

Leitfaden zur Förderung von Kreativität in Geschäftsprozessen

Inhalt

Warum Kreativität?.....	3
Was kann dieses Tool?.....	4
Was ist Modellieren?.....	5
Übersicht des Leitfadens.....	6
Schritt 1: Modellieren in der praktischen Anwendung.....	8
Was ist das Ziel?.....	8
Wie modelliere ich?	8
Wie detailliert sollte ich modellieren?	11
Schritt 2: Potenziale für Kreative Umgestaltung finden.....	12
Schritt 3: Geschäftsprozesse optimieren.....	13
Vorgehen nach der Vergabe der „Problem“- Karte.....	13
Umsetzung der Problem-Lösung planen (Schritt 4).....	20
Vorgehen nach Vergabe der Routine-Karte	21
Umsetzung der Optimierung einer Routine planen (Schritt 4).....	25
Literatur.....	26

Dieser Leitfaden dient der Förderung von Kreativität im Arbeitskontext.

Ziel dieses Tools ist es Ihnen ein Schema an die Hand zu geben, mit dem Sie konkrete Geschäftsprozesse identifizieren, die besonders von Kreativität profitieren können. Dabei werden einerseits Geschäftsprozesse adressiert, die von einer einmaligen kreativen Anpassung profitieren können (z.B., Problemlösung, Prozessoptimierung) und andererseits solche, die von der arbeitenden Person kontinuierlich ein hohes Maß an Kreativität erfordern (z.B., Produktentwicklung, Design). Dabei werden zielgerichtet einzelne Geschäftsprozesse in der Organisation fokussiert, um Kreativität dort zu fördern, wo sie hilfreich ist.

Beim Arbeiten mit konkreten Geschäftsprozessen profitieren unmittelbar die betroffenen Mitarbeitenden sowie die gesamte Organisation. Zudem wird ein Wissenstransfer gefördert, der Mitarbeitenden ermöglicht, das im Folgenden beschriebene Schema in Zukunft leichter selbstständig anzuwenden.

Warum Kreativität?

Necessity is the mother of invention

Neue Ideen und Methoden zu entwickeln oder Lösungen für Probleme zu finden ist für alle Organisationen notwendig. Kreativität ist ein fundamentaler Bestandteil des Erfolgs von Unternehmen, denn sie spielt eine entscheidende Rolle für ihre Innovationsfähigkeit, Wettbewerbsfähigkeit und langfristige Überlebensfähigkeit. Die Förderung von Kreativität ist demnach nicht nur wünschenswert, sondern unerlässlich. Das Generieren von neuen und nützlichen Ideen (= Kreativität; Amabile, 1988; Amabile & Pratt, 2016), stellt in unterschiedlichen organisationalen Geschäftsprozessen einen wichtigen Bestandteil dar.

Zum Beispiel:

In der Produktentwicklung liegt die Notwendigkeit kreativ zu werden auf der Hand. Es soll etwas Neues erschaffen werden, was gewisse Kriterien erfüllt. Eine Aufgabenstellung könnte beispielsweise lauten: „Wie können wir eine weitere Kamera in ein Mobiles Endgerät einbauen und gleichzeitig sowohl Gewicht und Größe reduzieren?“.

Andere Arbeitsaufgaben hingegen benötigen ebenso Kreativität, obwohl es dort weniger offensichtlich ist:

Eine Handwerkerin die eine Reparatur durchführt, aber das passende Werkzeug nicht dabei hat muss improvisieren und das Problem irgendwie anders lösen.

Eine Lehrerin überlegt sich, wie sie mit Eltern kommunizieren kann, die kein Deutsch sprechen können.

Kreativität befähigt Mitarbeitende dazu, innovative Lösungen für komplexe Probleme zu finden und Herausforderungen auf oft unkonventionelle Art und Weise anzugehen. Durch die Förderung solcher kreativer Denkweisen können Organisationen flexibler auf Veränderungen reagieren und sich an neue Marktbedingungen anpassen sowie Chancen eines dynamischen Geschäftsumfeldes nutzen (Kaufman, 2018). Kreativität besteht und nützt also an vielen Stellen im Organisationsalltag. In manchen Geschäftsprozessen ist sie inbegriffen, andere schützt sie davor zum Erliegen zu kommen oder sie dient der Optimierung.

Maßnahmen zur Förderung von Kreativität im organisationalen Kontext sind nicht neu (Scott et al., 2004; Zhou et al., 2022; Zhou & George, 2003), jedoch beziehen sie sich in der Regel entweder auf ein einzelnes bekanntes Problem oder sie sollen sich auf den gesamten Organisationskontext auswirken. Bei generellen Anregungen kreativ zu werden, ist es für Mitarbeitende sowie für die Organisation schwer nachzuvollziehen, welche Veränderungen oder Ziele erfolgen. Es besteht die Gefahr, dass Prozesse verändert werden, bei denen sich neue kreative Ideen weniger lohnen als bei anderen. Nicht bei allen Aufgaben muss „das Rad neu erfunden“ werden. Eine Maßnahme zur Förderung von Kreativität zur Lösung eines einzelnen Problems, hat hingegen den Nachteil, dass (andere) Prozesse die von Kreativität profitieren könnten gar nicht betrachtet werden.

Was kann dieses Tool?

Das vorliegende Tool unterstützt Sie darin, eben jene Geschäftsprozesse zu erkennen bei denen Kreativität ein hohes Potenzial für Optimierungen hat. Dazu werden die Geschäftsprozesse von Mitarbeitenden modelliert, um eine visuelle Darstellung des Tätigkeitsfeldes zu erlangen. Dies ermöglicht eine einfache Übersicht, wie sich unterschiedliche Arbeitsschritte beeinflussen. Darüber hinaus schützt eine Modellierung auch vor einer gewissen Betriebsblindheit, bei der nur einzelne Geschäftsprozesse in Betracht gezogen werden, da bspw. nur an besonders gut laufende, problematische oder für wichtige empfundene Prozesse gedacht wird.

Anschließend werden einzelne Prozessschritte identifiziert die anhand kreativer Methoden optimiert werden können. Dadurch kann die Effizienz der Geschäftsprozesse, zu denen sie gehören, gesteigert werden. Vorteilhaft ist, dass Organisationen das Tool flexibel für unterschiedliche Zielsetzungen einsetzen können. Soll beispielsweise die Innovationskraft der Organisation gesteigert werden, können eben jene Geschäftsprozesse unter die Lupe genommen werden, die maßgeblich die Innovation betreffen. Liegt das Interesse darin Geschäftsprozesse zu optimieren die häufig mit Problemen einhergehen, kann man diese genauer untersuchen. Das Tool führt Sie Schritt für Schritt durch die Anwendung und kann wiederholt eingesetzt werden, um kontinuierlich Geschäftsprozesse zu optimieren.

Was ist Modellieren?

Beim Modellieren geht es darum, einen bestimmten Ausschnitt eines Systems zweckorientiert und abstrakt abzubilden, der uns gerade interessiert (Gronau, 2022). Wir abstrahieren dabei die Wirklichkeit und bilden nur die für uns relevanten Aspekte und Beziehungen ab (Fleischmann et al., 2018). Die Modellierung von Geschäftsprozessen dient in modernen Organisationen mehreren Zwecken (Stroessenreuther, 2023):

1) **Überblicks-Funktion**

Es wird ein klarer Überblick darüber gewonnen, wie Aufgaben und Aktivitäten innerhalb des Unternehmens ablaufen. Diese Visualisierung führt zu einem besseren Verständnis der Geschäftsprozesse.

2) **Kommunikation**

Es wird gewährleistet, dass alle Beteiligten ein gemeinsames Verständnis eines Systems haben. Dies fördert eine einheitliche Sprache und erleichtert die Kommunikation zwischen verschiedenen Abteilungen und Teammitgliedern. So wird der Austausch von Informationen erleichtert und Missverständnisse werden vermieden.

3) **Risiko- und Kostenreduktion**

Die Anpassung von Systemen basierend auf konzeptionellen Vorstellungen kann mit Risiken verbunden sein. Ideen zur Veränderung von Geschäftsprozessen können in einem Modell veranschaulicht und verständlich gemacht werden. Die Visualisierung ermöglicht es, Risiken frühzeitig zu erkennen und somit vermeidbare Kosten einzusparen.

Zusammenfassend ist eine Modellierung also eine vereinfachte Abbildung von Geschäftsprozessen. Sie bilden Tätigkeiten, Beziehungen und Abläufe ab und lassen sich je nach Bedürfnis in ihrem Detaillierungsgrad variieren. Die Modellierung von Prozessen schafft eine Basis, mit deren Hilfe Potentiale zur Optimierung von Prozessen identifiziert werden können (Bundesministerium des Innern und für Heimat [BMI], 2018; Leimeister, 2015).

An wen richtet sich dieses Tool?

- Organisationen die ihre Geschäftsprozesse optimieren möchten
- Organisationen die die Expertise ihrer Mitarbeitenden nutzen möchten um Lösungen für Probleme, oder Verbesserungen von eben den Prozessen zu ermöglichen, an denen diese Mitarbeitenden tätig sind.

- Organisationen in denen Führungskräfte häufig „Brände löschen“ und Probleme lösen, sie jedoch ihre Mitarbeitenden dazu befähigen möchte diese eigenständig zu lösen

Übersicht des Leitfadens

Zeitaufwand

Je nach aktuellem Bedürfnis:

- **Effizient:** Nur ein spezifischer Geschäftsprozess soll untersucht werden
- **Detailliert:** Das gesamte Tätigkeitsfeld einer Person soll untersucht werden

Bereits eine Prozess-Modellierung vorhanden? Dann sparen Sie Zeit!

Hinweis: Bei der allerersten Durchführung dauert es etwas länger, da der Geschäftsprozess modelliert werden muss. Bei erneuter Durchführung sparen Sie sich dann diese Zeit komplett, da Sie dieselbe Modellierung verwenden können.

Notwendige Kenntnisse & Materialien

Flexibel: das Tool kann durchgeführt werden mithilfe von...

- PC
- Stift und Papier
- Whiteboard
- U.v.m.

! Vorteil PC: einfache wiederholte Nutzungsmöglichkeit und Aufbewahrung der Ergebnisse

Aufbau des Leitfadens

Der Leitfaden folgt vier Schritten: 1. Geschäftsprozesse darstellen, 2. Potenziale für Kreativität finden, 3. Geschäftsprozesse optimieren, 4. Umsetzung und Evaluation der Optimierung.

1. Geschäftsprozesse darstellen

Im ersten Schritt geht es um die detaillierte Darstellung der Geschäftsprozesse mithilfe des Modellierens.

- Die Modellierung wird von Prozessexperten durchgeführt
 - Dabei handelt es sich idealerweise um diejenige Person, die sehr genau weiß, wie die zu modellierenden Prozesse ablaufen
 - Oft sind dies diejenigen, die die Prozessschritte tatsächlich durchführen
- Durch die leitenden Fragen können Sie bereits hier einen Fokus auf Optimierungsbedürftige Geschäftsprozesse legen

2. Potenziale für Kreativität finden

An dieser Stelle beginnt die Suche nach Potenzialen für Kreativität in den modellierten Geschäftsprozessen. Hierbei werden drei „Kategorie-Karten“ verteilt.

- (A) Problem
- (B) Routine

3. Geschäftsprozesse optimieren

In diesem Schritt werden mithilfe von verschiedenen Methoden kreative Optimierungsmöglichkeiten erstellt und gesammelt. Am Ende dieses Schrittes wird die optimale Idee zur Optimierung des identifizierten Geschäftsprozesses nach individuellen Kriterien heraus selektiert.

4. Umsetzung und Evaluation der Optimierung

Im letzten Schritt soll die konkrete Umsetzung der gefundenen Optimierungen aus den vorherigen Schritten geplant werden. Außerdem werden Umsetzungs-Kriterien entschieden, anhand derer die erfolgreiche Umsetzung der Optimierung bewertet werden kann (Evaluation).

Schritt 1: Modellieren in der praktischen Anwendung

Nun geht es in die Praxis. Lesen Sie zunächst die folgende Anleitung und führen Sie anschließend die entsprechenden Schritte selbst durch.

Wer modelliert?

Prozessexpert*innen. Sie zeichnen sich dadurch aus, dass sie jeden Schritt des relevanten Prozesses sowie die dazugehörigen Rahmenbedingungen und Auswirkungen auf den Gesamtprozess kennen. Die Expert*innen kennen sich sowohl mit dem Soll-Prozess (dem idealen Ablauf), als auch mit dem Ist-Prozess (dem aktuellen Zustand) aus.

Was ist das Ziel?

Das Ziel ist eine detaillierte Darstellung des Geschäftsprozesses, wie er an einem üblichen Organisationsalltag abläuft.

Wie modelliere ich?

Die Modellierung erfolgt schrittweise, sodass die Geschäftsprozesse zunächst möglichst einfach und kurz und anschließend immer detaillierter dargestellt werden, sodass am Ende ein Modell eine Übersicht der Komplexität des realen Geschäftsprozesses erfasst.

1. Einfache Modellierung

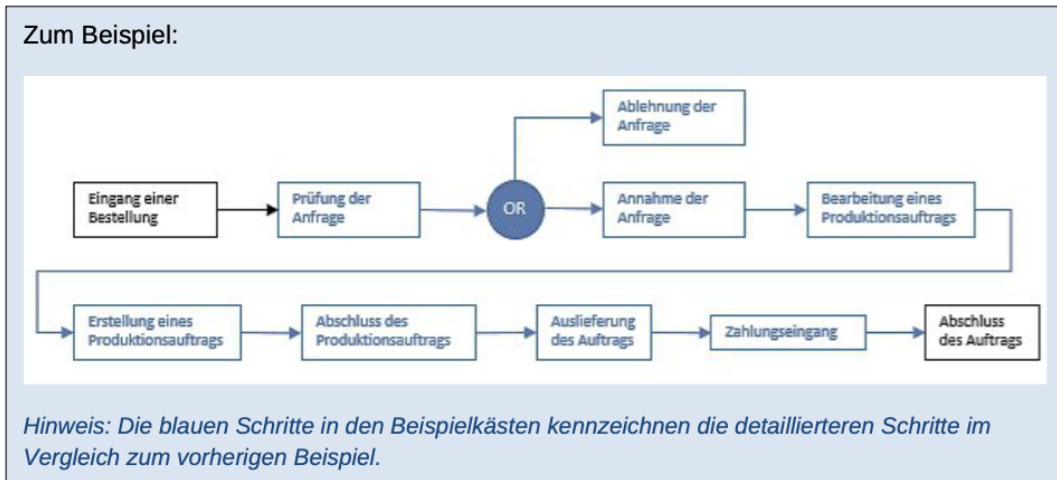
Versuchen Sie Ihren Geschäftsprozess möglichst einfach und abstrakt, mithilfe von wenigen Schritten zusammenzufassen.



Diese erste Modellierung hilft Ihnen im Folgenden dabei die Reihenfolge und Struktur Ihres Geschäftsprozesses zu überblicken und beizubehalten.

2. Leichte Steigerung der Komplexität

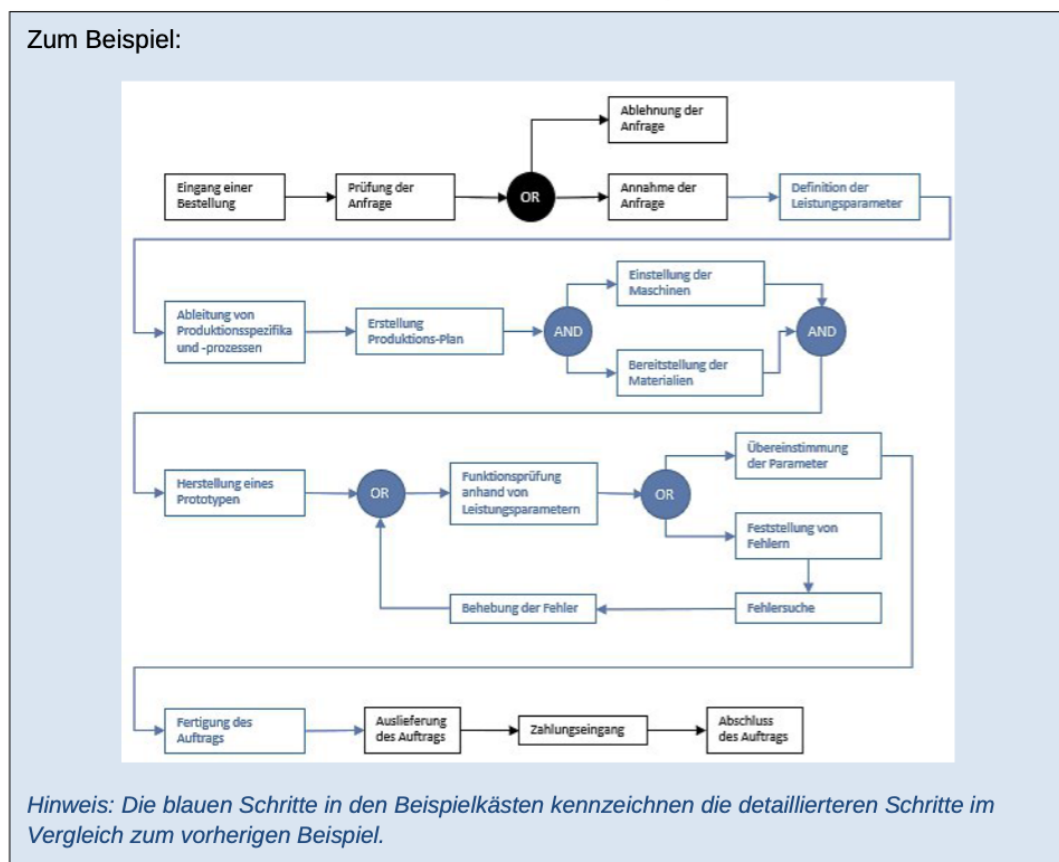
Beginnen Sie nun erneut am Beginn Ihres Geschäftsprozesses und ergänzen Sie die einzelnen Prozess-Schritte durch relevante Zwischenschritte.



Das Prozessmodell erlaubt nun eine genauere Verortung der verschiedenen Arbeitsschritte. Die Modellierung von Entscheidungs-Schritten erfolgt mithilfe des logischen Operators „OR“ (deutsch: Entweder/Oder). In diesem Fall wird dadurch die Entscheidung, ob die Anfrage angenommen wird oder nicht, dargestellt.

3. Deutlichere Steigerung der Komplexität

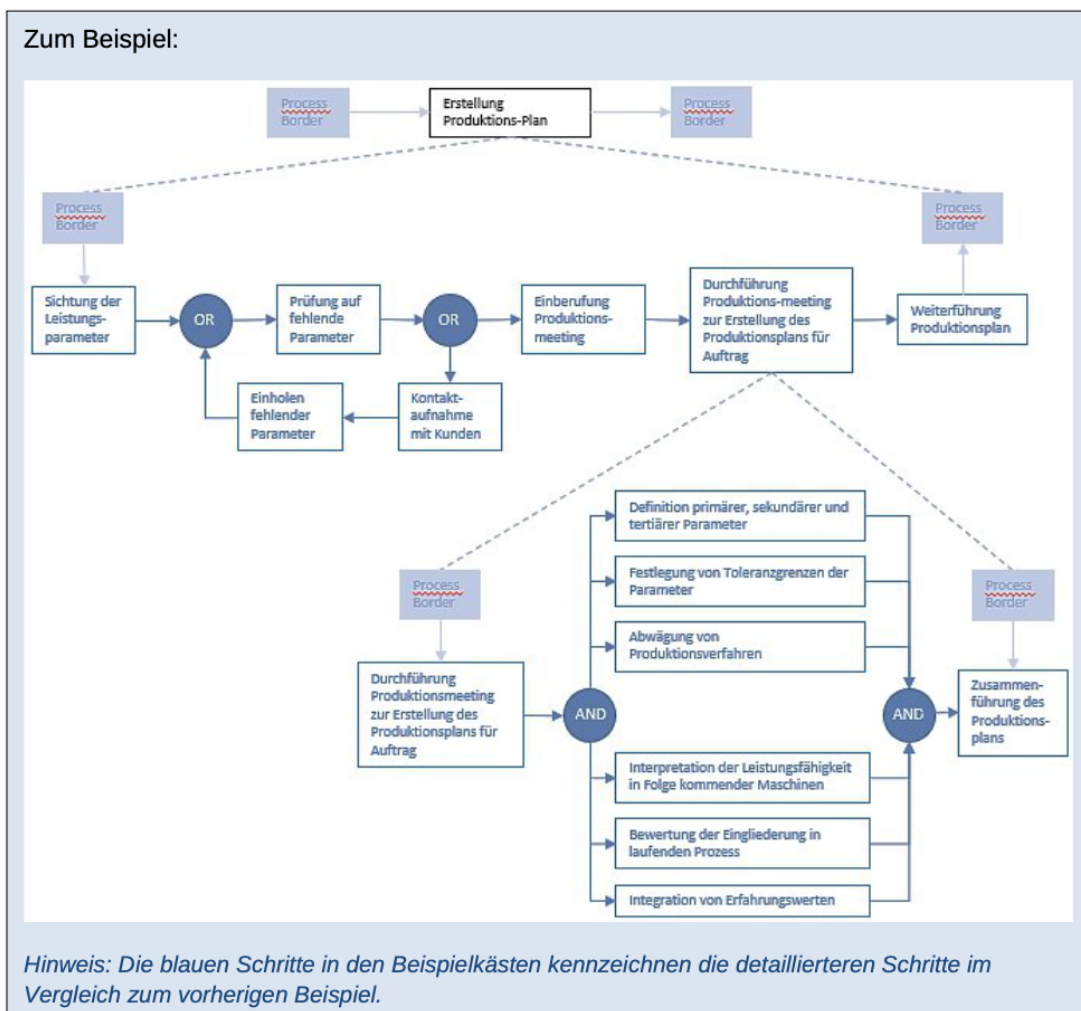
Fügen Sie nun weitere Entscheidungsoperatoren (z.B. „AND“) hinzu und werden Sie detaillierter in den Zwischenschritten Ihres Geschäftsprozesses.



An dieser Stelle könnten Sie bereits eine ausreichend detaillierte Modellierung Ihres Geschäftsprozesses erreicht haben. Überprüfen Sie nun noch einmal, ob alle relevanten und wichtigen Prozessschritte eingepflegt sind. Führen Sie gegebenenfalls noch 4. aus, sollten Sie besonders komplexe Geschäftsprozesse untersuchen wollen, ansonsten können Sie diesen Schritt überspringen.

4. Ggf. Fokus auf Subprozesse

Bei sehr komplexen Geschäftsprozessen kann es sinnvoll sein sich auf Subprozesse zu fokussieren, beispielsweise wenn nur bestimmte Prozessschritte interessieren. Dabei wird der Gesamtprozess ausgeblendet, einzelne Prozessschritte rücken in den Fokus und werden in ihre Einzelteile zerlegt. So kann sichergestellt werden, dass trotz sehr hoher Komplexität des Gesamt-Geschäftsprozesses, ein übersichtliches Modell bestehen und der Fokus auf dem Wesentlichen bleibt. Mithilfe von Subprozessen können Geschäftsprozesse bis ins kleinste Detail dargestellt werden.



Dieses Modell (inkl. der „process border“) soll die verschachtelte Charakteristik von möglichen Subprozessen exemplarisch darstellen. In der praktischen Durchführung werden nur die Subprozesse dargestellt, die relevant sind. Dabei sollte der vorangehende Prozessschritt, der den Subprozess initiiert sowie der nachfolgende Prozessschritt noch dargestellt werden.

Wie detailliert sollte ich modellieren?

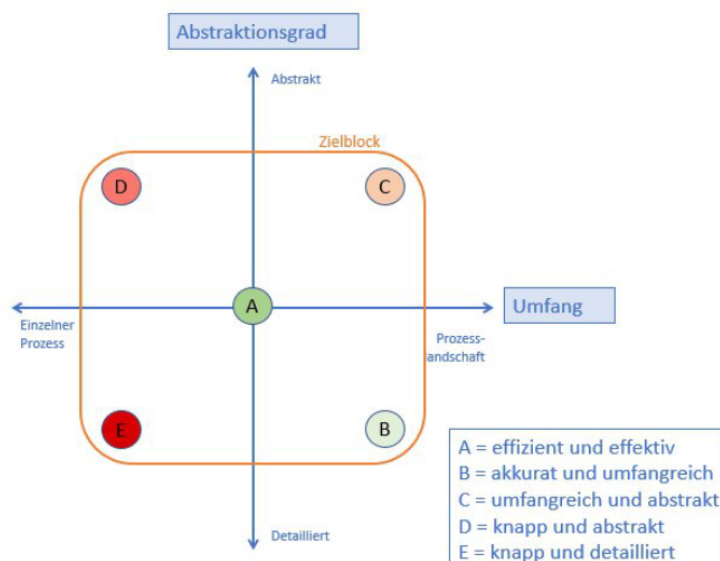
Das Ziel der Modellierung ist, Geschäftsprozesse so detailliert darzustellen, dass mögliche Potenziale für Kreativität ersichtlich werden. Dabei sollte der Detaillierungsgrad hinsichtlich des Aufwands und des Nutzens abgewogen werden. Der Umfang und Abstraktionsgrad spielen dabei eine wesentliche Rolle. Es gilt zwischen den beiden Parametern zu verhandeln, um das bestmögliche und nützliche Ergebnis zu erhalten.

1) Umfang

Der Umfang der Modellierung kann von einem einzelnen Prozess bis hin zu einer Prozesslandkarte reichen. Dabei sind die beiden Extreme (einzelner Prozessschritt vs. allumfassende hoch detaillierte Modellierung der gesamten Prozesslandschaft des Unternehmens) für die Modellierung zu diesen Zwecken nicht sinnvoll. Suchen Sie nach einem Mittelweg und fassen Sie entsprechend sehr ausführliche Prozessabschnitte zusammen oder fügen Sie Subprozesse an wichtigen, jedoch noch zu knapp modellierten Prozessschritten ein. Sie können die Modellierung so gestalten, dass diese im Verlauf den gewünschten bzw. nötigen Umfang erreicht.

2) Abstraktionsgrad

Beim Abstraktionsgrad gilt es einerseits nicht zu abstrakt zu modellieren – also mit zu geringer Komplexität, da ansonsten Prozessschritte mit Potenzial für Kreativität unentdeckt bleiben. Andererseits sollte vermieden werden, sich in der Modellierung der Geschäftsprozesse zu verlieren und zu detailliert zu werden, da ab einem gewissen Punkt kein nützlicher Mehrwert für diese Zwecke entsteht (z.B., detaillierte Beschreibung, wie viele Schritte und welcher Weg zur Maschine genutzt wird).



Schritt 2: Potenziale für Kreative Umgestaltung finden

Um zu erkennen bei welchen Prozessen sich eine kreative Umgestaltung besonders lohnt, werden nun im folgenden Schritt sogenannte Kategorie-Karten an die entsprechenden Stellen, genauer gesagt an den betreffenden Prozessschritten, in Ihrer Modellierung positioniert.

Kategorie-Karten

Problem

Probleme fordern oftmals kreative Lösungen. Prozessschritte in denen Probleme die Bearbeitung behindern, können besonders von Kreativität profitieren. Da Probleme in vielen Geschäftsprozessen aber auch zum Alltag gehören, sollte sich vor allem auf Prozessschritte konzentriert werden, in denen Probleme entweder besonders häufig oder besonders gravierend sind. Gravierend könnten Probleme vor allem dann sein, wenn von ihrer Lösung Folgeprozesse abhängen, wodurch es zum Stillstand kommen kann. Die Kategorie-Karte „Problem“ ist demnach definiert als:

Diese Karte signalisiert einen Prozessschritt, der in besonderem Maße von häufigen und/oder gravierenden Problemen geprägt ist.

Routine

Routinen sind oft das Ergebnis einer bewährten Methode die eben deshalb zur Routine wurde, weil sie so zuverlässig funktioniert. Allerdings laufen sie deshalb auch Gefahr nicht hinterfragt zu werden. Neue Technologien und Methoden könnten in der Zwischenzeit entwickelt worden sein, um Prozesse zu optimieren. Diese Kategorie-Karte soll Prozessschritte identifizieren, die über einen hohen Grad an Routine erreicht haben, um von kreativen Optimierungen zu profitieren. Besonders lohnenswert sind diese vor allem in jenen Routinen die entweder schon sehr lange unverändert durchgeführt werden, oder jenen die besonders wichtig für die Erfüllung des gesamten Geschäftsprozesses sind. Die Kategorie-Karte „Routine“ ist demnach definiert als:

Diese Karte signalisiert einen Prozessschritt, der in besonderem Maße von Routine geprägt ist, die entweder bereits lange unverändert abläuft, unflexibel ist und/oder die besonders wichtig zum Erfüllen des Geschäftsprozesses ist.

Schritt 3: Geschäftsprozesse optimieren

Vorgehen nach der Vergabe der „Problem“- Karte

Nach dem Vergeben der Problem-Karte, beginnt die Bearbeitung des Problems.

Dieses Vorgehen basiert auf dem "Creative Problem Solving" Framework (CPS), das mithilfe bestimmter Methoden eine systematische Hilfe zur effektiven Lösung von Problemen bietet und dadurch die Ergebnisqualität verbessert. Dieser Leitfaden folgt vier aufeinander aufbauenden Abschnitten.

Ein Leitfaden zur effektiven Problemlösung

1. Verstehen des Problems

Als Erstes geht es um eine Beschreibung und umfassende Analyse des bestehenden Problems. Dazu sollte das Problem klar definiert werden.

Beispiel:

„Meine Führungskraft hat nie dafür gesorgt, dass wir wissen, was zu tun ist, wenn die Maschine ausfällt. Deshalb weiß ich nicht, was ich dann machen soll.“

Sehen Sie sich die Definition nun noch einmal genauer an. Überlegen Sie:

- Ist das Problem konkret beschrieben?
- Handelt es sich hierbei nur um ein Problem oder um mehrere?
- Wurde bereits eine Ursache oder Konsequenz formuliert?

Sollten Sie das Problem in mehreren Sätzen oder Satzteilen definiert haben, versuchen Sie sie sinngemäß aufzugliedern.

In diesem **Beispiel** finden sich drei potenzielle Probleme:

„Meine Führungskraft hat nie dafür gesorgt, dass wir wissen, was zu tun ist, wenn die Maschine fehlerhaft läuft. Deshalb weiß ich nicht, was ich dann machen soll.“

Problem 1: fehlende/unvollständige Anleitung der Führungskraft

Problem 2: Maschine läuft fehlerhaft

Problem 3: Erforderliches Wissen zur Handlung fehlt

Sehen Sie sich nun diese Probleme genauer an. Handelt es sich bei einem der Probleme vielleicht eher um eine *Ursache* oder *Konsequenz* des eigentlichen

Problems? Es ist wichtig das Problem von dessen Ursachen oder Konsequenzen zu trennen, um anschließend systematisch Lösungen zu finden.

- Eine **Ursache** ist ein bestimmter Auslöser, der zu einem Ereignis oder Problem führt. Sie ist eine hilfreiche Information, um Lösungen zu generieren und positive Veränderungen herbeizuführen.
- Eine **Konsequenz** ist eine Folge oder ein Ergebnis von bestimmtem Verhalten oder Situationen. Im Kontext von Problemen soll die Konsequenz des Problems in Zukunft vermieden werden.
- Ein **Problem** ist eine Herausforderung oder ein Hindernis, das Schwierigkeiten bereitet und bewältigt werden muss. Für das Problem sollen Lösungsideen generiert werden.

Beispiel

Problem 1: fehlende/unvollständige Anleitung der Führungskraft → **Ursache**

Problem 2: Maschine läuft fehlerhaft → **Problem**

Problem 3: Erforderliches Wissen zur Handlung fehlt → **Konsequenz**

Bei der nachfolgenden Lösungsfindung sollten Sie sich auf das tatsächliche Problem, nicht deren Ursache oder Konsequenz konzentrieren. Fragen Sie sich bei mehreren Problemen, welches Sie am dringendsten lösen wollen bzw. können.

2. Generieren von Ideen

Als nächstes suchen Sie nach Ideen zur Problemlösung. Hierbei ist es wichtig, offen und unvoreingenommen vorzugehen. Der Kreativität ist an dieser Stelle keine Grenze gesetzt.

Nutzen Sie die nachfolgenden Richtlinien, um förderliche Rahmenbedingungen zur kreativen Ideengenerierung zu schaffen.

Richtlinien zur Ideengenerierung

1. Urteile aufschieben	Vermeiden Sie an diesem Punkt jegliche Bewertung und Urteile der Ideen. Der Fokus liegt allein darauf, Ideen zu entwickeln.
2. Quantität anstreben	Streben Sie nach einer hohen Anzahl von Ideen. Je mehr Ideen generiert werden, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass einige dieser Ideen neu und nützlich sind.
3. Alle Ideen ermutigen	Ermutigen Sie auch die unkonventionellen Ideen, die zunächst abwegig oder ungewöhnlich erscheinen. Das kann wiederum zu neuen Ideen anregen.
4. Nach Kombinationen	Versuchen Sie die zu diesem Zeitpunkt bestehenden Ideen

suchen	zu kombinieren, so entstehen möglicherweise weitere, neue Ideen.
---------------	--

Folgen Sie nun der nachfolgenden Anleitung zur Generierung von möglichst vielen Ideen. Wir haben uns hier an bereits viel genutzten und bewährten Methoden (z.B., Morphologische Analyse, Attribute Listing) orientiert.

Vorgehensweise:

Nun wird systematisch nach Lösungen für das beschriebene Problem gesucht. Dazu wird das Problem in einer Matrix in kleinere Bestandteile des Problems zerlegt, für die dann verschiedene (Handlungs-)Optionen gesucht werden. Die Kombination dieser Optionen führt am Ende zu neuen Lösungsansätzen.

2a. Problembeschreibung

Nachdem Sie das Problem klar definiert haben (1. Verstehen des Problems), verwenden Sie dieses nun als Grundlage für die nachfolgenden Schritte.

Hinweis: Es gibt keine festgelegte Reihenfolge in der Schritte 1 bis 3 erfolgen müssen. Fallen Ihnen bereits beim Sammeln der Bestandteile des Problems die ersten Optionen zur Lösung ein, so können Sie diese direkt in die Matrix eingetragen. Die vorgeschlagene Reihenfolge hilft Ihnen jedoch den Fokus zu behalten.

2b. Sammeln der Parameter (Bestandteile des Problems)

Bestandteile			
Maschinenteil 1			
Maschinenteil 2			
Maschinenteil 3			
Fehlermeldung 1			
Fehlermeldung 2			

Unterteilen Sie nun das Problem in einzelne Bestandteile, tragen Sie die Teilaspekte des Problems in die linken Spalte ein. Bestandteile des Problems können auch *fehlende* Aspekte sein, wie z.B. erforderliche Kenntnisse.

Tragen Sie in die zweite Spalte den aktuellen Ist-Zustand ein. Die *aktuelle* Ausprägung der Parameter (IST-Zustand) kann dabei helfen weitere Optionen zu formulieren, die an diesem Zustand etwas verändern können.

Bestandteile	IST-Zustand	Optionen		
Maschinenteil 1	fehlerhaft			
Maschinenteil 2	funktioniert			
Maschinenteil 3	Nicht vorhanden			
Fehlermeldung 1	Wird angezeigt			
Fehlermeldung 2	Wird nicht angezeigt			

2c. Sammeln der Optionen

Tragen Sie nun mögliche Optionen zur Veränderung der jeweiligen Bestandteile des Problems in die restlichen (hier blauen) Zellen der Matrix ein.

Bestandteile	IST-Zustand	Optionen		
Maschinenteil 1	fehlerhaft	ersetzen	anmalen	
Maschinenteil 2	funktioniert	optimieren	wegschmeißen	ausbauen
Maschinenteil 3	Nicht vorhanden	kaufen	ausleihen	Durch anderes Teil ersetzen
Fehlermeldung 1	Wird angezeigt	Vorgesetzten informieren	ignorieren	
Fehlermeldung 2	Wird nicht angezeigt	googeln	Mitarbeitende fragen	Hersteller kontaktieren

2d. Kombinieren der Optionen

Fallen Ihnen keine weiteren Optionen mehr ein, wählen Sie nun (auch ungewöhnliche) Kombinationen von den aufgelisteten Optionen, die Ihnen geeignet erscheinen. Es geht noch nicht um die Umsetzbarkeit dieser Lösungen.

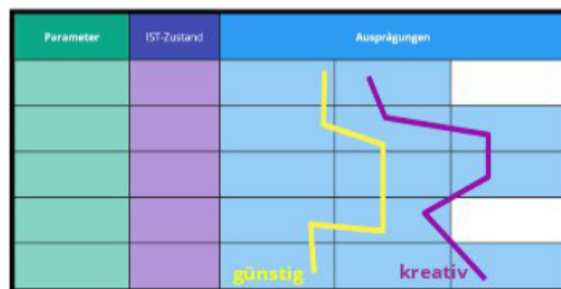
Parameter	IST-Zustand	Optionen		

Note: The table above contains two hand-drawn lines (one yellow, one purple) that zig-zag across the 'Optionen' columns, representing combinations of options.

Dieser Auswahlprozess kann systematisch oder intuitiv erfolgen. Jede Option eines Bestandteils kann mit jeder Option eines anderen kombiniert werden. Verknüpfen Sie die gewählten Optionen durch eine Linie oder verteilen Sie farbige Punkte. Eine Option kann auch für mehrere Kombinationen genutzt werden.

2e. Ausformulieren der Lösungswege

Geben Sie den jeweiligen Kombinationen von Optionen einen Namen (z.B. „günstig“ oder „kreativ“), das sind nun Ihre potentiellen Lösungen. Es empfiehlt sich diese Lösungswege in 2-3 kurzen Sätzen zu beschreiben, sodass der folgende systematische Vergleich die Auswahl einer Lösung erleichtert.



3. Evaluation und Auswahl von Ideen

Nachdem eine Reihe von Lösungsideen generiert wurde, geht es jetzt darum die geeignetste der gefundenen Lösungen für Ihr Problem auszuwählen.

Vorgehensweise:

Legen Sie klare Bewertungskriterien (z.B. Nützlichkeit, Umsetzbarkeit, Kosten) fest, um sicherzustellen, dass Entscheidungen fundiert und nicht nur intuitiv getroffen werden.

Nutzen Sie die folgenden Richtlinien, um auch hier förderliche Rahmenbedingungen zu schaffen.

Richtlinien zur Ideenevaluierung:

1. Positives Urteil fällen	<p>Beim Bewerten der Ideen sollten Lösungsansätze sorgfältig und konstruktiv betrachtet werden. Der Fokus liegt nun auf dem Filtern oder Auswählen von Ideen, nicht auf deren Kritik.</p> <p>Das Ziel der Evaluation sollte berücksichtigt werden. Welches Ziel verfolgt ihre Evaluation?</p>
2. Mit Bedacht vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> a. Die Auswahl einer einzigen Lösung b. Das Ordnen oder Priorisieren mehrerer Lösungen c. Das sorgfältige Prüfen von Lösungsideen mit sehr detaillierten Kriterien d. Das Verfeinern oder Verbessern von Lösungen

	e. Das Erstellen einer Schrittfolge oder Aktion
3. Neuartigkeit berücksichtigen	Bei der Suche nach einer neuartigen oder originellen Lösung sollte dieser Aspekt bewusst bei den Lösungsansätzen bewertet werden.
4. Auf Kurs bleiben	Die Ziele und Kriterien der Ideenevaluierung sollten klar im Blick behalten werden. Stellen Sie sicher, dass die Lösungen in Bezug auf ihre Relevanz und Bedeutung für das Ziel beurteilt werden.

Methode: Paarweiser Vergleich

Das Ziel dieser Methode ist die relative Wichtigkeit verschiedener Lösungsideen zu bestimmen. Sie ist besonders nützlich, wenn zwischen vielen Lösungen gewählt werden muss und die Prioritäten nicht ganz klar sind.

	Lösungsweg A	Lösungsweg B	Lösungsweg C	Lösungsweg D
Lösungsweg A				
Lösungsweg B				
Lösungsweg C				
Lösungsweg D				

2: besser als
1: gleichwertig
0: schlechter als

Anwendung:

Schritt 1: Matrix befüllen

Stellen Sie die generierten Ideen, bzw. Lösungsansätze in einer Matrix gegenüber (linke Spalte und erste Zeile).

Schritt 2: Paarweise vergleichen

Vergleichen Sie nun *Lösungsweg A* mit *Lösungsweg B*. Orientieren Sie sich dabei an den zuvor festgelegten Bewertungskriterien und vergeben Sie Punkte:

	Lösungsweg A	Lösungsweg B	Lösungsweg C	Lösungsweg D
Lösungsweg A		2	1	2
Lösungsweg B			0	1
Lösungsweg C				0
Lösungsweg D				

2: besser als
1: gleichwertig
0: schlechter als

2 =	Lösungsweg A besser als Lösungsweg B
1 =	Gleichwertigkeit beider Lösungswege
0 =	Lösungsweg A schlechter als Lösungsweg B

Führen Sie diesen Bewertungsprozess für alle Lösungspaare durch.

	Lösungsweg A	Lösungsweg B	Lösungsweg C	Lösungsweg D
Lösungsweg A		2	1	2
Lösungsweg B	0		0	1
Lösungsweg C	1	2		0
Lösungsweg D	0	1	2	

Schritt 3: Gegenwerte erzeugen

Füllen Sie die Felder unterhalb der grau markierten Diagonale in der Matrix. Sie sollten die entgegengesetzte Bewertung aufweisen zu oberhalb der Diagonale, da sie das gleiche Lösungspaar betreffen, jedoch aus der anderen Perspektive bewertet werden.

Schritt 4: Rangfolge festlegen

Sobald alle Felder ausgefüllt sind, summieren Sie die Werte jeder Zeile. Sie können daraus eine Rangliste ableiten: Der Lösungsweg mit dem höchsten Gesamtwert stellt nach Ihren Kriterien die beste Lösung Ihres Problems dar.

	Lösungsweg A	Lösungsweg B	Lösungsweg C	Lösungsweg D	Summe	%
Lösungsweg A		2	1	2	5	41,67%
Lösungsweg B	0		0	1	1	8,33%
Lösungsweg C	1	2		0	3	25%
Lösungsweg D	0	1	2		3	25%

Es ist durchaus möglich, dass mehrere Lösungswege einen gleich hohen und zugleich höchsten Gesamtwert erzielen. Sollte dies der Fall sein führen Sie im Anschluss an diese Methode noch das im folgenden beschriebene Prioritätsraster durch.

Umsetzung der Problem-Lösung planen (Schritt 4)

Um die Erfolgsaussichten der gefundenen Lösung zu optimieren, sollte abschließend direkt die Umsetzung geplant werden. Beantworten Sie sich dazu die folgenden Fragen:

- Wer ist an der konkreten Umsetzung beteiligt?
- Sind alle Beteiligten von der Veränderung und Problemlösung informiert?
- Ist die Führungsperson überzeugt und unterstützt?
- Wie kann sie ggf. Überzeugt werden
- Sind alle Ressourcen zur Umsetzung der Lösung vorhanden?
- **Technisch, organisational?**
- Falls nicht, wie und woher können Sie die fehlenden Ressourcen erhalten?
- Wie können Sie die erfolgreiche Umsetzung überprüfen?

Vorgehen nach Vergabe der Routine-Karte

Nach dem Vergeben der Routine-Karte, beginnt die Suche nach Optimierungsmöglichkeiten. Identisch zu der Herangehensweise für die Problem-Karte, folgt dieser Leitfaden vier aufeinander aufbauenden Abschnitten.

Ein Leitfaden zur Optimierung von Routinen

1. Verstehen der Routine

Als Erstes geht es um eine Beschreibung und umfassende Analyse der Routine. Beschreiben Sie zunächst die Routine.

Beispiel:

Sehen Sie sich die Beschreibung nun noch einmal genauer an. Überlegen Sie:

- Was ist das Ziel der Routine? Welchen Nutzen hat sie?
- Warum wurde sie etabliert?
- Wer oder was ist an der Routine beteiligt? Wird mit einem bestimmten Programm/ einer bestimmten Maschine gearbeitet?
- Was wird gebraucht, damit die Routine erfolgreich durchlaufen wird?
- Fühlt sich etwas an der Routine überflüssig oder unnötig umständlich an?

2. Generieren von Ideen

Als nächstes suchen Sie nach Ideen zur Optimierung von Routinen. Hierbei ist es wichtig, offen und unvoreingenommen vorzugehen. Der Kreativität ist an dieser Stelle keine Grenze gesetzt. Durch welche Veränderungen könnte die Routine noch besser laufen?

Nutzen Sie die nachfolgenden Richtlinien, um förderliche Rahmenbedingungen zur kreativen Ideengenerierung zu schaffen.

Richtlinien zur Ideengenerierung

1. Urteile aufschieben	Vermeiden Sie an diesem Punkt jegliche Bewertung und Urteile der Ideen. Der Fokus liegt allein darauf, Ideen zu entwickeln.
2. Quantität anstreben	Streben Sie nach einer hohen Anzahl von Ideen. Je mehr Ideen generiert werden, desto größer ist die Wahrscheinlichkeit, dass einige dieser Ideen neu und

	nützlich sind.
3. Alle Ideen ermutigen	Ermutigen Sie auch die unkonventionellen Ideen, die zunächst abwegig oder ungewöhnlich erscheinen. Das kann wiederum zu neuen Ideen anregen.
4. Nach Kombinationen suchen	Versuchen Sie die zu diesem Zeitpunkt bestehenden Ideen zu kombinieren, so entstehen möglicherweise weitere, neue Ideen.

Folgen Sie nun der nachfolgenden Anleitung zur Generierung von möglichst vielen Ideen. Wir haben uns hier an bereits viel genutzten und bewährten Methoden (z.B., Morphologische Analyse, Attribute Listing) orientiert.

Vorgehensweise:

Schritt 1: SCAMPER

Nachdem Sie die Routine klar definiert haben (1. Verstehen der Routine), verwenden Sie diese nun als Grundlage für die nachfolgenden Schritte.

Nun wird systematisch nach Optimierungsmöglichkeiten für die beschriebene Routine gesucht. Die SCAMPER Methode (Quelle einfügen: Erle, 1997) nutzt einen Fragenkatalog, um die kreative Ideenfindung anzuregen. Die Fragen unterstützen dabei den Fokus auf unterschiedliche Bereiche eines vorhandenen Prozesses oder Produktes zu setzen. Die Buchstaben stehen dabei für:

- S: Substitute (ersetzen) - Welche Prozessschritte können in dieser Routine ersetzt oder ausgetauscht werden?
- C: Combine (kombinieren) - Lassen sich Prozessschritte der Routine kombinieren?
- A: Adapt (adaptieren) - Gibt es Parallelen zu anderen Routinen/Prozessen, könnte man etwas adaptieren/kopieren/abgucken?
- M: Modify (verändern) - Welche Prozessschritte/Bestandteile der Routine könnte man verändern?
- P: Put (anders verwenden) - Gibt es weitere Organisationsprozesse die mit der Routine verknüpft werden-/profitieren könnten?
- E: Eliminate (entfernen) - Welche Prozessschritte/Bestandteile der Routine könnten entfernt werden/sind überflüssig?
- R: Reverse (umkehren) - Könnte es vorteilhaft sein, die Reihenfolge von Prozessschritten in dieser Routine zu verändern?

Schritt 2: Reverse Brainstorming

Nun werden die generierten Ideen weiterentwickelt. Die Optimierungsideen werden hinsichtlich ihrer Schwachpunkte untersucht. Anschließend entwickeln Sie die einzelnen Optimierungsideen weiter indem sie Verbesserungsmöglichkeiten für die Schwachpunkte finden.

Erstellen Sie zunächst eine Liste der bisher gesammelten Optimierungsideen. In einer Form von negativen Brainstorming, gehen Sie nun die Liste Idee für Idee ab und sammeln Sie negative Punkte an jeder Idee. Fragestellungen können sein: *Was könnte schief gehen wenn diese Optimierungsidee umgesetzt wird?* Oder: *Welche Probleme könnten durch die Umsetzung entstehen?* Arbeiten Sie die Liste Punkt nach Punkt ab, und versuchen Sie nicht zu sehr zwischen einzelnen Ideen hin und her zu springen.

Wenn Sie zu jeder Idee negative Punkte gesammelt haben, planen Sie eine kleine Unterbrechung, welche die Gedanken auf etwas ganz anderes lenkt. Dies hilft, im Anschluss wieder freier und lösungsorientiert zu denken.

Nun folgt eine zweite Brainstorming Phase in der die Optimierungsideen wiederum gestärkt werden indem Lösungen für die erkannten Schwächen generiert werden.

Schritt 3: Evaluation und Auswahl von Ideen

Nachdem eine Reihe von Optimierungsideen generiert und ausgestaltet wurde, geht es jetzt darum die geeignetste(n) auszuwählen.

Vorgehensweise:

Legen Sie klare Bewertungskriterien (z.B. Nützlichkeit, Umsetzbarkeit, Kosten) fest, um sicherzustellen, dass Entscheidungen fundiert und nicht nur intuitiv getroffen werden.

Nutzen Sie die folgenden Richtlinien, um auch hier förderliche Rahmenbedingungen zu schaffen.

Richtlinien zur Ideenevaluierung:

1. Positives Urteil fällen	<p>Beim Bewerten der Ideen sollten Lösungsansätze sorgfältig und konstruktiv betrachtet werden. Der Fokus liegt nun auf dem Filtern oder Auswählen von Ideen, nicht auf deren Kritik.</p> <p>Das Ziel der Evaluation sollte berücksichtigt werden. Welches Ziel verfolgt ihre Evaluation?</p>
2. Mit Bedacht vorgehen	<ol style="list-style-type: none"> a. Die Auswahl einer einzigen Lösung b. Das Ordnen oder Priorisieren mehrerer Lösungen c. Das sorgfältige Prüfen von Lösungsideen mit sehr

	detaillierten Kriterien
	d. Das Verfeinern oder Verbessern von Lösungen
	e. Das Erstellen einer Schrittfolge oder Aktion
3. Neuartigkeit berücksichtigen	Bei der Suche nach einer neuartigen oder originellen Lösung sollte dieser Aspekt bewusst bei den Lösungsansätzen bewertet werden.
4. Auf Kurs bleiben	Die Ziele und Kriterien der Ideenevaluierung sollten klar im Blick behalten werden. Stellen Sie sicher, dass die Lösungen in Bezug auf ihre Relevanz und Bedeutung für das Ziel beurteilt werden.

Methode: Prioritätsraster

Das Prioritätsraster ist eine Methode zur Auswahl einer optimalen kreativen Idee, die ermöglicht, Alternativen hinsichtlich zwei gewählter Kriterien zu bewerten und zu priorisieren.

Anwendung:

1. Nutzen Sie die Auswahl der bisher erarbeiteten Ideen.
2. Bestimmen Sie die zwei wichtigsten Kriterien, anhand derer Sie die Ideen bewerten möchten.

Beispiel:

- | | | |
|--|-----|--------------------------|
| 1. <i>Implementationsschwierigkeit</i> | von | "schwierig" bis "leicht" |
| 2. <i>Nutzen</i> | von | "gering" bis "hoch" |

3. Bewerten Sie jede Idee hinsichtlich der Kriterien auf einer Skala von 1 bis 6.

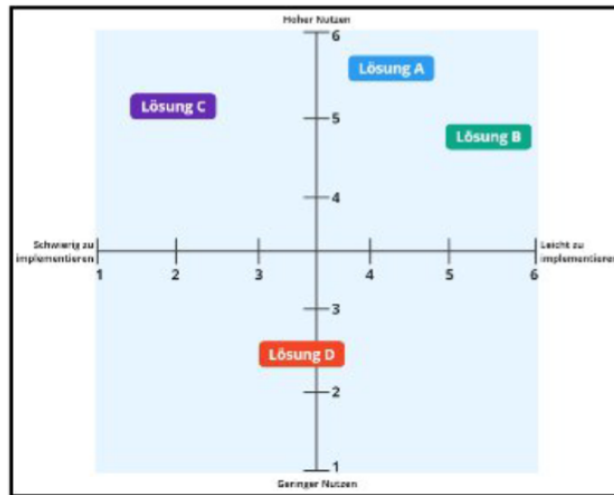
Beispiel:

1 = „schwierig zu implementieren“	bis	6 = „leicht zu implementieren“
1 = „geringer Nutzen“	bis	6 = „hoher Nutzen“

4. Erstellen Sie ein Raster und bilden Sie jede Idee hinsichtlich Ihrer beiden Bewertungskriterien darin ab.

Beispiel:

insbesondere diejenigen im oberen rechten Quadranten sind leicht umzusetzen und sehr nützlich



5. Nutzen Sie die Positionen der Ideen im Raster, um nun zu bestimmen, welche das beste Verhältnis aus beiden Kriterien aufweist.

Umsetzung der Optimierung einer Routine planen (Schritt 4)

Um die Erfolgsaussichten der gefundenen Optimierungsidee zu verbessern, sollte abschließend direkt die Umsetzung geplant werden. Beantworten Sie sich dazu die folgenden Fragen:

- Wer ist an der konkreten Umsetzung beteiligt?
- Sind alle Beteiligten von der Veränderung und Problemlösung informiert?
- Ist die Führungsperson überzeugt und unterstützt?
- Wie kann sie ggf. Überzeugt werden
- Sind alle Ressourcen zur Umsetzung der Lösung vorhanden?
- **Technisch, organisational?**
- Falls nicht, wie und woher können Sie die fehlenden Ressourcen erhalten?
- Wie können Sie die erfolgreiche Umsetzung überprüfen?

Literatur

- Bundesministerium des Innern und für Heimat. (2018). *Organisationshandbuch bis 2018: Methoden und Techniken* - 6.2.4. Prozessmodelle. <https://shorturl.at/4O4hW>
- Fleischmann, A., Oppl, S., Schmidt, W., & Sary, C. (2018). Modelle. In A. Fleischmann, S. Oppl, W. Schmidt, & C. Sary (Hrsg.), *Ganzheitliche Digitalisierung von Prozessen: Perspektivenwechsel – Design Thinking – Wertegeleitete Interaktion* (S. 19–69). Springer Fachmedien. https://doi.org/10.1007/978-3-658-22648-0_2
- Gronau, N. (2022). *Geschäftsprozessmanagement in Wirtschaft und Verwaltung* (3. Auflage). Gito. <https://shorturl.at/18Z3f>
- Leimeister, J. M. (2015). *Einführung in die Wirtschaftsinformatik* (12., vollst. neu überarb. u. ak. Aufl. 2015 Edition). Springer Gabler.
- Stroessenreuther, S. (2023). *Prozessmodellierung und Prozesslandschaft in der ISO 9001. Beratung für Managementsysteme.* <https://smct-management.de/prozessmodellierung-und-prozesslandschaft-in-der-iso-9001/>