



Planspiel „KMU Digital“

Wie gelingt die erfolgreiche Einführung eines digitalen Anforderungsmanagements (AM) in KMUs?

Begleitbroschüre

Dieses Planspiel entstand im Rahmen des Forschungsprojekts „DAM4KMU“

Gefördert durch:



**Bundesministerium
für Bildung
und Forschung**

Inhaltsverzeichnis

Teil 1: Einführung	3
Allgemeine Informationen	3
Spiel-Szenario	4
Ziel-Modell	5
Simulations-Ablauf	6
Analyse und Auswertung	7

Teil 2: Zielbeschreibungen	9
1 Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden	9
2 Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert	9
3 Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig	10
4 Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	10
5 Die AM-Lösung passt zum Unternehmen	11
6 Alle Beteiligten sind befähigt	12
7 Das AM ist fest in der Infrastruktur verankert	12
8 Das AM wird in den Projekten genutzt	13
9 Das AM hat eine positive Wirkung auf das Projektergebnis	13
10 Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten	14
11 Das Unternehmen ist stabil und resilient	15
12 Das Unternehmen erfüllt die Kundenerwartungen	15

Teil 3: Beschreibung der Maßnahmen	16
Besuch einer AM-Tagung	16
Schulung zum Anforderungsmanagement	16
Eine/n Mitarbeiter*in zum Thema AM entwickeln	17
Erfahrene/n Mitarbeiter*in einstellen	17
Unternehmensführung setzt sich sichtbar für das Thema AM ein	18
Information-Veranstaltung zum AM	18
Team-Workshop zum AM	19
Entwicklung eines unternehmens- spezifischen AM-Konzepts	20
Beschaffung und Einführung eines AM-Tools	20
Tool-Schulung der Mitarbeiter*innen	21
Prozess-Schulung der Mitarbeiter*innen	21

Entwicklung eines Digitalisierung-Konzepts	22
Umsetzung der Digitalisierungsstrategie – Stufe 1	22
Umsetzung der Digitalisierungsstrategie – Stufe 2	23
Umsetzung der Digitalisierungsstrategie – Stufe 3	23
Beschaffung von Smartphone und Laptops	24
Position eines IT-Verantwortlichen besetzen	25
Einstellen eines/-r Werkstudenten/-in zur IT-Pflege	25
Optimierung der Schnittstellen in der Infrastruktur	26
Einarbeitung der Lessons-Learned aus der Anwendung	26
Einführung eines Paten-Konzepts für das AM	27
Budget-Erweiterung für die Weiterentwicklung des AM	28

Teil 4: Beschreibung der Ereignisse **29**

Netzwerk-Partner berichten positiv vom Thema AM	29
Jahresbudget AM	29
AM-Verantwortliche verlässt das Unternehmen	30
AM Tool passt nicht zum Unternehmen	30
Mitarbeiter*innen verweigern Nutzung des AM-Tools	31
Das Tool funktioniert nicht wie geplant	31
Datenverlust durch Bedienungsfehler	32
Neue Mitarbeiter*innen finden sich nicht zurecht	32
Wechsel der/des Werkstudenten/-in	33
Ein wichtiger Kunde fordert ein transparentes AM ein	33
Kündigungswelle	34

Teil 1: Einführung

Allgemeine Informationen

Das Planspiel „KMU Digital“ beschäftigt sich mit der Frage, wie ein digitales Anforderungsmanagement (AM) in einem KMU innerhalb von drei Jahren eingeführt und zur Wirkung gebracht werden kann. Neben dem Kennenlernen aller relevanten Aspekte, die bei der Einführung berücksichtigt werden müssen, stehen ebenso Methoden und Vorgehensweisen im Fokus, wie Mitarbeiter*innen in diesen Prozess einbezogen und gefördert werden können.



Im Zentrum des Planspiels steht ein interaktives Ziel-Modell, in dem verschiedene Perspektiven auf die Fragestellung berücksichtigt und miteinander in Zusammenhang gebracht werden. Ziel ist es, die Gesamtpformance dieses Systems (also die Summe der Einzelbewertungen) so gut wie möglich zu verbessern. Dabei ist es entscheidend, sich nicht nur auf einzelne Aspekte zu konzentrieren und andere Ziele aus den Augen zu verlieren, da so unvorhergesehene Ereignissen und Rückschlägen auftreten können.

Das Spiel gliedert sich in insgesamt 20 Simulationsrunden, die jeweils ein Quartal darstellen. In jeder Runde können Maßnahmen ergriffen werden, um das Spielziel zu erreichen. Maßnahmen wirken sich positiv auf einzelne Ziele des Systems aus – über die Wirkpfeile werden diese direkten Veränderungen in der nächsten Simulationsrunde im Ziel-Modell weitergegeben. Das Ergreifen von Maßnahmen verbraucht Ressourcen, die nur in einem bestimmten Rahmen zur Verfügung stehen. Einige Maßnahmen sind zudem an Bedingungen geknüpft und stehen nur zur Verfügung, wenn bestimmte Voraussetzungen erfüllt sind.

Spiel-Szenario

Die Fräsen Meier GmbH

Die Firma FRÄSEN Meier GmbH stellt CNC-gesteuerter Fräsmaschinen im Raum Dortmund her. Das 1948 von Markus Meier gegründete Familienunternehmen ist derzeit in der Leitung seines Enkels Tobias Meier. Mit seinen rund 40 Mitarbeiter*innen erzielte das Familien-Unternehmen im Jahre 2019 einen Umsatz von 3.5 Mio. €. 80% der Kunden stammen aus NRW. Tobias Meier ist studierter Betriebswirt, leitet seit nun 7 Jahren das Unternehmen und ist zudem für den Vertrieb verantwortlich. Zur Geschäftsführung gehören darüber hinaus seine Frau Martina Meier, die sich als gelernte Bürokauffrau vorwiegend um die Verwaltung sowie Personalangelegenheiten kümmert, sowie sein jüngerer Bruder Fabian Meier, der als Maschinenbauingenieur die Entwicklung und Produktion verantwortet.

Aktuelle Herausforderungen

Die Konkurrenz im deutschsprachigen Raum wird für das Unternehmen immer größer. Deshalb hat die Geschäftsführung entschieden, die Produkte auch auf dem asiatischen Markt anzubieten. Der dort erzielte Umsatz stieg in den letzten 5 Jahren stark an. Doch fast die Hälfte der nach Asien gelieferten Produkte erfordern Nachbesserungen und entsprechen nicht den dortigen Kundenerwartungen. Dadurch entstehen hohe Kosten und auch das Image der FRÄSEN Meier GmbH leidet. Die Unzufriedenheit der Kunden in Asien lässt sich vor allem durch neue Einsatzbereiche der Fräsmaschinen sowie Missverständnisse in der Bedienlogik und Kommunikation erklären.

Durch die langjährige und sehr persönliche Zusammenarbeit mit überwiegend regionalen Kunden sind deren spezifischen Erwartungen und Anforderungen im Unternehmen bekannt und wurden daher nie explizit erfasst und dokumentiert. Dadurch fehlt es dem Unternehmen jetzt an eingespielten Prozessen und Tools, um mit den neuen Herausforderungen umgehen und das gegebene Marktpotential voll nutzen zu können.

Digitales Anforderungsmanagement – aber wie?

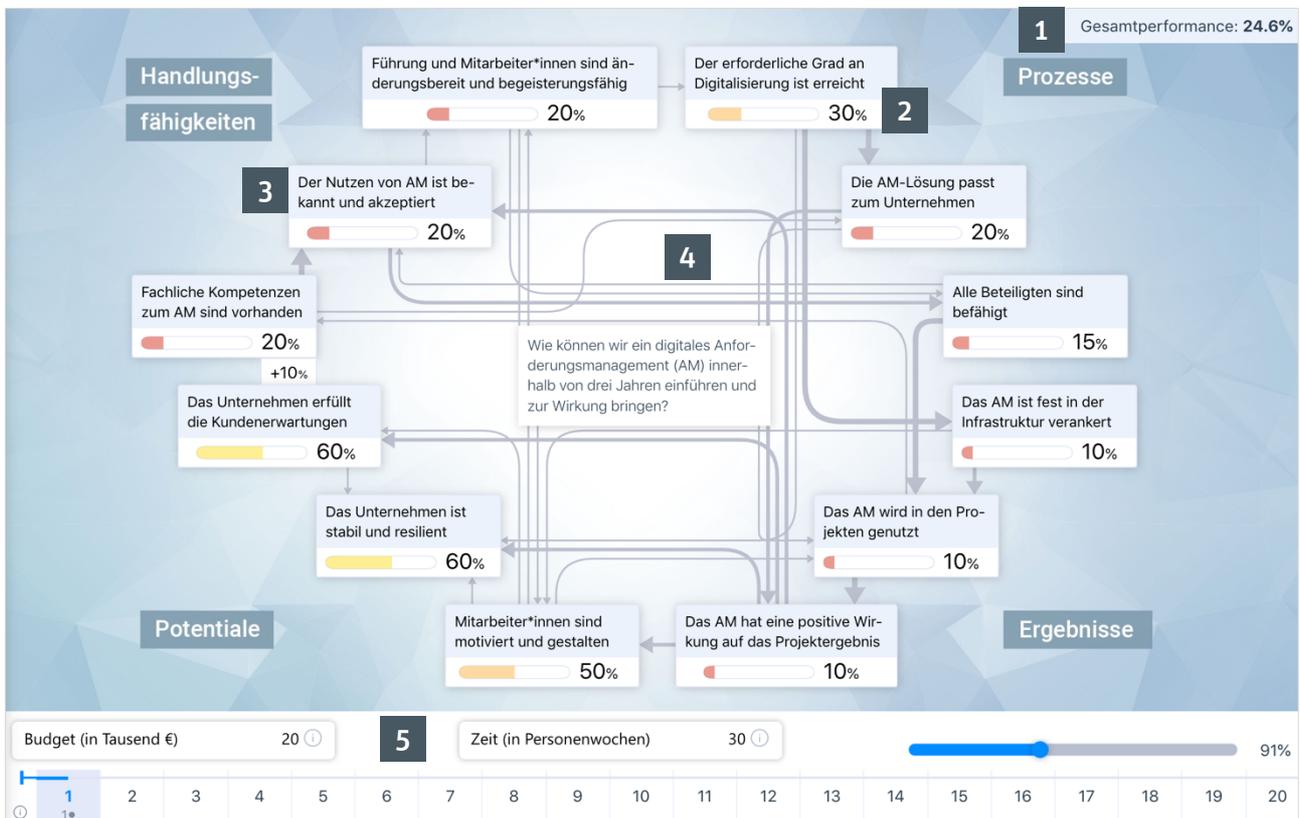
Durch einen Zufall wird Fabian Meier auf das Thema Anforderungsmanagement aufmerksam und erkennt darin das Potenzial, die Unternehmensprozesse effektiver und kundenorientierter zu gestalten. Gemeinsam mit Tobias und Martina spricht er über Rahmenbedingungen, die für die Einführung eines digitalen Anforderungsmanagements erforderlich sind. Ihnen wird dabei bewusst, dass sie nicht nur inhaltliche Kompetenzen aufbauen müssen, sondern auch der bisher geringe Grad an Digitalisierung eine große Hürde darstellt – gleichzeitig aber auch ein wichtiger Schritt für die Weiterentwicklung ihres Unternehmens ist. Sie entscheiden daher, dem Thema eine Chance zu geben und vereinbaren gemeinsam die Ressourcen, die sie investieren können und möchten.

Projektrahmen und Ressourcen

Fabian Meier übernimmt die Aufgabe, das Thema zu treiben und setzt sich als Ziel, ein digitales Anforderungsmanagement innerhalb von drei Jahren einzuführen sowie zur Wirkung zu bringen. Dafür steht ihm ein jährliches Budget von ca. 20.000 € zur Verfügung und Personal-Ressourcen von etwa 30 Personenwochen im Jahr. Begleiten Sie Fabian Meier auf seinem Weg, und bringen Sie so die FRÄSEN Meier GmbH auf Zukunftskurs.

Ziel-Modell

Das Ziel-Modell besteht aus zwölf miteinander vernetzten Zielen, deren Einzelzustände die Gesamtperformance ergeben. Dieses sogenannte Wirkungsnetz zeigt bei jedem Ziel eingehende und ausgehende Pfeile, die die Wirkungen zwischen den Zielen visualisieren. Das Wirkungsnetz bildet das Zentrum für die Umsetzung aller Entscheidungen und damit auch die Basis für alle weiteren Auswertungen.



1) Anzeige der Gesamtperformance

Die Gesamtperformance des Zielsystems ergibt sich aus den aktuellen Zuständen der einzelnen Ziele. Ziel des Spiels ist es, die Gesamtperformance zu verbessern.

2) Zustand der einzelnen Ziele

Der Zustand eines Ziel liegt immer zwischen 0 und 100%, wobei 100% den angestrebten Soll-Zustand beschreiben. Ereignisse und Maßnahmen können den Zustand eines Zieles positiv sowie negativ verändern. Diese Veränderung (Verbesserung oder Verschlechterung) wird anschließend über die ausgehenden Wirkpfeile entsprechend der hinterlegten Stärke an andere Ziele weitergegeben.

3) Ziele

Über Doppelklick auf ein Ziel können weitere Informationen zu diesem geöffnet werden. Dort finden sich neben einer ausführlicheren Beschreibung des Ziels und dessen Indikatoren (Messgrößen) auch weitere Informationen zum Zustand und den Wirkbeziehungen des Ziels. Zudem können alle Maßnahmen und Ereignisse eingesehen werden, die sich auf das Ziel auswirken.

4) Wirk-Beziehungen

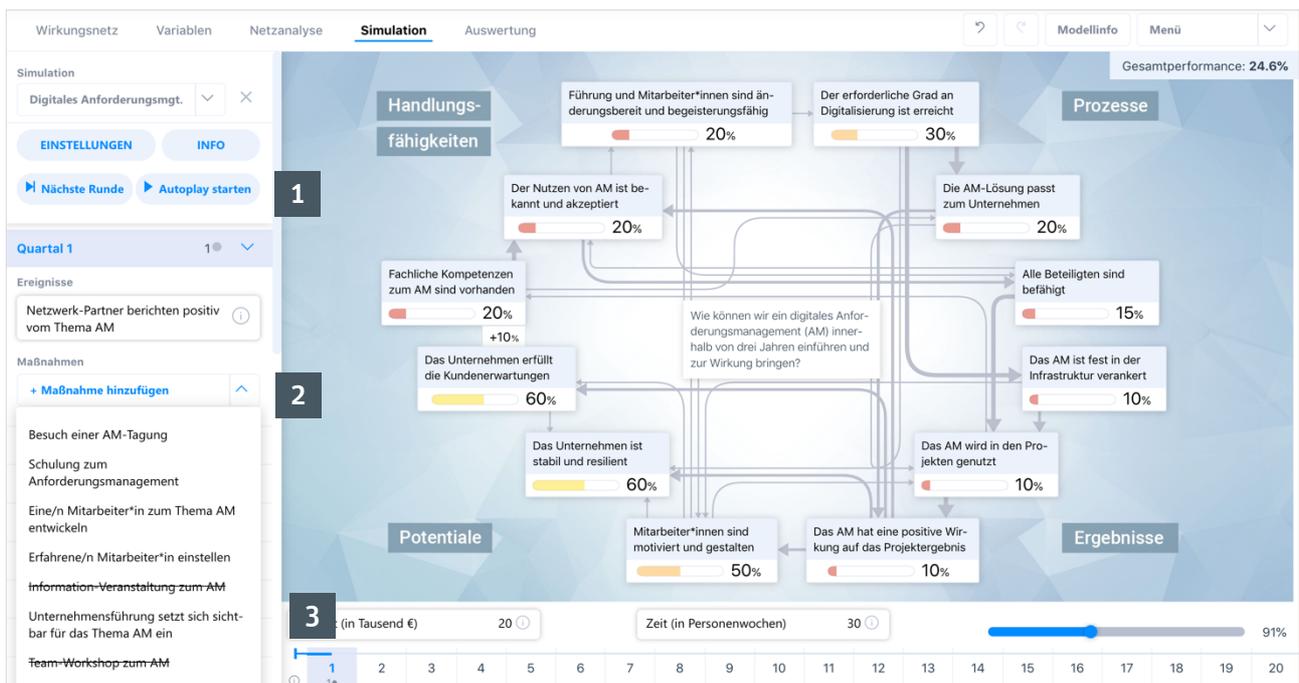
Über Doppelklick auf eine Wirk-Beziehungen können Informationen zu dieser geöffnet werden. Dort können eine kurze Beschreibung der Beziehung eingesehen werden. Zudem ist die Wirk-Beziehung bzgl. ihrer Stärke, Wertkurve und möglicher Zeitverzögerungen näher beschrieben. Die Stärke der Beziehung gibt an, wie stark ein Ziel ein anderes insgesamt beeinflussen kann, wenn sich der Zustand von 0 auf 100% verbessert. .

5) Zur Verfügung stehende Ressourcen

Unterhalb des Ziel-Modells werden die aktuell verfügbaren Ressourcen angezeigt. Durch ein Klick auf die Ressourcen können weitere Informationen zu diesen eingeblendet werden, wie etwa eine Beschreibung der Einheit.

Simulations-Ablauf

Im Planspiel werden Handlungsstrategien über die Zeit zu simuliert, um die Gesamtpformance des Systems zu verbessern. Starten Sie eine neue Spielrunde, indem Sie eine neue Simulation erstellen. Zum Spiel-Beginn wird das Spiel-Szenario eingeblendet – über den Button „Starten“ wird die erste Simulationsrunde vorbereitet.



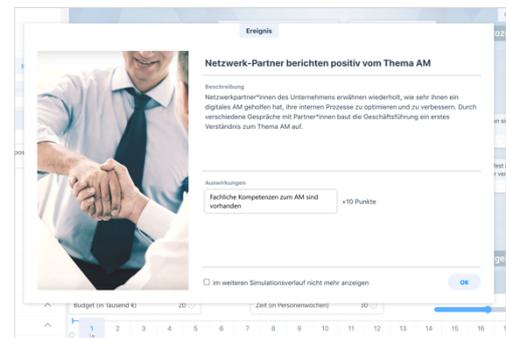
Die Simulationsoberfläche

1) **Steuerung der Simulation:** Im Menü auf der linken Seite kann über den Button „Nächste Runde“ die nächste Simulationsrunde durchgeführt werden. Sobald auf den Button geklickt wird, werden die ausgewählten Maßnahmen der aktuellen Spielrunde sowie die angekündigten Ereignisse im System simuliert. Anschließend werden neue Ereignisse angekündigt. Im Ziel-Modell wird unterhalb der einzelnen Ziele eingeblendet, wie sich das Ziel aufgrund der Wirk-Beziehungen und der eintretenden Ereignisse in der nächsten Simulationsrunde verändern wird. Ausgewählte Maßnahmen werden in diesem Wert nicht berücksichtigt.

- 2) **Maßnahmen-Auswahl:** Im Simulations-Plan auf der linken Seite wird die aktuelle Spielrunde blau hervorgehoben. Über den Button „Maßnahme auswählen“ können Maßnahmen hinzugefügt werden, die in der jeweiligen Simulationsrunde ausgelöst werden. Maßnahmen können sowohl für die aktuelle Spielrunde ausgewählt als auch für kommende Runden vorgeplant werden. Beim Anwählen einer Maßnahme werden zunächst weitere Informationen zu deren Ressourcenverbrauch und Auswirkungen angezeigt. Durch einen wiederholten Klick auf die Maßnahme wird diese der Simulationsrunde hinzugefügt.
- 3) **Timeline:** In der Timeline unterhalb des Ziel-Modells kann der Verlauf der Simulation nachverfolgt werden. Die aktuelle Spielrunde wird blau hervorgehoben. Durch das Klicken auf bereits durchlaufene Spielrunden, kann das System schrittweise zurückgespult werden, um Änderungen erneut nachvollziehen zu können. Zudem können zu jeder Spielrunde Informationen zu Ereignissen und Maßnahmen aufgerufen werden.

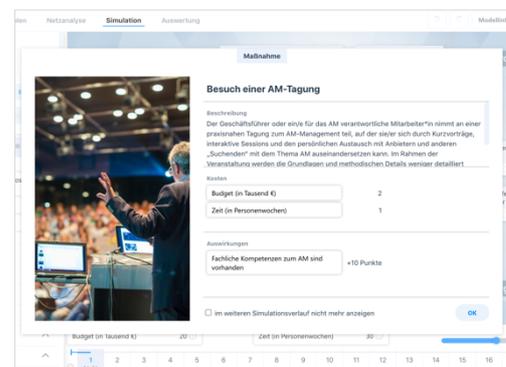
Ereignisse

Ereignisse werden nicht durch den Spieler ausgelöst, sondern treten auf Basis hinterlegter Auslöser automatisch auf. Ein Ereignis kann sowohl den Zustand eines Ziels, als auch die verfügbaren Ressourcen negativ oder positiv beeinflussen. Sobald ein Ereignis eintritt, wird ein Informations-Screen dazu eingeblendet, in dem das Ereignis beschrieben ist und die direkten Auswirkungen des Ereignisses eingesehen werden können.



Maßnahmen

Maßnahmen werden durch den Spieler aktiviert. Je Spielrunde können beliebig viele Maßnahmen als Maßnahmenbündel gespielt werden, wobei deren Auswirkungen aufsummiert werden. Manche Maßnahmen sind an bestimmte Bedingungen geknüpft (z.B. Zustand eines Ziels) und sind daher nicht in jeder Spielrunde verfügbar. Diese Maßnahmen erscheinen durchgestrichen in der Liste der Maßnahmenauswahl. Jede Maßnahme hat individuelle Auswirkungen und verbraucht unterschiedlich viele Ressourcen.

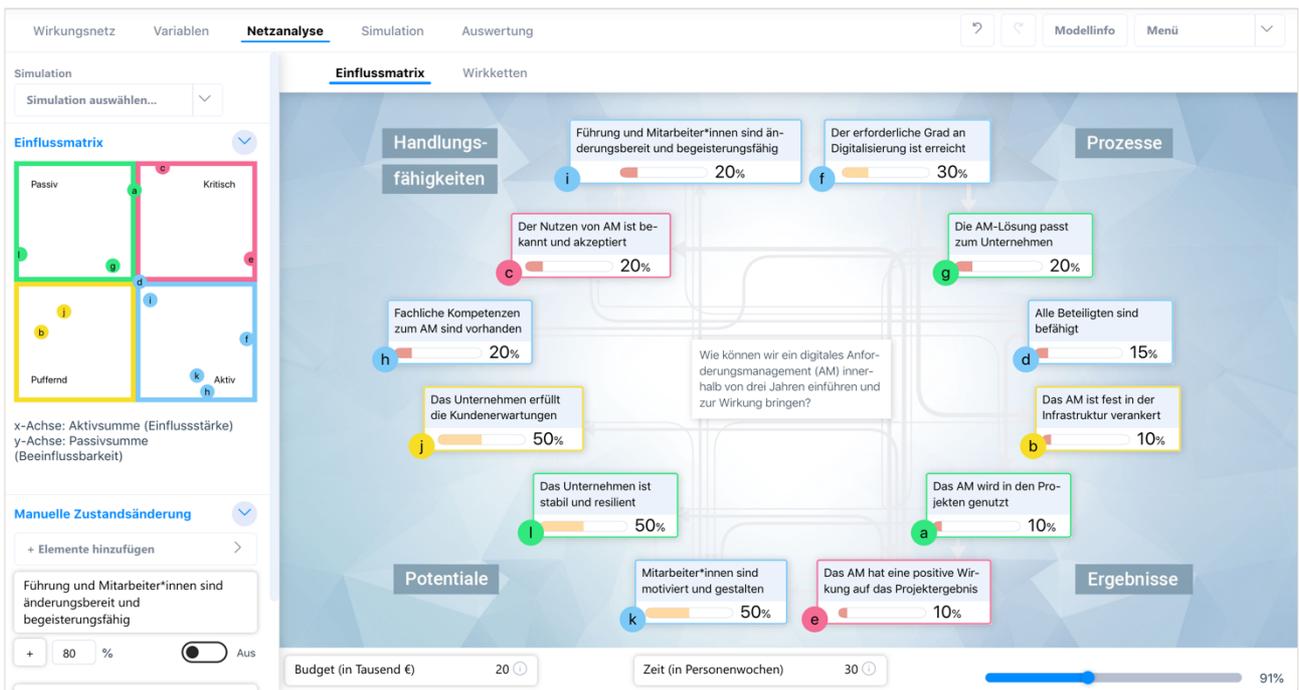


Analyse und Auswertung

Vor, während und nach der Simulation stehen mehrere Analyse-Tools zur Verfügung, die die Interaktion mit dem Ziel-Modell unterstützen und das Identifizieren zentraler Stellhebel und Abhängigkeiten ermöglichen.

Einflussmatrix

In der Einflussmatrix werden die Ziele entsprechend ihrer Aktiv- und Passivsumme dargestellt. Die Aktivsumme gibt an, wie stark der Einfluss eines Ziels auf andere Ziele ist (ausgehende Wirk-Beziehungen), die Passivsumme wiederum zeigt, wie stark ein Ziel von anderen Zielen des Ziel-Modells beeinflusst wird (eingehende Wirk-Beziehungen).

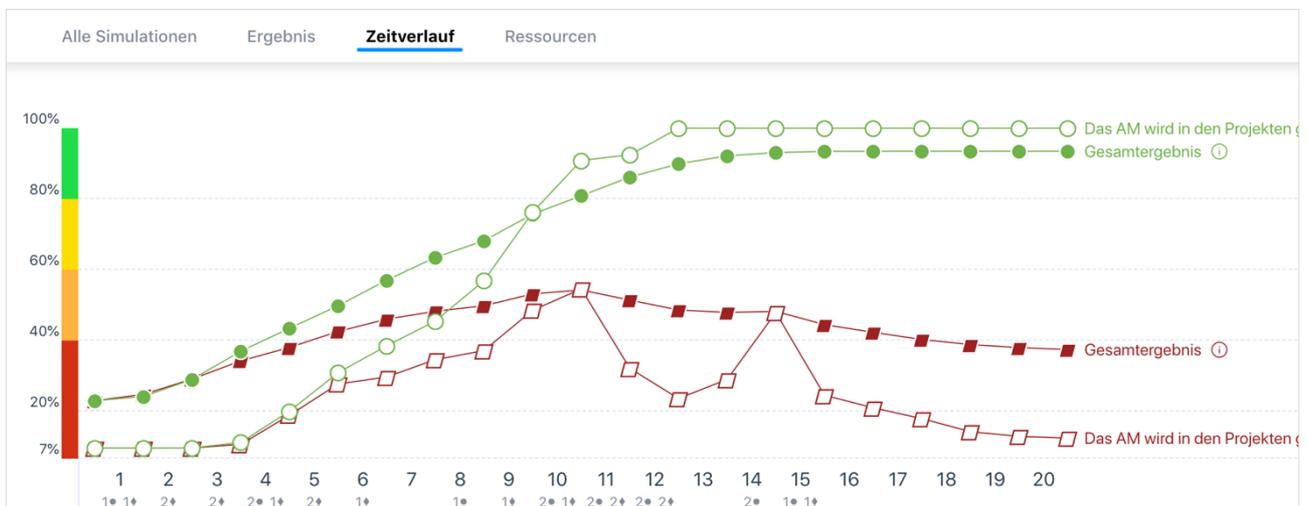


Wirkketten

Im Abschnitt Wirkketten können verschiedene Wege von Impulsen im Netz aufgezeigt werden. Durch die Auswahl von zwei Zielen könne alle Einflusswege zwischen diesen identifiziert und analysiert werden. Wird zweimal das gleiche Ziel gewählt, werden alle Wirk-Kreisläufe dieses Ziels angezeigt. Mithilfe der Wirkketten kann beispielsweise aufgezeigt werden, wie stark und mit welcher zeitlichen Verzögerung die Verbesserung der Handlungsfähigkeiten auf die konkreten Projekt-Ergebnisse einzahlen.

Auswertung

Während und nach der Simulation kann im Bereich „Auswertung“ das aktuelle Ergebnis sowie der Simulationsverlauf über die Zeit in Form verschiedener Diagramme angezeigt werden. Die Diagramme können individuell konfiguriert werden, um die Entwicklung verschiedener Ziele – auch über mehrere Simulationen hinweg – miteinander zu vergleichen.



Teil 2: Zielbeschreibungen

1 Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden

Das Unternehmen besitzt Know-how zu grundsätzlichen Nutzen, Prozessen und Methoden des AMs. Dies ermöglicht es, die vorhandenen Möglichkeiten zu reflektieren und zu bewerten und geeignete Vorgehensweisen und AM-Tools für das Unternehmen zu identifizieren.

Indikatoren

- Das Unternehmen besitzt Wissen über die Prozesse und Methoden von Anforderungsmanagement
- Das Unternehmen besitzt die Fähigkeit zur Bewertung und Auswahl geeigneter Werkzeuge

Startzustand:

20% – Die Inhalte des Themas „AM“ sind beim Geschäftsführer intuitiv verankert und er wendet dies unbewusst an. Er kann diese aber nicht konkret formalisieren oder beschreiben.

Wirkt auf die Ziele ...

- Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert: Durch das fachliche Wissen zum AM bzgl. Nutzen und Einsatzmöglichkeiten, wird dieses für die Mitarbeiter zugänglicher und erlebbar.
- Die AM Lösung passt zum Unternehmen: Fachliche Kompetenzen zum AM ermöglichen es, die unternehmensspezifische Ausprägung von AM zu gestalten.

2 Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert

Alle Mitarbeiter*innen des Unternehmens kennen die grundlegende Zielsetzung von AM und wissen, welchen Mehrwert es erzeugen kann. Die Mitarbeiter*innen verbinden positive Erfahrungen mit AM und sehen es nicht als zusätzlichen Aufwand, sondern erkennen es als Arbeitserleichterung an.

Indikatoren

- Alle Mitarbeiter*innen kennen die Zielsetzung von AM
- Beispiele zum Nutzen und zur Wirkung von AM sind verfügbar und bekannt
- Über Quick-Wins machen die Mitarbeiter*innen erste positive Erfahrungen mit AM

Startzustand:

20% – Im Unternehmen wird das Thema AM nicht als bewusster Prozess erkannt.

Wirkt auf die Ziele ...

- Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig: Der erlebte Mehrwert von AM durch die Mitarbeiter wirkt sich direkt auf die hierfür relevante Änderungsbereitschaft der Mitarbeiter aus.

- Alle Beteiligten sind befähigt: Die Akzeptanz der MA wirkt sich direkt auf die Lernbereitschaft und Offenheit der MA gegenüber AM aus.

3 Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig

Das Unternehmen steht Veränderungen und Weiterentwicklung offen gegenüber. Die Führungskräfte verstehen ihre Rolle für das Unternehmen und nehmen diese ernst. Alle Mitarbeiter*innen kennen die übergeordnete Unternehmens-Ziele und identifizieren sich mit einem gemeinsamen Werte-System. Das Unternehmen zieht an einem Strang und hält zusammen.

Indikatoren:

- Die Führungsaufgabe wird wahrgenommen und hat einen hohen Stellenwert
- Offenheit für Veränderungen ist Bestandteil der Unternehmenskultur
- Das Unternehmen lebt gemeinsame Ziele und Werte

Startzustand:

20% – Das Unternehmen ist erfolgreich und traditionsbewusst. Die Strukturen sind hierarchisch geprägt. Marktpotenziale werden nicht ausgeschöpft.

Wirkt auf die Ziele ...

- Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht: Die Digitalisierung der Prozesse wird positiv durch die Änderungsbereitschaft und Offenheit der MA unterstützt
- Alle Beteiligten sind befähigt: Die offene Unternehmenskultur und die gemeinsamen Ziele und Werte haben eine positive Wirkung auf die Zusammenarbeit der MA
- Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten: Eine offene Unternehmenskultur ist ein direkter Enabler für das Engagement und den Gestaltungs-Freiraum der Mitarbeiter.

4 Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht

Das digitale AM ist nicht der erste digitale Prozess, der in das Unternehmen eingeführt wird und unabhängig von analogen Prozessen funktionieren soll. Vielmehr sind alle wichtigen Kernprozesse bereits im erforderlichen Maß digitalisiert und greifen lückenlos ineinander. Alle Mitarbeiter*innen sind aus-reichend befähigt und (methodisch und technisch) entsprechend ausgestattet, um mit den eingesetzten digitalen Werkzeugen interagieren zu können.

Indikatoren:

- Alle wichtigen Kernprozesse sind digitalisiert
- Ausreichendes digitales Know-how von Unternehmen und Mitarbeiter*innen ist vorhanden
- Die Zugänglichkeit zu digitalen Werkzeugen durch alle Mitarbeiter*innen ist sichergestellt

Startzustand:

30% – Viele Mitarbeiter haben an ihrem Arbeitsplatz keinen Zugriff auf digitale Werkzeuge (z.B. Diensthandy). Einzelprozesse sind digitalisiert, aber es gibt noch Lücken.

Wirkt auf die Ziele ...

- Die AM-Lösung passt zum Unternehmen: Wenn die durchgängig digitalisierten Kernprozesse transparent und bekannt sind, kann das digitale AM leichter an diese andocken. Unternehmensspezifische Herausforderungen an AM-Tools lassen sich so leichter beschreiben und umsetzen.
- Das AM ist fest in der Infrastruktur verankert: Die durchgängige Digitalisierung sorgt für die richtigen Rahmenbedingungen in der Infrastruktur, damit das digitale AM lückenlos integriert werden kann.
- Das Unternehmen ist stabil und resilient: Die Digitalisierung der Kernprozesse erzeugt stimmige und stabile Prozesse, die bei Bedarf dennoch schnell und flexibel an sich ändernde Rahmenbedingungen angepasst werden können.

5 Die AM-Lösung passt zum Unternehmen

Das erarbeitete Konzept für das digitalen AM ist auf den individuellen Unternehmensbedarf zugeschnitten. Das AM kann damit sinnvoll in die bestehenden Prozesse integriert werden und diese effektiv ergänzen. Eingesetzte Tools stellen eine Arbeitserleichterung dar und erzeugen keinen Mehraufwand durch Formalisierung oder Workarounds.

Indikatoren:

- Die Unternehmensprozesse sind untereinander stimmig und bekannt
- Art und Umfang des AMs ist stimmig zum Unternehmen
- Das Tool wird an die Prozesse angepasst und nicht die Prozesse an das Tool

Startzustand:

20% – Das AM besteht aktuell nur aus einzelnen textuellen Dokumenten (Angebot, Lastenheft, ...), die nicht direkt miteinander verknüpft sind. Viele Inhalte werden durch mündliche Absprachen weitergegeben und sind damit stark personenabhängig.

Wirkt auf die Ziele ...

- Das AM wird in den Projekten genutzt: Die AM-Lösung passt zur Organisation und Arbeitsweise in den Projekten und stellt ein nützliches Arbeitstool dar, das ohne Mehraufwand in allen Projekten eingesetzt werden kann.
- Das AM hat eine positive Wirkung auf das Projektergebnis: Eine unternehmensspezifische AM-Lösung sorgt dafür, dass das AM in den Projekten nicht nur eingesetzt wird, sondern tatsächlich zur Wirkung kommt und somit einen Mehrwert erzeugt.

6 Alle Beteiligten sind befähigt

Alle Beteiligten (Mitarbeiter*innen und Führungskräfte) sind zum erfolgreichen Umgang mit dem AM befähigt. Dies umfasst sowohl die methodischen und technischen Kompetenzen zum Umgang mit den eingesetzten Werkzeugen, als auch die richtige Denk- und Arbeitsweise. Die effektive und offene Zusammenarbeit aller Beteiligten wird zum Selbstverständnis im Unternehmen.

Indikatoren:

- Alle Beteiligten haben die Denkweise und Prozesse verinnerlicht
- Alle Beteiligten können die Tools (technisch) bedienen
- Die notwendige Zusammenarbeit aller Beteiligten ist etabliert und wird aktiv gelebt

Startzustand:

15% – Alle Prozesse sind heute stark auf Einzel-Personen ausgerichtet. Die Aufgabenverteilung erfolgt zentral über die Geschäftsführung.

Wirkt auf die Ziele ...

- Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert: Mitarbeiter, die mit dem AM-Prozess, Methoden und eingesetzten Tools vertraut sind, akzeptieren diese leichter und können den Nutzen dahinter erkennen.
- Das AM wird in den Projekten genutzt: Sobald die Mitarbeiter das AM methodisch und technisch verinnerlicht haben und jederzeit anwenden können, wird dieses in den Projekten auch einsetzbar.

7 Das AM ist fest in der Infrastruktur verankert

Das digitale AM ist unternehmensweit eingeführt und steht allen Beteiligten zuverlässig zur Verfügung. Alle technischen Verantwortlichkeiten sowie die Schnittstellen zu anderen Werkzeugen und Prozessen sind geklärt. Die Mitarbeiter*innen sind in ihrer täglichen Arbeit nicht auf Workarounds oder händische Nacharbeit angewiesen.

Indikatoren:

- Der technische Zugriff ist für alle Mitarbeiter*innen zuverlässig sichergestellt
- Der Betrieb und die Pflege des AM ist sichergestellt
- Es gibt keine Systembrüche im Unternehmen

Startzustand:

10% – Viele AM-relevante Dokumente (z.B. Angebote) sind für die Mitarbeiter heute nicht zugänglich. Es gibt keine durchgängigen Prozessketten.

Wirkt auf die Ziele ...

- Das AM wird in den Projekten genutzt: Wenn das digitale AM zuverlässig für alle Mitarbeiter zur Verfügung steht und lückenlos in die bestehende Systemlandschaft integriert ist, bietet es in allen Projektphasen eine verlässliche Unterstützung.

- Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten: Die Mitarbeiter fühlen sich durch eine funktionierende und verlässliche Infrastruktur in ihrer Arbeit unterstützt und damit wertgeschätzt.

8 Das AM wird in den Projekten genutzt

Das digitale AM wird in allen Projekten konsequent und selbstverständlich eingesetzt. Es ist fester Bestandteil der täglichen Arbeit und wird nicht als zusätzliche Aufgabe verstanden. Das AM wird nicht nur von einzelnen Mitarbeiter*innen, sondern von allen Beteiligten über alle Projektphasen hinweg genutzt.

Indikatoren:

- Das AM wird nicht als zusätzliche Aufgabe verstanden
- Das AM wird in allen Projektphasen eingesetzt
- Das AM wird als Arbeits- und nicht als Dokumentationstool verstanden

Startzustand:

10% – AM wird heute nur zur Auftragsklärung und zur Angebotserstellung genutzt – die Ergebnisse fließen nicht vollständig in die folgenden Prozessphasen ein.

Wirkt auf die Ziele ...

- Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden: Durch den Praxis-Einsatz des digitalen AM in den Projekten werden unternehmensspezifische Erfahrungen gesammelt. Diese verbessern das Unternehmens-Know-how bzgl. des AM und ermöglichen so langfristig die Optimierung der vorhandenen AM-Lösung.
- Das AM hat eine positive Wirkung auf das Projektergebnis: Wird das digitale AM konsequent in den Projekten über alle Phasen hinweg eingesetzt, kommt es zu weniger Missverständnissen und Kommunikationslücken. Damit reduziert sich der Projektaufwand.

9 Das AM hat eine positive Wirkung auf das Projektergebnis

Der Einsatz des digitalen AM hat einen positiven Einfluss auf die erzielten Projektergebnisse. Die Mitarbeiter*innen sparen durch den Einsatz des AM Zeit, Missverständnisse zwischen Abteilungen werden reduziert, die Abstimmung mit den Kunden erfolgt reibungsloser und Projekte können insgesamt effektiver durchgeführt werden.

Indikatoren:

- Weniger interne Änderungsschleifen im Projekt
- Weniger Reklamationen durch den Kunden
- Reduzierter Projektaufwand

Startzustand:

10% – Es kommt immer wieder zu vermeidbaren Änderungsschleifen in den Projekten, die durch Missverständnissen und Unklarheiten in der Kommunikation ausgelöst werden. Dadurch kommt es auch häufig zu Zeitverzögerungen im Terminplan.

Wirkt auf die Ziele ...

- Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert: Im Projekt können Mitarbeiter den Nutzen und Mehrwert eines digitalen AM selbst erleben und so positive Erfahrungen sammeln.
- Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten: Wird das Projektergebnis verbessert, erleben die Mitarbeiter ihre Wirksamkeit und den Sinn ihrer Tätigkeit.
- Das Unternehmen ist stabil und resilient: Wenn der Projektaufwand reduziert wird, können Projekte wirtschaftlich erfolgreich umgesetzt und evtl. Schwankungen besser abgedeckt werden.
- Das Unternehmen erfüllt die Kundenerwartungen: Ein wirksamer AM-Prozess ermöglicht eine kundenorientierte Entwicklung und Produktion, wodurch das Kundenerlebnis verbessert wird.

10 Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten

Die Mitarbeiter*innen erkennen den Mehrwert des digitalen AM, schätzen es als Arbeitserleichterung wert und fühlen sich in ihrer Tätigkeit unterstützt. Sie wissen um ihren individuellen Beitrag zum Gesamtergebnis des Unternehmens und fühlen sich durch funktionierende Prozesse und Abläufe wertgeschätzt. Dadurch wird die Mitarbeiterzufriedenheit insgesamt erhöht und die Mitarbeiter*innen bringen sich engagiert in das Unternehmen ein.

Indikatoren:

- Die Mitarbeiter*innen kennen den Sinn und Zweck ihrer Tätigkeit
- Die Mitarbeiter*innen erleben ihre Wirksamkeit
- Die Mitarbeiter*innen bringen sich aktiv in die Weiterentwicklung des Unternehmens ein

Startzustand:

50% – Das vorherrschende Arbeitsklima ist insgesamt gut. Das Unternehmen ist jedoch hierarchisch geprägt, die Aufgabenverteilung läuft zentral über die Geschäftsführung. Damit gibt es wenig Gestaltungs-Freiraum für die Mitarbeiter.

Wirkt auf die Ziele ...

- Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig: Kreative und engagierte MA sind offener für Veränderungen und begünstigen eine lebendige Unternehmenskultur.
- Das AM wird in den Projekten genutzt: Wenn die Mitarbeiter ihre Wirksamkeit und den Sinn ihrer Tätigkeit durch den Einsatz von digitalen AM in Projekten erleben, motiviert dies wiederum, das digitale AM konsequent einzusetzen.
- Das Unternehmen ist stabil und resilient: Durch das hohe Engagement und die Aktivität der Mitarbeiter kann Handlungsbedarf frühzeitig erkannt und gestaltet werden.

- Das Unternehmen erfüllt die Kundenerwartungen: Engagierte und aufmerksame Mitarbeiter können auf der menschlichen Ebenen überzeugen und können Kundenwünsche frühzeitig antizipieren.

11 Das Unternehmen ist stabil und resilient

Alle Unternehmensprozesse greifen stabil ineinander und sind zueinander stimmig. Dadurch kann das Unternehmen flexibler auf interne sowie äußere Veränderungen reagieren und Reibungsverluste reduzieren. Projekte können wirtschaftlich erfolgreich umgesetzt und die Liquidität des Unternehmens so langfristig sichergestellt werden.

Indikatoren:

- Das AM stellt einen wiederholbaren und „personenunabhängigen“ Prozess dar
- Das AM unterstützt eine wirtschaftliche Abwicklung der Projekte
- Durch klare digitale Prozesse ist das Unternehmen änderungsfähig und flexibel

Startzustand:

Die Auftragslage des Unternehmens ist sehr gut und stabil. Die heutigen Prozesse sind aber sehr stark von einzelnen Personen abhängig – bei deren Ausfall würden für das Unternehmen große Schwierigkeiten entstehen.

Wirkt auf keine anderen Ziele.

12 Das Unternehmen erfüllt die Kundenerwartungen

Die Produkte des Unternehmens erfüllen die expliziten wie auch impliziten Kundenwünsche und -bedürfnisse und generieren so eine langfristige Kundenzufriedenheit. Das Unternehmen wird als zuverlässiger Geschäftspartner wahrgenommen und genießt das Vertrauen seiner Kunden.

Indikatoren:

- Der Kunde ist zufrieden mit der Qualität der Produkte
- Zugesicherte Termine können eingehalten werden
- Die Produkte erfüllen das eigentliche Kundenbedürfnis

Startzustand:

50% – Die Produkte werden gut nachgefragt und die Kunden sind mit der Qualität der Produkte generell zufrieden. Allerdings kommt es immer wieder zu Problemen in der Liefertreue und zu Missverständnissen in der Kommunikation.

Wirkt auf die Ziele ...

- Das Unternehmen ist stabil und resilient: Positive Nutzererlebnisse erzeugen loyale Kundenbeziehungen und stellen eine stabile Auftragslage sicher.

Teil 3: Beschreibung der Maßnahmen

Besuch einer AM-Tagung



Der Geschäftsführer oder ein/e für das AM verantwortliche Mitarbeiter*in nimmt an einer praxisnahen Tagung zum AM-Management teil, auf der sie/er sich durch Kurzvorträge, interaktive Sessions und den persönlichen Austausch mit Anbietern und anderen „Suchenden“ mit dem Thema AM auseinandersetzen kann. Im Rahmen der Veranstaltung werden die Grundlagen und methodischen Details weniger detailliert beschrieben, wie etwa bei einer AM-Schulung, jedoch wird gleichzeitig eine breitere Perspektive auf das Thema ermöglicht.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-2
Zeit (in Personenwochen)	-1

Auswirkungen:

Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden	+10
---	-----

Schulung zum Anforderungsmanagement



Der Geschäftsführer oder ein/e für das AM verantwortliche Mitarbeiter*in nimmt an einer umfangreichen Schulung zum Anforderungsmanagement teil, um sich mit den grundlegenden Begrifflichkeiten, Prozessen und Tools vertraut zu machen. Die Schulung bietet einen sehr guten theoretischen Einstieg in das Thema – die Übertragung des Gelernten in der Praxis muss aber selbst vorgenommen werden.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-5
Zeit (in Personenwochen)	-2

Auswirkungen:

Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden	+15
---	-----

Eine/n Mitarbeiter*in zum Thema AM entwickeln



Einer/m erfahrenen Mitarbeiter*in des Unternehmens wird die Verantwortung für das Thema AM übergeben. Die/Der Mitarbeiter*in erhält ausreichend Freiraum und Kapazität, um sich mit dem Thema zu beschäftigen und es für das Unternehmen zu erarbeiten. Die/Der Mitarbeiter*in bringt selbst noch keinen Background zum AM mit und muss sich diesen zunächst erarbeiten. Allerdings kennt sie/er das Unternehmen und dessen Prozesse sehr gut und kann die Inhalte so leichter in das Unternehmen transportieren. Dies wirkt sich positiv auf die Akzeptanz des Themas im Unternehmen aus.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-4
Zeit (in Personenwochen)	-12

Auswirkungen:

Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden	+15
Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert	+10
Die AM-Lösung passt zum Unternehmen	+5

Erfahrene/n Mitarbeiter*in einstellen



Um das Thema AM im Unternehmen zu belegen und zu treiben wird ein/e neue/r Mitarbeiter*in eingestellt, die/der bereits spezifische Erfahrungen mit AM mitbringt. Damit kommt viel Kompetenz zu diesem Thema in das Unternehmen – allerdings kennt die/der neue Mitarbeiter*in die bisherigen Abläufe und Prozesse des Unternehmens noch nicht und muss sich zunächst in diese einarbeiten. Die Akzeptanz durch andere Mitarbeiter muss daher über zusätzliche Maßnahmen gefördert werden.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-12
Zeit (in Personenwochen)	-4

Auswirkungen:

Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden	+20
---	-----

Unternehmensführung setzt sich sichtbar für das Thema AM ein



Die Unternehmensführung positioniert sich klar zum Thema AM und treibt das Thema persönlich voran. Dadurch wird Thema authentisch im Unternehmen vertreten. Die Mitarbeiter*innen erkennen so die Wichtigkeit des Themas und sind offener für Veränderungen.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	0
Zeit (in Personenwochen)	-2

Auswirkungen:

Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig	+15
Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert	+10

Bedingungen:

Maßnahme kann maximal 3x eingesetzt werden.

Information-Veranstaltung zum AM



In einer internen Informations-Veranstaltung für alle Mitarbeiter*innen, wird das Thema AM vorgestellt und positive Praxis-Beispiele aufgezeigt. Die Inhalte werden in Rahmen eines Vortrags kurz und prägnant dargestellt und es gibt im Anschluss daran einen kurzen Austausch über Verständnis-Fragen mit den Mitarbeiter*innen. Ziel der Veranstaltung ist es, dass die Mitarbeiter*innen das Thema AM einordnen können, mit Begrifflichkeiten vertraut werden und um den Mehrwert des Projekts wissen.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	0
Zeit (in Personenwochen)	-4

Auswirkungen:

Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert	+10
--	-----

Bedingungen:

Zustand des Ziels „Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden“ ist größer 50%.

Team-Workshop zum AM

Mit der Unterstützung eines externen Experten wird ein interaktiver Workshop organisiert, in dem ein großer Teil der Mitarbeiter*innen zum Thema AM abgeholt wird und sich mit Praxisbeispielen auseinandersetzen kann. Ziel des Workshops ist es, dass sich die Mitarbeiter*innen nicht nur intensiv mit dem Thema AM beschäftigen können, sondern auch untereinander in den Austausch kommen und die Inhalte gemeinsam reflektieren. So erhalten sie Einblick in die Bedürfnisse und Herausforderungen anderer Unternehmensbereiche und können ihre eigene Rolle im Prozess besser verstehen. Dies hat neben dem Wissensaufbau zum Mehrwert von AM auch zur Wirkung, dass die Rahmenbedingungen für eine offene und auf gemeinsamen Werten basierende Unternehmenskultur gefördert werden.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-4
Zeit (in Personenwochen)	-10

Auswirkungen:

Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden	+10
Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert	+15
Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig	+15

Bedingungen:

Maßnahme „Unternehmensführung setzt sich sichtbar für das Thema AM ein“ wurde mindestens 1x eingesetzt.

Entwicklung eines unternehmens- spezifischen AM-Konzepts



Die/Der AM-Verantwortliche des Unternehmens erarbeitet für das Unternehmen ein individuelles AM-Konzept, das den spezifischen Bedarfen gerecht wird. Dadurch wird Mehraufwand für die Mitarbeiter*innen vermieden und die digitale AM-Lösung fügt sich lückenlos in die bestehende Unternehmens-Prozesse ein und ergänzt diese gewinnbringend. Das AM kann damit seine volle Wirkung entfalten und wird zu einem wertvollen Arbeits-Tool im Unternehmen.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	0
Zeit (in Personenwochen)	-8

Auswirkungen:

Die AM-Lösung passt zum Unternehmen	+15
-------------------------------------	-----

Bedingungen:

- Zustand des Ziels „Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden“ ist größer 70%.
- Die Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Beschaffung und Einführung eines AM-Tools



Es wird eine am Markt verfügbare AM-Lösung ausgewählt und im Unternehmen eingeführt. Das Tool wird zentral installiert und alle Projektleiter*innen/Team-Verantwortlichen bekommen eine kurze Einführung in das Tool und die Aufgabe, dieses Wissen in ihre Teams weiterzugeben. Das AM-Tool soll ab sofort in allen Projekten zur Anwendung kommen.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-8
Zeit (in Personenwochen)	-8

Auswirkungen:

Alle Beteiligten sind befähigt	+10
Das AM wird in den Projekten genutzt	+10

Bedingungen

Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Tool-Schulung der Mitarbeiter*innen



Alle betroffenen Mitarbeiter*innen werden in der Anwendung der digitalen AM-Lösung geschult und erhalten technische Unterstützung bei der Verwendung des Tools.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-4
Zeit (in Personenwochen)	-4

Auswirkungen:

Alle Beteiligten sind befähigt	+10
--------------------------------	-----

Prozess-Schulung der Mitarbeiter*innen



Alle betroffenen Mitarbeiter*innen werden zum AM-Prozess geschult. Sie kennen die Abläufe und Zusammenhänge des AM-Prozesses und verstehen, welche Rolle sie selbst in diesem Prozess einarbeiten. Sie lernen alle relevanten Ansprechpartner*innen kennen und kennen ihre eigenen Aufgaben sowie Verantwortlichkeiten.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-4
Zeit (in Personenwochen)	-8

Auswirkungen:

Alle Beteiligten sind befähigt	+15
--------------------------------	-----

Entwicklung eines Digitalisierung-Konzepts



Um die Digitalisierung im Unternehmen voranzutreiben und alle relevanten Kernprozesse zu digitalisieren, wird in einem ersten Schritt die IST-Aufnahme der Prozesse und deren Digitalisierungsgrads durchgeführt. Auf dieser Basis wird eine ganzheitliche Digitalisierungsstrategie für das Unternehmen entwickelt, die in mehrere Schritte untergliedert ist und sicherstellt, dass alle notwendigen Rahmenbedingungen schrittweise geschaffen werden. Durch einen partizipativen Prozess werden die Mitarbeiter*innen eingebunden und erkennen die Chancen der Digitalisierung. Erst wenn die geplanten Pakete umgesetzt werden, können die erarbeiteten Punkte zur Wirkung kommen.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	0
Zeit (in Personenwochen)	-12

Auswirkungen:

Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	+2
Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig	+5

Bedingungen:

Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Umsetzung der Digitalisierungsstrategie – Stufe 1



Auf Basis der erarbeiteten Digitalisierungsstrategie wird als erster Schritt die benötigte technische Infrastruktur im gesamten Unternehmen geschaffen. Dazu zählen neben der Einrichtung personenbezogener E-Mail-Adressen ebenso ein gemeinsames Kalender-System sowie eine flexible Telefonanlage mit mehreren Rufnummern für unterschiedliche Ansprechpartner*innen.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-4
Zeit (in Personenwochen)	-6

Auswirkungen:

Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	+12
--	-----

Bedingungen:

- Maßnahme „Entwicklung eines Digitalisierung-Konzepts“ wurde mindestens 1x eingesetzt.
- Die Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Umsetzung der Digitalisierungsstrategie – Stufe 2



Die zweite Stufe der erarbeiteten Digitalisierungsstrategie umfasst das Einrichten eines gemeinsamen Ablage-Systems mit allgemeinem Zugriff. Ein stimmiges Dokumenten-Management schafft die digitale Basis für eine vernetzte Zusammenarbeit im gesamten Unternehmen. Für ein digitales AM stellt es damit eine wichtige Basis dar.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-4
Zeit (in Personenwochen)	-6

Auswirkungen:

Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	+12
--	-----

Bedingungen:

- Maßnahme „Umsetzung der Digitalisierungsstrategie – Stufe 1“ wurde mindestens 1x eingesetzt.
- Die Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Umsetzung der Digitalisierungsstrategie – Stufe 3



Die dritte Stufe der erarbeiteten Digitalisierungsstrategie umfasst die vollständige Digitalisierung aller relevanten Kernprozesse. Diese beinhaltet u.a. die Einführung eines unternehmensweiten CRM-Systems, einer digitalen Laufkarte, eines Waren-Logistik-Systems und weiteren. Diese Systeme können nur wirkungsvoll eingeführt werden, wenn zuvor bereits alle notwendigen Rahmenbedingungen geschaffen wurden.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-4
Zeit (in Personenwochen)	-6

Auswirkungen:

Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	+12
--	-----

Bedingungen:

- Maßnahme „Umsetzung der Digitalisierungsstrategie – Stufe 2“ wurde mindestens 1x eingesetzt.
- Die Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Beschaffung von Smartphone und Laptops

Aller Mitarbeiter*innen werden mit der notwendigen Hardware für den Einsatz der digitalen Lösungen ausgestattet. Dies umfasst je nach Aufgabenbereich entweder fest installierte Rechner, Laptops oder dienstliche Smartphones. Dadurch erhalten alle Mitarbeiter*innen sicheren Zugriff auf die erforderlichen Tools und es kommt zu keinen Engpässen oder manuellen Überbrückungen bei der Pflege der Inhalte.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-8
Zeit (in Personenwochen)	-2

Auswirkungen:

Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	+10
--	-----

Bedingungen:

Die Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Position eines IT-Verantwortlichen besetzen



Das Unternehmen beauftragt einen externen IT-Dienstleister mit der Wartung und dem Betrieb der verwendeten digitalen Lösungen im Unternehmen. Ein/e interner Mitarbeiter*in wird zur/m Ansprechpartner*in entwickelt, um die Kommunikation mit dem Dienstleister zu bündeln.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-12
Zeit (in Personenwochen)	-4

Auswirkungen:

Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	+5
Das AM ist fest in der Infrastruktur verankert	+15

Bedingungen:

Die Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Einstellen eines/-r Werkstudenten/-in zur IT-Pflege



Zur Unterstützung beim Einrichten und der Wartung der IT-Systeme wird ein/e IT-affiner Werkstudent*in eingestellt, die/der das Unternehmen neben ihrem/seinem Studium mit 12 Stunden in der Woche unterstützt. Sie/Er wird zum Ansprechpartner für technische Probleme mit den Tools und unterstützt zudem bei Fragen zur korrekten Bedienung.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-2
Zeit (in Personenwochen)	-4

Auswirkungen:

Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	+5
Das AM ist fest in der Infrastruktur verankert	+10

Bedingungen:

Die Maßnahme kann maximal 2x eingesetzt werden.

Folgeereignisse:

Das Ereignis „Wechsel der/des Werkstudent/-in“ tritt nach 3 Simulationsrunden mit einer Wahrscheinlichkeit von 70% ein.

Optimierung der Schnittstellen in der Infrastruktur



Die Schnittstelle des digitalen AM-Tools wird optimiert und für die Rahmenbedingungen des Unternehmens optimiert. Dadurch werden Systembrüche vermieden und es muss nicht manuell zwischen Systemen nachgebessert werden.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	-4
Zeit (in Personenwochen)	-4

Auswirkungen:

Das AM ist fest in der Infrastruktur verankert	+20
--	-----

Bedingungen:

Zustand des Ziels „Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht“ ist größer 70%.

Einarbeitung der Lessons-Learned aus der Anwendung



Gemeinsam mit den operativen Projekt-Mitarbeiter*innen wird die bestehende digitale AM-Lösung nach dem Einsatz in Projekten analysiert und reflektiert. Dadurch werden Optimierungs-Potentiale bekannt und die AM-Lösung kann verbessert werden.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	0
Zeit (in Personenwochen)	-4

Auswirkungen:

Die AM-Lösung passt zum Unternehmen	+10
-------------------------------------	-----

Bedingungen:

Zustand des Ziels „Das AM wird in den Projekten genutzt“ ist größer 60%.

Einführung eines Paten-Konzepts für das AM

Das Unternehmen führt ein Paten-Programm ein, bei dem Mitarbeiter*innen, die bereits Erfahrung in der Anwendung des digitalen AM sammeln konnten, anderen Mitarbeiter*innen als fester Ansprechpartner zum Prozess und Tool zur Verfügung stehen und diese kollegial unterstützen. Dies bietet für die Mitarbeiter*innen nicht nur eine methodische sowie technische Hilfestellung, sondern vernetzt auch Mitarbeiter*innen aus unterschiedlichen Teams und Bereichen und fördert den Austausch und die offene Zusammenarbeit. Außerdem können Mitarbeiter*innen, die einen bestimmten Zeitraum von einem Paten bzw. einer Patin begleitet wurden, anschließend selbst zum/-r Paten/-in werden und können ihre Projekt-Tätigkeit so sinnvoll ergänzen. Dadurch fühlen sie sich enger mit dem Unternehmen verbunden und erfahren eine Wertschätzung ihrer Arbeit und ihrer Kompetenzen.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	0
Zeit (in Personenwochen)	-8

Auswirkungen:

Alle Beteiligten sind befähigt	+15
Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten	+10

Bedingungen:

- Zustand des Ziels „Alle Beteiligten sind befähigt“ ist größer 50%.
- Die Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Budget-Erweiterung für die Weiterentwicklung des AM



Die Geschäftsführung entscheidet aufgrund der bisherigen Erfolge, das digitale AM noch weiter zu optimieren, um das volle Potenzial auszuschöpfen, zu können. Dafür wird ein zusätzliches Jahresbudget zur Verfügung gestellt.

Ressourcenverbrauch:

Budget (in Tausend €)	0
Zeit (in Personenwochen)	0

Auswirkungen:

Budget (in Tausend €)	+10
Zeit (in Personenwochen)	+20

Bedingungen:

- Zustand des Ziels „Das AM hat eine positive Wirkung auf das Projektergebnis“ ist größer 60%.
- Zustand des Ziels „Das AM hat eine positive Wirkung auf das Projektergebnis“ ist kleiner 90%.
- Die Maßnahme kann nur zwischen Simulationsrunde 11 und 20 eingesetzt werden.
- Die Maßnahme kann maximal 1x eingesetzt werden.

Teil 4: Beschreibung der Ereignisse

Netzwerk-Partner berichten positiv vom Thema AM



Netzwerkpartner*innen des Unternehmens erwähnen wiederholt, wie sehr ihnen ein digitales AM geholfen hat, ihre internen Prozesse zu optimieren und zu verbessern. Durch verschiedene Gespräche mit Partner*innen baut die Geschäftsführung ein erstes Verständnis zum Thema AM auf.

Auswirkungen:

Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden	+10
---	-----

Auslöser:

Ereignis wird in Runde 1 mit einer Wahrscheinlichkeit von 100% ausgelöst.

Jahresbudget AM



Für die Einführung eines digitalen AM stehen ein jährliches Budget von ca. 20.000 € und Personal-Ressourcen von etwa 30 Personenwochen im Jahr zur Verfügung. Das Projekt ist auf insgesamt drei Jahre angesetzt.

Auswirkungen:

Budget (in Tausend €)	+20
Zeit (in Personenwochen)	+30

Auslöser:

- Ereignis wird in Runde 4 mit einer Wahrscheinlichkeit von 100% ausgelöst.
- Ereignis wird in Runde 8 mit einer Wahrscheinlichkeit von 100% ausgelöst.

AM-Verantwortliche verlässt das Unternehmen



Ein/e Mitarbeiter*in, die/der mit dem Thema AM vertraut war, verlässt das Unternehmen und orientiert sich neu. Ihr/Sein Ausscheiden verunsichert andere Mitarbeiter*innen, die sich fragen, was das für das Thema AM im Unternehmen bedeutet und wer zukünftige Fragen beantworten kann.

Auswirkungen:

Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden	-15
Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert	-10

Auslöser:

- Das Ereignis wird zwischen Runde 3 und 12 mit einer Wahrscheinlichkeit von 15% ausgelöst, wenn die Maßnahme „Eine/n Mitarbeiter*in zum Thema AM entwickeln“ mindestens 1x eingesetzt wurde.
- Das Ereignis wird zwischen Runde 3 und 12 mit einer Wahrscheinlichkeit von 25% ausgelöst, wenn die Maßnahme „Erfahrene/n Mitarbeiter*in einstellen“ mindestens 1x eingesetzt wurde.
- Das Ereignis kann maximal 1x auftreten.

AM Tool passt nicht zum Unternehmen



Das eingeführte AM-Tool erfüllt nicht die individuellen Bedürfnisse des Unternehmens und passt nicht zu etablierten Prozessen und Arbeitsabläufen. Dadurch kommt es in den Projekten immer wieder zu Mehraufwand bei der Verwendung des Tools und der Einsatz des AM-Tools kommt nicht zur Wirkung.

Auswirkungen:

Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	-15
Das AM wird in den Projekten genutzt	-15
Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten	-5

Auslöser:

- Das Ereignis tritt ein, wenn der Zustand des Ziels „Die AM-Lösung passt zum Unternehmen“ kleiner 50% sowie der Zustand des Ziels „Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden“ kleiner 70% ist und die Maßnahme „Beschaffung und Einführung eines AM-Tools“ mindestens 1x eingesetzt wurde.
- Das Ereignis kann maximal 1x auftreten.

Mitarbeiter*innen verweigern Nutzung des AM-Tools



Die Mitarbeiter*innen verstehen den Nutzen des eingeführten AM-Tools nicht und wollen ihre Arbeitsweise nicht verändern und an die neuen Prozesse anpassen. Das sorgt für schlechte Stimmung in den Projekten und verringert die Motivation der Mitarbeiter*innen.

Auswirkungen:

Alle Beteiligten sind befähigt	-10
Das AM wird in den Projekten genutzt	-10
Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten	-10

Auslöser:

- Das Ereignis tritt ein, wenn der Zustand des Ziels „Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig“ kleiner 50% ist und die Maßnahme „Beschaffung und Einführung eines AM-Tools“ mindestens 1x eingesetzt wurde.
- Das Ereignis tritt ein, wenn der Zustand des Ziels „Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert“ kleiner 50% ist und die Maßnahme „Beschaffung und Einführung eines AM-Tools“ mindestens 1x eingesetzt wurde.
- Das Ereignis kann maximal 1x auftreten.

Das Tool funktioniert nicht wie geplant



Es kommt regelmäßig zu technischen Schwierigkeiten bei der Verwendung des eingeführten AM-Tools. Durch die schlechte Integration in die Infrastruktur ist das Tool nicht für alle Mitarbeiter*innen zugänglich und erfordert viel Aufwand in der Pflege. Die Mitarbeiter*innen verlieren dadurch die Lust, mit dem Tool zu arbeiten und setzen es deutlicher weniger ein, wodurch das Tool nicht zur Wirkung kommen kann.

Auswirkungen:

Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert	-20
Das AM wird in den Projekten genutzt	-15
Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten	-10

Auslöser:

Das Ereignis tritt mit einer Wahrscheinlichkeit von 80% ein, wenn der Zustand des Ziels „Das AM ist fest in der Infrastruktur verankert“ kleiner 50% sowie der Zustand des Ziels „Das AM wird in den Projekten genutzt“ größer 50% ist und die Maßnahme „Beschaffung und Einführung eines AM-Tools“ mindestens 1x eingesetzt wurde.

Datenverlust durch Bedienungsfehler



Das digitale AM-Tool kommt vermehrt in den Projekten zum Einsatz, doch viele Mitarbeiter*innen sind noch nicht ausreichend mit der Funktionsweise des Tools vertraut. Dadurch kommt es zu Fehlern in der Verwendung des Tools, wodurch immer wieder wichtige Daten verloren gehen. Die Mitarbeiter*innen sind dadurch stark verunsichert und trauen sich nicht mehr, das Tool konsequent einzusetzen.

Auswirkungen:

Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert	-10
Das AM wird in den Projekten genutzt	-15
Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig	-15

Auslöser:

- Das Ereignis tritt mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% ein, wenn der Zustand des Ziels „Alle Beteiligten sind befähigt“ kleiner 40% sowie der Zustand des Ziels „Das AM wird in den Projekten genutzt“ größer 40% ist und die Maßnahme „Beschaffung und Einführung eines AM-Tools“ mindestens 1x eingesetzt wurde.
- Der Ereignis kann maximal 2x auftreten.

Neue Mitarbeiter*innen finden sich nicht zurecht



Neuen Mitarbeiter*innen im Unternehmen fällt es schwer, den AM-Prozess vollständig zu verstehen und entsprechend zu handeln. Sie finden daher auch nicht den richtigen Zugang zu den verwendeten AM-Tools, wodurch es immer wieder Lücken in der Dokumentation gibt und in Projekten manuell nachgebessert werden muss. Die neuen Mitarbeiter*innen äußern den Wunsch nach mehr methodischer sowie technischer Unterstützung – z.B. durch eine/n erfahrenen Ansprechpartner*in.

Auswirkungen:

Alle Beteiligten sind befähigt	-15
Der Nutzen von AM ist bekannt und akzeptiert	-10

Auslöser:

- Das Ereignis tritt zwischen Simulationsrunde 12 und 16 ein, wenn der Zustand des Ziels „Alle Beteiligten sind befähigt“ kleiner 75% und die Maßnahme „Beschaffung und Einführung eines AM-Tools“ mindestens 1x sowie die Maßnahme „Einführung eines Paten-Konzepts für AM“ maximal 0x eingesetzt wurde.
- Der Ereignis kann maximal 1x auftreten.

Wechsel der/des Werkstudenten/-in



Der/Die Werkstudent*in, die/der sich um die Wartung der IT-Systeme gekümmert hat, scheidet aus dem Unternehmen aus, da ihr/sein Studium zu Ende ist und sie/er sich anderweitig orientiert hat. Durch einen zeitlichen Versatz funktioniert die Übergabe an ihren/seinen Nachfolger*in nicht reibungslos und es kommt zu Fehlern und Unstimmigkeiten in der Pflege der Tools.

Auswirkungen:

Der erforderliche Grad an Digitalisierung ist erreicht	-3
Das AM ist fest in der Infrastruktur verankert	-7

Auslöser:

Das Ereignis tritt als Folgeereignis der Maßnahme „Einstellen eines/-r Werkstudenten/-in zur IT-Pflege“ ein (nach 3 Simulationsrunden zu 70%).

Ein wichtiger Kunde fordert ein transparentes AM ein



Ein wichtiger Kunde des Unternehmens besteht bei seinem Projekt auf die Verwendung eines transparenten AM.

Auswirkungen:

Das AM wird in den Projekten genutzt	+15
--------------------------------------	-----

Auslöser:

- Das Ereignis kann in jeder Runde mit einer Wahrscheinlichkeit von 15% auftreten, wenn die Maßnahme „Beschaffung und Einführung eines AM-Tools“ mindestens 1x eingesetzt wurde.
- Das Ereignis kann maximal 2x eintreten.

Kündigungswelle



Die Stimmung im Unternehmen ist angespannt. Viele Mitarbeiter*innen sind unzufrieden mit ihren Aufgaben und fühlen sich nicht ausreichend ernst genommen. In kürzester Zeit verlassen mehrere erfahrene Mitarbeiter*innen das Unternehmen aufgrund der eingeschränkten Gestaltungs-Möglichkeiten, wodurch die Stimmung weiter verschärft wird und alle anderen Mitarbeiter*innen stark verunsichert sind.

Auswirkungen:

Fachliche Kompetenzen zum AM sind vorhanden	-20
Das Unternehmen ist stabil und resilient	-5
Führung und Mitarbeiter*innen sind änderungsbereit und begeisterungsfähig	-15

Auslöser:

- Das Ereignis tritt mit einer Wahrscheinlichkeit von 50% auf, wenn der Zustand des Ziels „Mitarbeiter*innen sind motiviert und gestalten“ kleiner 35% ist.
- Das Ereignis kann maximal 1x auftreten.