiken können analysiert und einer Eintrittswahrscheinlichkeit zugewiesen werden. Während Risiken auf der Grundlage von Wahrscheinlichkeiten gemindert und abgesichert werden können, lassen sich Ungewissheiten nur durch weitere Untersuchungen, Prüfungen und Lernprozesse verringern, um Wissens- und Verständnislücken zu schließen. Im Gegensatz zu Risiken kann für Ungewissheiten keine Eintrittswahrscheinlichkeit ermittelt werden. Der Möglichkeit, die Information zu finden, kann eine Wahrscheinlichkeit zugeordnet werden, nicht aber der Ungewissheit selbst.

Die Unfähigkeit, die fehlenden Informationen, das fehlende Verständnis oder das fehlende Wissen zu erhalten, führt zu dem Risiko, dass das fehlende Wissen das Innovationskonzept nachteilig beeinflusst. Ein Risiko ist eine Auswirkung von Ungewissheit und wird als eine Abweichung vom Erwarteten beschrieben, wobei die Folgen eines Ereignisses und dessen Wahrscheinlichkeit/Eintrittswahrscheinlichkeit in den meisten Fällen anhand verfügbarer Informationen, Erfahrungen und/oder Fähigkeiten quantifiziert werden können.

4.3.3 Reduzierung von Ungewissheiten

Das Ziel der Front-End-Innovation ist es, Ungewissheiten zu identifizieren und auf ein Maß zu verringern, das für Entscheidungsträger akzeptabel ist, indem Informations-, Verständnis- oder Wissenslücken durch einen Prozess der Chancen- und Ideenverfeinerung und durch die Erstellung von Innovationskonzepten geschlossen werden. Dies erfordert Iterationen und Neubewertungen gegen eine Reihe von Optionen oder Auswahlkriterien (siehe 6.4.1)^{N1}. Wird die Ungewissheit ausreichend reduziert und das Innovationskonzept gilt als validiert, dann ist es bereit für die Weiterentwicklung.

Eine Reduzierung von Ungewissheiten kann demnach durch Erkundungs- und Prüfmethode oder -instrumente erreicht werden, wie z. B. mithilfe von Prototypen, Tests, Marktstudien, Forschungsprojekten, Pilotprojekten, Verifizierung von Annahmen, iterativen kreativen Eingaben, Forschung und Datenerfassung, Simulationen, Story-Boarding, Modellierungen, Markterprobungen oder Kontaktaufnahme mit intern/externen Experten innerhalb der Netzwerke, um Antworten auf Fragen zu finden. Die Erstellung von Prototypen ist eine Möglichkeit, um Wissen über die Durchführbarkeit zu vermitteln und zu erlangen. Der Einsatz von Methoden wie Lead User oder Design Thinking ist eine effiziente Maßnahme, um die Nutzerbedürfnisse und -wünsche sowie die Eignung der gewünschten Lösung zu überprüfen.

In diesem Dokument sind die Aktivitäten für das Einholen von fehlenden Informationen, Verständnis oder Wissen Bestandteil der Prüfungen. Prüfung zusammen mit der Auswahl ist eine von zwei Komponenten einer Vali-

N1 Nationale Fußnote: In der englischen Referenzfassung wird auf einen falschen Abschnitt verwiesen. Korrekt ist Abschnitt 6.4.3.

dierung. Weitere Informationen zur Lenkung der Reduzierung von Ungewissheiten sind in 6.3.4 (Katalogisierung von Ungewissheiten des Innovationskonzepts) und 6.4.1 (Prüfung)^{N2} angegeben.

4.3.4 Überprüfen auf Ungewissheiten

Da das Management von Ideen in Abhängigkeit vom Grad der Ungewissheit stark variiert, sollte die Organisation eine Überprüfung des Grades von Ungewissheiten vornehmen. Wie in 5.2.4 angegeben, kann eine Überprüfung auf drei Grade — niedrig, mittel und hoch — für das Innovationsportfoliomanagement sowie für die Auswahl von Innovationsmanagementmethoden wirksam sein.

Anhang B enthält Beispiele für spezifische Methoden und Instrumente zum Lenken von Ungewissheit in den Kategorien Organisation, Technik/Durchführung, Ressourcen, Markt/Mission und interessierte Parteien sowie unabhängig davon. Zu den Instrumenten gehören die Überprüfung, Identifizierung und Reduzierung von Ungewissheiten sowie die Anpassungen von Anstrengungen zu deren Verringerung.

4.4 Grundlegende Fragen und Prinzipien

Um den Kontext des Managements von Chancen und Ideen zu verstehen, sollte sich die Organisation damit befassen, inwieweit die folgenden Fragen derzeitige, geplante und zukünftige Innovationsinitiativen betreffen.

- Warum wird nach neuen Chancen gesucht? Die Suche nach neuen Chancen hat viele Gründe, wie beispielsweise Wettbewerb, neue Technologie, Umsatzrückgang/-steigerung, wirtschaftliche oder gesetzliche Verpflichtungen, politische oder gesellschaftliche Veränderungen, veraltete Innovationen, Kunden-/Nutzerbindung, Einsatzziele.
- Welche Ziele werden verfolgt? Anfragen werden eindeutiger formuliert, indem die Frage gestellt wird: „Wie tragen diese Ziele dazu bei, die Bemühungen des Innovationsmanagements auf die Art der Innovation oder auf Kunden oder Produkte oder Dienstleistungseigenschaften oder den Zweck der Aufgabe zu richten?“.
- Wann wird/könnte dies geschehen? Der Zeitpunkt, die Reihenfolge und die Identifizierung von Zwischenzielen sind wichtige Überlegungen für die Planung und die Verfolgung von Chancen und Ideen.
- Wer soll daran beteiligt und verpflichtet werden? Zu berücksichtigende Fragen sind: „Wer ist an der Entwicklung und Validierung von Innovationskonzepten beteiligt?“, „Verfügen wir über die entsprechenden Fähigkeiten und Ressourcen?“, „Wer soll davon profitieren?“, „Wer könnte sich diesem Innovationskonzept widersetzen oder dadurch benachteiligt werden?“ „Wer übernimmt dabei welche Rollen?“.
- Worauf liegt der Schwerpunkt? Die Erweiterung der Bemühungen durch Fragestellungen wie „Wo könnten wir noch...?“ oder Konzentration auf die Frage „Wo wird dies am besten funktionieren?“, um sich Chancen und Ideen vorzustellen.
- Welche Innovationsmanagementoptionen sind die besten? Es wird eine Auswahl aus einer Reihe von Optionen getroffen, wie z. B. „Welche Methoden und Instrumente eignen sich am besten für eine Verfeinerung der Chancen und Ideen oder für die Durchführung von Versuchen?“.
- Wie ist dies erfolgreich in die Tat umzusetzen? Sobald ein Leiden/Bedürfnis/Wunsch festgestellt wurde, wird dafür gesorgt, dass die Anstrengungen für das Management von Chancen und Ideen erfolgreich sind. „Welches sind die am besten anzuwendenden Methoden?“. Es werden Rahmenfragen wie „Wie könnten wir...?“ in Betracht gezogen.
- Welches sind die richtigen zu stellenden Fragen? Fragen, die auf den Ungewissheitskategorien basieren, werden in Betracht gezogen. Siehe Anhang B für Beispiele.

N2 Nationale Fußnote: In der englischen Referenzfassung wird auf einen falschen Abschnitt verwiesen. Korrekt ist Abschnitt 6.4.2.

Diese Fragen bieten einen Rahmen für das Lernen, um die Aspekte und Erfolgsfaktoren des Managements von Chancen und Ideen zu verstehen.

Es ist auch wichtig, diese Fragen vor dem Hintergrund der in ISO 56000 aufgeführten Grundsätze des Innovationsmanagements zu betrachten, die wie folgt auf die Front-End-Innovationsaktivitäten angewendet werden können:

- Anpassbarkeit: Entwicklung von anpassbaren Strukturen und Prozessen;
- Management von Ungewissheit: Fähigkeit zum Lenken von Ungewissheit und Risiken;
- Verwerten von Erkenntnissen: Wirksame Erfassung von Erkenntnissen, um sie erfolgreich zu verwerten.

4.5 Identifizierung von Chancen, Entwicklung und Weiterentwicklung von Ideen

Front-End-Innovationsaktivitäten können sowohl innerhalb als auch unabhängig von umfassenderen Innovationsmanagementsystemen geführt und gesteuert werden, d. h. für umfassendere Initiativen als Teil eines Systems bis hin zu eigenständigen Ideen. Für eine Veranschaulichung siehe Bild 1 in der Einleitung.

Organisationen sollten über einen Prozess zur schnellen Entwicklung von, Erfassung von und Überprüfung von Chancen und Ideen verfügen. In einem frühen Stadium kann es besser sein, mehrere Ideen aus vielfältigen Quellen zu haben als nur wenige Ideen aus wenigen Quellen.

Die Organisation sollte Chancen und Ideen auf Grundlage ihrer Kategorien und Grade an Ungewissheit unterschiedlich handhaben. Hierfür sind Wiederholungen von Aktivitäten und das Lernen durch die Praxis nötig, um Ungewissheiten mit jeder Wiederholung zu verringern, und die Auswahl von Innovationskonzepten, die auf der Grundlage ihres Wertschöpfungspotentials weiterverfolgt oder eingestellt werden. Es sollten Fragen gestellt werden, und deren Antworten sollten auf der Grundlage von Annahmen und Auswahlkriterien, wie in Abschnitt 6 angegeben, verifiziert werden. Die Lernzyklen sollten so lange wiederholt werden, bis die Ungewissheit durch den Erwerb von Wissen und Informationen verringert wird. Da das Ziel darin besteht zu entscheiden, ob ein Innovationskonzept für die Entwicklung bereit ist, können das gewonnene Wissen und die Informationen die Entscheidungsfindung auf der Grundlage der vereinbarten Auswahlkriterien unterstützen.

Das nachstehende Bild 3 zeigt die Weiterentwicklung von Chancen, Ideen und Innovationskonzepten und deren Zusammenhang mit Front-End-Innovationsprozessen. Die Reihenfolge der Aktivitäten ist nicht allgemeingültig und sollte entweder an die jeweiligen Umstände oder die Prozesse oder an beides angepasst werden. Dadurch wird eine noch erfolgreichere Entscheidungsfindung ermöglicht.

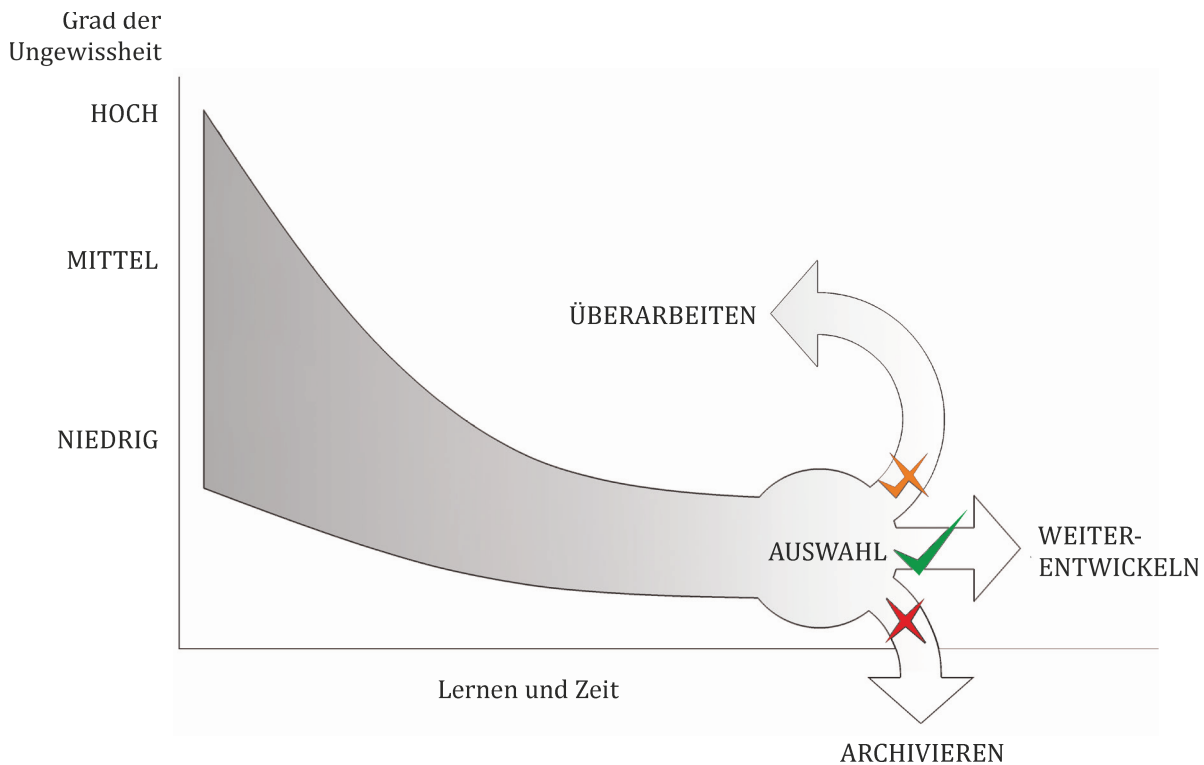


Bild 3 — Weiterentwicklung einer Idee bis hin zur Auswahl

Um die Ungewissheit zu reduzieren, sollte die Organisation:

- Trends erfassen, z. B. branchenspezifische, marktspezifische, technische, gesellschaftliche;
- Marktanalysen zu Wettbewerbs- und Wertpotential durchführen;
- Kunden-/Nutzerrückmeldungen über Prototypen sowie Kundenbeobachtungen zu einer Chance, Idee oder einem Innovationskonzept einholen und herausfinden, welche Merkmale, Produkte, Dienstleistungen und Lösungen mit größter Wahrscheinlichkeit für Nutzer und Kunden von Interesse sind;
- Personas und Analysen von Nutzererfahrungen verwenden, um Leiden, Bedürfnisse, Wünsche und Motivationen dahingehend zu untersuchen, wie ein potenzieller Kunde oder Nutzer ein neues Produkt, eine Dienstleistung oder eine Lösung annehmen kann;
- Rückmeldungen von interessierten Parteien einholen, Innovationskonzepte aus Versuchen, Vertrieb und Partnern der Lieferkette übernehmen und Unterstützung von internen Führungskräften aus dem Bereich Finanzen oder Organisationsführung bei der Fähigkeit der Organisation, ein neues Produkt, eine neue Dienstleistung oder eine neue Lösung anzufertigen und bereitzustellen, erhalten;
- Geschäfts-, Wettbewerbs- und strategische Informationen zusammen mit der Analyse von Marken und IP nutzen, um die Rentabilität (ROI, en: return on investment) und Durchführbarkeit einer Chance, einer Idee oder eines Innovationskonzepts zu ermitteln.

Ausführlichere praktische Leitlinien für Front-End-Innovationsprozesse und damit zusammenhängende Aktivitäten sind in Abschnitt 6 enthalten.

4.6 Überlegungen zur Front-End-Innovation

Verschiedene Überlegungen können einen Einfluss darauf haben, wie mit Chancen und Ideen weiter verfahren werden sollte, einschließlich der zu verwendenden Methoden und Instrumente und der Art und Weise ihrer

Anwendung. Dazu kann gehören, wie und worüber nachgedacht wird, worüber nachgedacht wird, wie Beiträge beurteilt werden und wie Entscheidungen dafür oder dagegen getroffen werden.

— Umfang und Geltungsbereich

Der Ursprung der Chance oder Idee, die Bemühungen für deren Management oder deren möglicher Einfluss können den Umfang und den Geltungsbereich bestimmen. Die Chancen und Ideen können unbedeutend oder revolutionär sein oder irgendwo dazwischen liegen.

Der Umfang bezieht sich auf das Ausmaß und die Weiterentwicklung einer Chance oder Idee.

Der Geltungsbereich legt ihre Grenzen fest.

Sind der Umfang oder der Geltungsbereich nicht ausreichend bekannt, wird zuerst in kleinem Umfang experimentiert und es wird so lange wiederholt, bis ausreichend Wissen vorhanden ist, um das weitere Management von Chancen, Ideen oder Innovationskonzepten zu ermöglichen.

— Ungewissheit und Risiko

Methoden und Instrumente können auf unterschiedliche Weise für die komplette Palette an Ungewissheiten angewendet werden. Inkrementelle und radikale Innovationen sind die Stützen zwischen niedriger und hoher Ungewissheit.

Risikobereitschaft und Risikomanagement sind weitere Überlegungen, die sich auf die Wahl der Instrumente und Methoden auswirken können.

— Wertschöpfung und Wertrealisierung

Einige Innovationen erzeugen einen erheblichen Wert für die interessierten Parteien, während andere nur einen geringen Wert schaffen. Disruptive Innovationen verdrängen eventuell am Ende etablierte Lösungen. Inkrementelle Innovationen können weniger disruptiv sein und einen Wert zur Verbesserung oder Erweiterung des Lebenszyklus von bestehenden Lösungen schaffen.

Die interessierten Parteien bestimmen den Wert z. B. im Hinblick auf Einnahmen, Gewinn, Wachstum, Erneuerung und Sicherheit der Angebote, Lebensqualität, gesellschaftliche Verantwortung, Nachhaltigkeit, Auswirkungen auf die Nutzer/Kunden. Dies beeinflusst den Umfang, die Art und die Priorität der Bemühungen um das Innovationsmanagement.

— Innovationsarten

Die Organisation sollte die Innovationsarten nach dem Grad der Veränderung, dem internen oder externen Bezug zur Organisation, der Leistung, den Kosten und/oder dem Kundennutzen kategorisieren. Eine Liste der Innovationsarten findet sich in Abschnitt A.3.

— Arten von Nutzern und Organisationen

Beispiele für die Arten von Nutzern und Organisationen, die an Front-End-Innovationsinitiativen interessiert sein können, werden in der Einleitung 0.2, beschrieben. Die Organisation sollte als Ausgangspunkt die Entscheidungen für das Innovationsmanagement verdeutlichen und verfeinern sowie die Art der Organisation und deren Innovationsmanagementziele, einschließlich ihrer organisatorischen Fähigkeiten, festlegen.

— Strategie- und Portfolioeignung

Die Organisation sollte Chancen und Ideen entweder im Kontext der derzeitigen Strategie oder der strategischen Absicht oder mit beidem entwickeln, um Auswählerwägungen sowie etwaige Beiträge zu den

Zielen des Innovationsportfolios zu lenken. Dies kann besonders relevant sein, wenn eine Organisation ihre Innovationsmanagementprozesse ausbaut und das Portfolio erweitert.

4.7 Methoden für das Management von Chancen und Ideen

Die Organisation sollte unter Berücksichtigung aller obenstehenden Überlegungen Methoden und Instrumente vorbereiten, planen und auswählen. Um die Effizienz und den nachhaltigen Erfolg der Anstrengungen für das Innovationsmanagement sicherzustellen, sind kleine, kostengünstige Wiederholungen zu einem frühen Zeitpunkt im Front-End-Innovationsprozess ebenfalls wichtig. Die Kenntnis des Spektrums und des Einsatzes der verfügbaren Methoden ermöglicht und vereinfacht die Planung und die Entscheidungen in Zusammenhang mit der Front-End-Innovation.

Einige Methoden können Eigenschaften unterschiedlicher Kategorien vereinen. Hierbei konzentrieren sich einige auf die Innovationsmanagementprozesse selbst, während andere Methoden sich auf die Organisation, die Organisationsführung oder die Organisationskultur konzentrieren. Jede Methode handhabt die Entwicklung von Chancen und Ideen auf unterschiedliche Weise. Es stehen Hunderte von Methoden zur Verfügung. Anhang A zeigt umfangreichere Informationen zu den Methoden und Instrumenten.

5 Einzelpersonen und Organisation

5.1 Allgemeines

Überlegungen zu Einzelpersonen und zu Organisationen sind wichtige Voraussetzungen für den Erfolg von Front-End-Innovationsprozessen und -aktivitäten. Da sie das Management von Chancen und Ideen deutlich beeinflussen, sollten sie von jeder Nutzerart entsprechend ihres Kontextes berücksichtigt werden.

Organisationen und Einzelpersonen, die innerhalb oder außerhalb einer Organisation arbeiten, sollten Chancen und Ideen basierend auf ihren Zielsetzungen steuern. Der Umfang und Charakter geeigneter Leitlinien sollte den Rollen, Fertigkeiten und Erfahrungen der Personen, die am Innovationsmanagement beteiligt sind, angepasst werden, und eine erfolgreiche Planung und Umsetzung dieser Anstrengungen ermöglichen. Dies gilt für einzelne Ideen bis hin umfassenderen Initiativen und das Lenken eines Portfolios von Chancen und Ideen.

Beziehen sich die Front-End-Innovationsaktivitäten auf Initiativen auf Organisationsebene (d. h. Top-down), eng verknüpft mit der Innovationsabsicht und -strategie, sollten die Rahmenleitlinien ausführlich und vollständig in die Organisation eingebettet sein. Der Rahmen für die Front-End-Innovation fügt sich in ein vollständiges Innovationsmanagementsystem ein, wie in ISO 56002 beschrieben, welches eine systematische Anleitung umfasst, sowie den Kontext, die Führung, die Kultur, die Planung und die Ressourcen der Organisation abdecken. Wenn die Front-End-Innovationsaktivitäten lockerer eingebunden oder in kleinerem Umfang eingebunden sind, können Elemente des Managementsystemdenkens nützlich sein.

5.2 Führung

5.2.1 Allgemeines

Die Führung sollte die folgenden Faktoren im Zusammenhang mit dem Management von Chancen und Ideen berücksichtigen.

5.2.2 Engagement der obersten Leitung

Die oberste Leitung sollte Front-End-Innovationsinitiativen initiieren und vorantreiben, um sicherzustellen, dass diese Anstrengungen dem Kontext, der Kultur, der Strategie, der Zielsetzung, den Fähigkeiten und den Grundsätzen der Organisation entsprechen und dass interne und externe interessierte Parteien davon profitieren. Der Geltungsbereich dieser Anstrengungen kann in Abhängigkeit von der Größe und Ausrichtung der Organisation variieren.

Die oberste Leitung sollte sichtbar und beständig sein und sich mit Folgendem befassen:

- der Förderung von Chancen, Ideen und umfassenderen Initiativen;
- der Sicherstellung, dass geeignete Ressourcen verfügbar sind und angewendet werden;
- der Förderung von Offenheit, Vertrauen, Werteorientierung und psychologischer Sicherheit;
- der Festlegung von expliziten und transparenten Auswahlkriterien für alle an Front-End-Innovationsinitiativen beteiligten Personen;
- der Entwicklung von Front-End-Innovationsfähigkeiten in ihren Arbeitsgruppen;
- der Eindeutigkeit in Bezug darauf, wie der Wert für die Organisation und deren interessierte Parteien erbracht wird;
- der kontinuierlichen Erfassung von Erkenntnissen, auch aus allen und unerwarteten Quellen;
- der Förderung der Beharrlichkeit der Anstrengungen auf der Grundlage von Beweisen;
- der Auswahl der richtigen Personen für die Identifizierung von Chancen und die Entwicklung von Ideen.

Die Führung sollte die Rollen und Beiträge der Personen anerkennen, die Chancen identifizieren, Innovationskonzepte erstellen und validieren, und sie mit geeigneten Anreizen (sowohl intrinsischen als auch extrinsischen Motivatoren) fördern und belohnen.

Die an der Front-End-Innovation beteiligten Personen sollten:

- von Natur aus neugierig und empathisch sein, um Fragen zu stellen, die zum Nachdenken anregen;
- über Technik- und Geschäftswissen verfügen, um Chancen und Ideen mit Möglichkeiten zu verknüpfen;
- ausgezeichnete Kommunikationspartner und Netzwerker sein, um überzeugende Wertangebote zu erstellen und interessierte Parteien zu gewinnen;
- über die Fähigkeit verfügen, unter den Bedingungen der Ungewissheit gut arbeiten zu können.

Die Organisation sollte Mitarbeiter suchen und schulen, um individuelle Kompetenzen für das Management von Chancen und Ideen zu entwickeln.

5.2.3 Strategie

ISO 56002 enthält einen eindeutigen Leitfaden darüber, wie eine Innovationsstrategie zu entwickeln ist. Front-End-Innovationsinitiativen sollten an diese Strategie angepasst sein und die Frage „Warum und wie werden Chancen heutzutage und in der Zukunft gesteuert?“ beantworten. Chancen und Ideen können aus der derzeitigen Strategie und strategischen Absicht hervorgehen oder können diese beeinflussen. Diese Strategien sollten unterschiedliche Methoden für das Management von Chancen und Ideen berücksichtigen.

Die Führung sollte Prozesse und Aktivitäten für das Management von Chancen und Ideen festlegen, die sich in Verbindung mit der Organisation mit Folgendem befassen:

- der Risikobereitschaft, der Fehlertoleranz und dem Änderungsvermögen;
- den Vorteilen für ihre internen und externen interessierten Parteien;
- den vorhandenen Strukturen, Ressourcen und Fähigkeiten sowie potenziellen Lücken;
- der Fähigkeit, systematisch Chancen zu identifizieren und Ideen zu entwickeln, um Innovationskonzepte zu erstellen und zu validieren;

- der Kultur und den Steuerungsgrundsätzen, um erfolgreiche Front-End-Innovationsinitiativen zu ermöglichen.

5.2.4 Governance

Die oberste Leitung sollte die vorherrschenden Prinzipien zur Unterstützung der Front-End-Innovationsprozesse, die Fähigkeiten für deren konsequente Anwendung und die Praktiken zum Erzielen der erwarteten Ergebnisse in Bezug auf Lernen und Wert festlegen.

Für wirksame und nachhaltige Front-End-Innovationsinitiativen sollte sich die Governance mit Folgendem befassen:

- der Möglichkeit zur wirksamen Nutzung von Tools und Verfahren zum Management von Chancen und Ideen;
- der Berücksichtigung geeigneter Fragen und Bewertungskriterien je nach Reifegrad der Chancen und Ideen;
- der Lenkung der Zuweisung von Ressourcen;
- der Sicherung von Ressourcen außerhalb der alltäglichen Quellen, z. B. Forschung und Entwicklung, Marktforschung, Ökosystem;
- der Sicherstellung eines angemessenen Finanzierungsniveaus;
- der Klärung der Zuständigkeiten, Strukturen, Rollen, Verantwortlichkeiten und Erwartungen von Entscheidungsträgern, Arbeitsgruppen und Einzelpersonen;
- der Belohnung und Anerkennung von Anstrengungen hinsichtlich der Front-End-Innovation;
- der Erkundung neuer Quellen für Chancen und Ideen;
- der Zusicherung eines wirksamen Managements von IP und Assets;
- dem Management von Portfolios von Chancen, Ideen und Innovationskonzepten;
- der Schaffung eines Umfelds, in dem die Anstrengungen auf der Grundlage des Gelernten neu ausgerichtet oder eingestellt werden.

5.2.5 Front-End-Innovationsportfolio

Ein Innovationsportfolio ist eine Reihe von Innovationsinitiativen, die in Gruppen zusammengefasst werden. Das Front-End-Innovationsportfolio umfasst die Identifizierung, Erforschung, Konzipierung, Prüfung und anschließende Auswahl von Chancen, Ideen und Initiativen, oder auch nicht, zur Weiterentwicklung auf Grundlage eines validierten Innovationskonzeptes. Einige von ihnen erreichen kurzfristige Ziele, die durch ein zu lösendes Problem bestimmt sind, während andere, die eine ungewissere und längerfristige Anwendung haben, durch eine strategische Zielsetzung möglicher Optionen bestimmt sein können, die zu verfolgen sind.

Eine Organisation sollte einen Portfolio-Ansatz wählen, wenn sie nicht nur einige wenige Ideen lenken will. Ein Portfolio sollte hinsichtlich vieler Gesichtspunkte ausgewogen sein, z. B. durch Erweiterung bestehender oder Schaffung neuer Angebote, Grad der Ungewissheit, Zeit bis zur Wertrealisierung, Qualität und Quantität der verarbeiteten Chancen und Ideen, benötigte vorhandene oder neue Ressourcen.

Diese Überlegungen können unterschiedliche Prozesse erfordern, um die Chancen, Ideen und Innovationskonzepte innerhalb des Portfolios zu führen und zu steuern. Die Kriterien für die Lenkung eines Portfolios sollten

auf deutliche und transparente Weise bestimmt werden. Explizite Auswahlkriterien, wie in 6.4.2^{N3} beschrieben, tragen dazu bei, ein Portfolio mit Genauigkeit zu führen und zu steuern und zu entscheiden, welche Chancen, Ideen oder Innovationskonzepte weiterverfolgt werden sollten oder nicht. Weder eine Chance noch eine Idee sollten gestrichen werden. Sie sollten als Aufzeichnung archiviert werden, um als Leitfaden und mögliche Ressource für künftiges Management von Chancen und Ideen zu dienen.

Chancen, Ideen und Innovationskonzepte können in Portfolios mit unterschiedlichen Ungewissheitsgraden hinsichtlich ihres Vermögens, eine erfolgreiche Innovation zu werden, organisiert und geführt werden. Die Organisation kann ein Portfolio aufbauen, das in seiner Kombination die komplette Palette an Innovationen wie folgt abdeckt:

- inkrementelle Innovation, ein niedriger Veränderungsgrad, Konzentration auf die Entwicklung von Ideen, um bestehende Praktiken zu verbessern;
- angrenzende Innovation, ein mittlerer Veränderungsgrad, um Nachfolgeprodukte, Nachfolgedienstleistungen und Nachfolgeprozesse zu finden; und
- bahnbrechende oder radikale Innovation, ein hoher Veränderungsgrad, mit Fokus auf langfristige, revolutionäre Chancen.

Siehe Anhang B für weitere Beschreibungen und Instrumente zum Management von Ungewissheit.

5.3 Unterstützende Faktoren — Ressourcen

5.3.1 Allgemeines

Die Portfolioplanung sollte sich auf die Ressourcenzuweisung und -verwaltung, die Anstrengungen, die Potentiale und andere Faktoren erstrecken. Eine ausgewogene Verteilung von Ungewissheit und Risiko im Portfolio kann in dieser Hinsicht wertvoll sein.

Die Führung sollte Ressourcen bestimmen und bereitstellen, die ausreichend und dafür geeignet sind, um erfolgreiche Front-End-Innovationsinitiativen zu ermöglichen. Sie sollte außerdem eine Förderpolitik erarbeiten und diese auf der Grundlage der erhaltenen Ergebnisse regelmäßig überprüfen. Dabei sind die folgenden Faktoren zu berücksichtigen.

5.3.2 Finanzielle Mittel

Die finanziellen Perspektiven, Investitionsrisiken und Beschränkungen in Zusammenhang mit den Front-End-Innovationsaktivitäten, einschließlich sämtlicher finanzieller Auswirkungen und anderer Risiken, sollten bewertet werden.

Eine Organisation sollte geeignete Finanzierungsgrundsätze wie folgt berücksichtigen:

- Einrichtung eines wirksamen Finanzierungsmechanismus über ein selbstfinanziertes zentrales Budget, lokale oder operative Budgets und/oder durch Kunden, Partner und staatliche Stellen;
- Zuweisung der bereitgestellten finanziellen Mittel zu den Aktivitäten des Managements von Chancen und Ideen;
- Sicherstellung, dass die Finanzierung, die Ressourcenkapazität und die Unterstützung mit einer Prioritätenliste von Chancen, Ideen und Innovationskonzepten abgestimmt sind;

N3 Nationale Fußnote: In der englischen Referenzfassung wird auf einen falschen Abschnitt verwiesen. Korrekt ist Abschnitt 6.4.3.