



Organisationale Agilität braucht eine individuelle praxisgerechte Umsetzung

Agile Management Maturity Map AM³ - Reifegradlandkarte für agile Organisationen

Hubertus C. Tuzcek, Agnetha Flore, Helge F. Wild, Norbert Schaffitzel, Rüdiger Lang

Für eilige Leser | In der heutigen Managementwelt wird Agilität oft als Lösung für die dynamischen und unsicheren Bedingungen der VUCA-Welt betrachtet. Doch die anfängliche Begeisterung schlägt oft in Enttäuschung um, wenn erkannt wird, dass auf der Unternehmensebene das grundlegende Verständnis fehlt und die erhofften positiven Effekte nicht langfristig erreicht werden.

Auf der Basis des entwickelten systemischen Ansatzes [1, 2] hat die Fachgruppe "Agile Management (AM)" der GPM ein Vorgehensmodell geschaffen, das als Leitplanken für die individuelle Transformation zu Agilität genutzt werden kann. Die Agile Management Maturity Map AM³ berücksichtigt, dass vollkommene Agilität nicht für jede Organisation angeraten oder gar möglich ist und somit vorab in einem strategischen Prozess der gewünschte Zielerreichungsgrad (Reifegradstufe) ermittelt werden muss.

Schlagwörter | Business Agility, Organisational Agility, Systemic Agility, Agiles Mindset, Agile Techniken, Agiler Reifegrad, Komplexitätsmanagement, Selbstorganisation

Die Fähigkeit von Organisationen als Ganzes agil zu agieren wird mit den Begriffen Business Agility, Organizational Agility oder Systemic Agility adressiert.

Business Agility bezieht sich auf die Fähigkeit eines Unternehmens, sich schnell an die sich ändernden Marktbedingungen, Kundenanforderungen und interne Herausforderungen anzupassen, um Wettbewerbsvorteile zu erlangen oder zu erhalten. Grundlage hierfür ist die Konvergenz von unterschiedlichen Technologien wie Cloud und Edge Computing, Microservices und Künstlicher Intelligenz, die es ermöglichen, anpassungsfähige und flexible IT-Infrastrukturen aufzubauen [3].

Im Kern geht es bei Business Agility darum, organisatorische Strukturen, Prozesse und Technologien so zu gestalten, dass sie adaptiv und reaktionsschnell sind. Das beinhaltet eine Verschiebung weg von starren hierarchischen Strukturen hin zu flexibleren, teambasierten Ansätzen wie DevOps, Design Thinking, Agile Methoden und Lean Management.

Einige der Hauptströmungen, die zur Entwicklung des Konzepts der Business Agility beigetragen haben, sind:

1. Agile Methoden: Die Prinzipien und Praktiken agiler Softwareentwicklung, die in den 1990er Jahren entstanden sind, haben sich über die IT-Branche hinaus verbreitet und sind auf andere Bereiche des Unternehmens übertragen worden.
2. Lean Management: Die Prinzipien des Lean-Managements, die auf den Toyota-Produktionssystemen basieren und darauf abzielen, Verschwendung zu minimieren und kontinuierliche Verbesserung zu fördern, haben ebenfalls dazu beigetragen, die Idee der Business Agility zu formen.
3. Komplexitäts- und Systemtheorien: Konzepte aus der Komplexitäts- und Systemtheorie haben das Verständnis für die Dynamik und Unvorhersehbarkeit komplexer Systeme, einschließlich Organisationen, vertieft und die Notwendigkeit betont, sich an Veränderungen anzupassen und flexibel zu sein.

4. Digitale Transformation: Die rasante Entwicklung von Technologien und die Verbreitung digitaler Geschäftsmodelle haben Unternehmen gezwungen, sich schneller anzupassen und agiler zu werden, um wettbewerbsfähig zu bleiben.

Organizational Agility oder Systemic Agility hingegen sind breitere Konzepte, die nicht nur die Agilität im geschäftlichen Kontext umfasst, sondern auch die Fähigkeit von Organisationen im Allgemeinen, sich in Bezug auf ihre Kultur, Prozesse und Strukturen flexibel anzupassen – einschließlich der Aspekte Organisationskultur sowie Führung und Entscheidungsfindung. Hierbei steht ein menschenzentrierter Ansatz im Mittelpunkt, der die Selbstorganisation der Mitarbeitenden und Teams fördert.

Diese Organisationen investieren in Formen von Experimentieren und Lernen, um den Mitarbeitenden die Möglichkeit zu geben, sich schnell an Veränderungen anzupassen sowie innovativ und kreativ zu sein. Sie setzen auf flache Hierarchien, offene Kommunikation und eine Kultur der Zusammenarbeit, um sich in einem dynamischen und komplexen Umfeld erfolgreich zu behaupten und langfristigen Erfolg zu erzielen. Das Wachstum der Organisation basiert auf dem Wachstum der Individuen in der Organisation und der Entwicklung einer „Kollektiven Intelligenz“. Zukünftig wird auch die Künstliche Intelligenz Teil dieser Collective Intelligence werden und neue Potenziale eröffnen [4].

Park et al. [5] definieren Organizational Agility aus dem Zusammenspiel von Sensing Agility, Decision-Making Agility und Acting Agility. In diesem Modell bilden Business Intelligence- und Kommunikationssysteme die Basis für Sensing Agility, also der Wahrnehmung der Dynamik im Umfeld, wie auch für die Decision-Making Agility, die von dem Top Management Team (TMT) gelebt werden muss. Die Größe der Organisation

habe dabei einen maßgeblichen Einfluss auf das Verhalten im Kontext von Agilität.

Bronlet [6] baut seinen Ansatz zu Systemic Agility auf den sechs Elementen Sense of purpose, Management practices, Organisation practice, Information management, Agile methods and Agile behaviours auf und setzt sie in Beziehung zu einem VUCA-Umfeld. Anstelle einer Faktorenanalyse schlägt er einen Dynamic Causal Modelling (DCM) Ansatz vor, um die nichtlinearen kausalen Schleifen zwischen dem System und seiner Umgebung zu beschreiben. Wellbeing at work hat in seinem Modell einen wesentlichen Einfluss auf die Systemperformance, was dem Ansatz der Menschzentrierung entspricht.

Bei der Recherche der bestehenden Ansätze für eine strukturierte Transformation zur Agilität von Organisationen sind die Autor:innen auf eine Vielzahl teils wissenschaftlicher und teils anwendungsbezogener Ansätze gestoßen. Keiner dieser Ansätze erfüllte jedoch zum einen den Anspruch nach einer umfassenden systemischen Betrachtung der Zusammenhänge und zum anderen einer praxisgerechten und für Unternehmen handhabbaren Umsetzungslogik. Diese beiden notwendigen Bedingungen für eine erfolgreiche Transformation haben wir versucht in dem hier beschriebenen Ansatz zu vereinen.

1 Reifegradlandkarte für agile Organisationen

1.1 Konzeption

Der von den Autor:innen entwickelte und in diesem Beitrag beschriebene Ansatz der **Agile Management Maturity Map AM³** basiert auf dem systemischen Konzept der Synergetik von Hermann Haken [7, 8]. Der zugrundeliegende

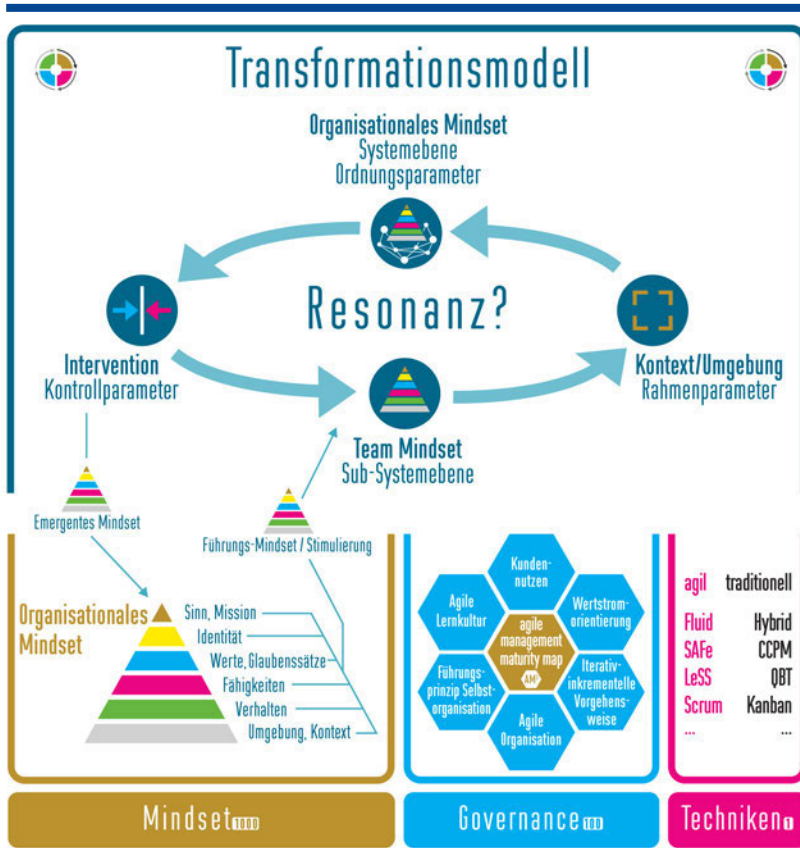


Abbildung 1: Transformationsmodell für Agiles Management [1]

Ansatz der Autor:innen für das Agile Management und das zugehörige agile Transformationsmodell – siehe Abbildung 1 – wurde in früheren Beiträgen im Springer Verlag [1] und in der PROJEKTMANAGEMENT AKTUELL [2] im Detail vorgestellt und diskutiert.

Kernelemente sind drei Systemparameter, mit denen die Wirkungsweise eines Systems beschrieben werden kann (oberer Teil der Grafik). Auf Systemebene gilt das *Organisationale Mindset* (Mindset der Organisation als Ganzes) als einflussreichster *Ordnungsparameter*, der die Struktur und Wirkungsweise des Systems definiert. Auf Sub-System Level, der Teamebene kann das entsprechende *Team Mindset* beobachtet werden, das eine Vielzahl von Variationen aufweist und mit dem organisationalen Mindset in Einklang stehen kann, aber nicht muss. Die *Rahmenparameter* beschreiben den relevanten Kontext für die jeweilige Perspektive der Organisation oder des Teams / Individuums. Die *Intervention (Kontrollparameter)* muss so gewählt werden, dass sie Resonanz im System verursacht und wirksam werden kann.

Im unteren Teil der Abbildung 1 ist der Dreiklang aus Mindset, Governance und Techniken dargestellt. Der Entwicklung eines agilen Mindsets als zentraler Ordnungsparameter kommt eine entscheidende Rolle zu. Operativ wirksam wird das Mindset durch die Umsetzung von Führungsgrundsätzen (Governance) zur Agilität, die in Abbildung 2 mit den sechs Dimensionen der **Agile Management Maturity Map AM³** beschrieben sind.



Abbildung 2: Dimensionen der Agile Management Maturity Map AM³

Die Dimensionen der Reifegradlandkarte beschreiben den Handlungsrahmen für die Führungskräfte und die Organisation als Ganzes. Sie bilden ein zusammenhängendes und voneinander abhängiges Wirkungsgefüge, dass bei konsequenter Umsetzung organisationale Agilität entfaltet. Die Umsetzungslogik ist je nach Branche, Unternehmen oder Organisation im Allgemeinen individuell zu gestalten und äußerst facettenreich. Die im folgenden beschriebenen Reifegradstufen dienen der Orientierung für die Reise zur Vision der Agilität. In einem vorgelagerten strategischen Prozess zur Entwicklung der Vision für die jeweilige Organisation ist

die jeweilige gewünschte und zielführende Agilitätsstufe zu ermitteln und als Zielbild zu vermitteln. Dies mag bei einem Softwareunternehmen in einem hochdynamischen Umfeld die maximale Reifegradstufe 5 sein, bei einem hardware-orientierten Unternehmen kann aber z. B. eine Reifegradstufe 3 mit einer hybriden Logik aus klassischen und agilen Elementen absolut ausreichend sein. Das Zielbild ist im Laufe der Zeit zu überprüfen und ggf. anzupassen.

Die Grundlogik der 6 Dimensionen stellt sich wie folgt dar: Der Fokus auf den Kundennutzen stellt ein wesentliches Prinzip von Agilität dar. Um diesen in einem kollaborativen Ansatz zu erfüllen, muss die Organisation sich an dem zugehörigen Wertstrom zur Erbringung des Kundennutzen orientieren, was u. a. mit cross-funktionalen Teams / Organisationseinheiten für schnelle Reaktionen auf Marktveränderungen oder neue Kundenwünsche realisiert werden kann. Der iterativ-inkrementelle Ansatz stellt sicher, dass Produktänderungen zeitnah und einfach umgesetzt werden können. Die zugehörige Aufbauorganisation muss strukturell den Anforderungen an Agilität genügen. Um die Potenziale in der Organisation freizusetzen und agile Entscheidungen an dem Ort des Geschehens zu ermöglichen, muss die Führung die Selbstorganisation der Teams / Unternehmenseinheiten entwickeln und fördern. Erfolgreich bestehen und wachsen kann die Organisation in ihrem komplexen und dynamischen Umfeld nur mit einer Agilen Lernkultur, die Lernen im Kontext von Selbstorganisation unterstützt.

Die verschiedenen Facetten auf dem Weg zur Agilität müssen in einem konzertierten, agilen Transformationsmanagement [9] (Transformationale Führung) kanalisiert werden, das in der Lage ist, die Menschen auf dieser Reise mitzunehmen und jederzeit auf Hindernisse zu reagieren.

1.2 Methodischer Ansatz

Die **Agile Management Maturity Map AM³** wurde auf dem von den Autor:innen erstellten systemtheoretischen Ansatz für das Agile Management aufgebaut [1, 2]. Zur Erarbeitung der Dimensionen der Reifegradlandkarte und ihrer Ausprägung wurden in einem Zeitraum von 24 Monaten Expertenworkshops mit erfahrenen Praktikern durchgeführt, wobei das Kernteam aus den Autor:innen bestand. Die Erkenntnisse wurden in zeitlichen Abständen einem Review-Prozess in einem größeren Kreis unterzogen. In einem zweiten Schritt wurde die Reifegradlandkarte mit einer Literaturrecherche abgeglichen und verifiziert.

Die Anwendung der Reifegradlandkarte erfolgt nach dem Prinzip eines Vorgehensmodells. Mit den sechs Dimensionen wird ein Raum für agile Organisationen aufgespannt. Die Ausprägung der jeweiligen Dimension wird mit je fünf Reifegradstufen beschrieben. Von Stufe 1 bis Stufe 5 nimmt der Grad der Agilität zu. In einem strategischen Prozess gilt es für Organisationen den Raum im Sinne eines gewünschten Zielzustandes zu interpretieren. Dieser kann für unterschiedliche Branchen und einzelne Unternehmen sehr unterschiedlich aussehen. Anschließend ist der Ist-Stand in einer Selbstbewertung zu ermitteln. Das Delta zwischen diesem Ist-Stand und dem gewünschten Zielzustand beschreibt den Transformationspfad zur jeweiligen organisationellen Agilität. Die **Agile Management Maturity Map AM³** folgt dem systemischen Ansatz und gibt in dieser Logik Hinweise, welche Schritte zu einem nächsthöheren Reifegrad führen. Dabei ist

zu beachten, dass die Zusammenhänge für eine erfolgreiche Transformation einem komplexen Wirkungsgefüge aus den jeweiligen Rahmenparametern, den Kontrollparametern und den Ordnungsparametern in den verschiedenen Dimensionen bestehen, was in diesem Beitrag nur angedeutet werden kann.

Im Folgenden werden die einzelnen Reifegradstufen in den verschiedenen Handlungsdimensionen näher erläutert, wobei mit dem Kundennutzen als Ausgangspunkt das agile Vorgehen gestartet wird.

2. Kundennutzen

Die Zusammenarbeit mit dem Kunden ist ein zentraler Wert im agilen Manifest und gewinnt in einer Zeit, die von ständigem Wandel und zunehmendem Innovationsdruck geprägt ist, maßgeblich an Bedeutung. Früher herrschten auf dem Markt oft Stabilität und wenig Wettbewerb, doch heute sehen wir einen stetigen Zwang, die eigenen Marktanteile abzusichern und dem wachsenden Druck zur Innovation etwas entgegenzustellen. Dies hat direkte Auswirkungen auf die Art und Weise, wie wir den Kundennutzen wahrnehmen und mit unseren Kunden zusammenarbeiten. In diesem Kapitel werden die verschiedenen Reifegrade der Kundennutzen-Dimension beleuchtet und ihre Bedeutung für den Erfolg in dieser dynamischen Marktlandschaft erläutert.



Abbildung 3: Dimension Kundennutzen

In der ersten Stufe liegt der Fokus auf den grundlegenden Kundenbedürfnissen, und die Unternehmen verfolgen das Ziel dieser Nachfrage hinterherzukommen. Die Angebote und Güter werden demgemäß in den Markt von den Anbietern gedrückt (PUSH), weil damit zu rechnen ist, dass eine Abnahme der Güter im Markt gesichert ist. Im Kern ist das möglich, wenn ein Unternehmen eine starke Marktposition innehat und wenig Wettbewerbsdruck herrscht. Es genügt bei der Push-Strategie, dem Markt zu signalisieren, welcher Nutzen das Gut verspricht. Werbung und vielfältige Maßnahmen zur Verkaufsförderung dienen zur Unterstützung der Absatzerhöhung [10, 11, 12].

Mit der zunehmenden Sättigung in den Märkten und dem veränderten Konsumentenvorlieben muss auch die Marktbearbeitungsstrategie angepasst werden. Die Unternehmen sind in steigendem Maß gezwungen, die Nachfrage der Konsumenten zu evaluieren und sich darauf strategisch auszurichten. Das gilt sowohl auf Seiten des Konsumgüter- wie auch des Investitionsgütersektors mit einem stärkeren Fokus auf den Kundennutzen. Wichtigstes Ziel der Unternehmen in der Kundenmarktbearbeitung ist es nun, mit der Pull-Strategie die Produkte über Massenmedien publik zu machen, um so in höherem Maße Kundenbindung zu erzeugen. Indem man die eigenen Produkte mit positiv konnotierten Inhalten emotionalisiert absatztechnisch anpreist, schafft man es die Kunden durch die erhöhte Aufmerksamkeit an sein Angebot heranzuziehen (PULL) [10, 11, 12].

In den weiteren Stufen gewinnen Unternehmen eine fortschrittlichere Ausrichtung auf den Kundennutzen, indem sie sich stärker auf den Kundenmehrwert konzentrieren und spezifische Produkte für verschiedene Kundengruppen entwickeln. Dies erfordert eine engere Kundenbindung und ein besseres, zielgerichtetes Verständnis für die grundlegenden Anforderungen der Kunden, um echten Nutzen zu schaffen. Innovationsaspekte nehmen bei den Produkten einen immer höheren Stellenwert ein, weil es immer mehr darum geht, im weltweiten Wettbewerb signifikante Vorteile zu erzeugen [19]. Aber auch im Bereich des Konsumgütermarketings wird Innovation immer wichtiger für den Markterfolg, sodass ganze Werbekampagnen auf diese Innovationskraft von Unternehmen aufgesetzt wurden. Man denke in diesem Zusammenhang nur an den Erfolg der Kampagne von Audi unter dem Slogan „Vorsprung durch Technik“; wo das neue Marketingparadigma programmatisch bündig zusammengefasst wurde [13-19].

Auf der vierten Stufe befinden sich Unternehmen in einem volatilen, unsicheren, komplexen und mehrdeutigen (VUCA) Marktumfeld, wo kontinuierliche Produkt- und Prozessinnovationen erforderlich sind. Die Kundenpartnerschaft rückt in den Fokus, und Unternehmen entwickeln Produkte gemeinsam mit ihren Kunden, um deren Erwartungen zu erfüllen oder zu übertreffen. Jetzt ist es das Ziel, die jeweiligen Interessen gemeinsam in ein für beide Seiten vorteilhaftes Gesamtinteresse zu verweben. Beide Seiten artikulieren damit den gegenseitigen Vorteil als permanentes Entwicklungsziel ihres partnerschaftlichen Austausches. Hierbei muss jedoch beachtet werden, dass es in diesem Kontext ganz entscheidend ist, zu verstehen, welche Kundenprobleme die eigentliche Herausforderung darstellen (Customer Pain Points) und welche Chancen sich daraus ergeben [20-24].

Auf der höchsten Stufe des agilen Kundennutzens stehen Unternehmen in einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit mit ihren Kunden. Es entsteht eine co-evolutionäre Kundenbindung, da Unternehmen nur erfolgreich sein können, wenn sie innovativ und kundenzentriert agieren. Produkte werden gemeinsam mit den Kunden als individuelle Lösungen entwickelt, die nicht nur Erwartungen erfüllen, sondern Begeisterung hervorrufen und die ganzheitliche „Customer Experience“ im Fokus haben. War die vorherige Reifestufe noch durch das Ansinnen eines partnerschaftlichen Austausches geprägt, geht man nun in dieser Reifephase zu einer noch stärkeren Durchdringung des Zusammenspiels von Anbieter und Abnehmer über. Diese enge Zusammenarbeit ermöglicht

es Unternehmen, gemeinsam mit ihren Kunden zu wachsen und sich kontinuierlich weiterzuentwickeln [25–27].

3. Wertstromorientierung

Kernaspekt von Agilität ist das Schaffen von echten Werten. Diese Perspektive ist auch in anderen Konzepten vorhanden, die Agilität nahestehen, wie zum Beispiel dem **Lean-Konzept** [29] oder dem **Critical-Chain-Projektmanagement (CCPM)** [30]. So geht es in dieser Dimension der Wertstromorientierung darum, wie die Schaffung von Werten im Durchlauf durch die Organisation gestaltet ist [31].



Abbildung 4: Dimension Wertstromorientierung

Sehr niedrig entwickelte Organisationen sind nach einer tayloristischen Logik aufgebaut und strukturiert. Es ist folgerichtig, dass nach dieser Wahrnehmung eine Organisation in Funktionsbereiche unterteilt wird, welche sehr hohe Effizienzgrade bezogen auf ihre spezifischen Aufgaben erreichen sollen.

Die ursprüngliche Logik des Taylorismus und dem ihm nahestehenden „Scientific Management“ ist eine Wahrnehmung beherrschbarer Prozesse und klar erkennbarer Kausalzusammenhänge sowie eines sehr vereinfachten Menschenbildes der in diesen Prozessen Arbeitenden [32]. Sie ist gekennzeichnet durch eine stark tayloristische Arbeitsaufteilung. Der Fokus liegt auf funktionalen Bereichen. Hierbei wird Arbeit in isolierten Paketen vergeben, und die Optimierung beschränkt sich auf lokale Bereiche, ohne Berücksichtigung des gesamten Wertschöpfungsprozesses (Level 1).

Eine weiterentwickelte Organisation befasst sich aus diesen Effizienz- und Qualitätsgründen mit klar definierten Prozessen und prägt eine Prozessorientierung aus. Organisationen auf dieser Stufe haben ihre Arbeitsabläufe strukturiert und Mitarbeiter verstehen ihre Rollen innerhalb dieser Prozesse. Die Effizienz, Effektivität und Qualität sind ausbalanciert, jedoch immer noch primär auf die Einhaltung interner Standards ausgerichtet (Level 2).

Die bis zu diesem Punkt skizzierte Form einer Organisation zielt ab auf Produktions- oder Handelsvorgänge. Fernab von rein digitalen Produkten und Dienstleistungen sind heutzuta-

ge jedoch bereits konventionelle Produkte und ihre Herstellungsprozesse Gegenstand permanenten Innovationsdrucks, stets neue Produkte und Lösungen zu präsentieren.

In der Folge ist die Wertschöpfungslogik stark verändert. Der Zeitpunkt der Wertfeststellung ist wesentlich näher an der Festlegung des Produktionsprozesses. Je kreativer der Output, je größer daher die Varianz im Herstellungsprozess und je digitaler der Output, desto drastischer kann dieser Effekt werden.

Organisationen, die in ihrem Geschäftsmodell dieser Logik unterworfen sind, zielen ab auf Wertstromorientierung [33]. Sie beginnen zu erkennen, dass Wertströme und nicht bloß einzelne Prozesse oder Funktionen im Zentrum der Wertschöpfung stehen sollten. Die Betonung liegt auf der Schaffung von Kundenwert. Dem Lean-Gedanken folgend, werden Mitarbeiter ermutigt, aktiv an der Gestaltung der Wertströme teilzunehmen (Level 3).

Agilität wurde notwendig, weil Entwicklungen schnell zu sichtbaren Erfolgen führen konnten. Das war das Prinzip von digitalen Produkten. Dies ermöglichte zuvor nicht erlebtes, nämlich die – oft ungenutzte – Möglichkeit schnell Kundenfeedback zu erhalten. Diese Reifegradstufe erweitert den Blickwinkel durch die regelmäßige Einbindung und Rückmeldung von Kunden. Organisationen erforschen aktiv die Wahrnehmung und Erwartungen ihrer Kunden. Mitarbeitende entwickeln ein tiefes Verständnis dafür, wie sie als Schöpfer und Interpreten von Wertströmen, Produkten und Märkten fungieren. Zu optimieren ist unter anderem die Zeit, die verstreicht, bis Kundenfeedback auf innovative Entwicklungen erlangt werden kann (Level 4).

In einer höchsten Ausbaustufe ist der Kunde, oder die Wahrnehmung seiner Präferenzen integraler Bestandteil co-kreativer, integrierter Wertströme [34]. Eine selbstorganisierte Zusammenarbeit über bisherige organisationale Grenzen hinweg entwickelt Produkte sowie die Organisationen und ihre Wertströme gleichermaßen. Teams haben die Freiheit sowie die Ressourcen und Entscheidungsbefugnisse, die Wertströme nach Bedarf zu steuern (Level 5).

4. Iterativ-inkrementeller Ansatz

Die zunehmende Komplexität von Produkten und die rapide Evolution digitaler Technologien fordern Organisationen heraus, ihre Produktentwicklungsprozesse kontinuierlich zu adaptieren [35, 36]. Besondere Aufmerksamkeit gilt dabei der Integration und effektiven Nutzung der Möglichkeiten der schnellen, übergreifenden Kooperation in den Wertstromprozessen. Hierbei wird vor allem wichtig, von digitalen Möglichkeiten Gebrauch zu machen. Ähnlich wie Kommunikation und schnelle Umsetzung im vorigen Abschnitt als wesentliche Aspekte der Digitalisierung Treiber für Agilisierung sind.

Auf der ersten Stufe des Reifegradmodells dominieren klare, stark strukturierte Prozesse mit bereits ausgestaltetem Anforderungsmanagement. Zuständigkeiten sind deutlich definiert und durch zentrale Standards gestützt.

Die zweite Stufe markiert den Einstieg in die Digitalisierung, wo digitale Tools partiell zur Modellierung von Produkten und Prozessen herangezogen werden. Die Einführung funktionsübergreifender Teams fördert die Kommunikation und Kooperation, was letztlich zu schnelleren Lieferzyklen führt.



Abbildung 5: Dimension Iterativ-inkrementelle Vorgehensweise

Im einfachsten Fall werden Pläne zu Produkten digital gestaltet und verwahrt. Im Kern geht es aber bereits darum, dass idealerweise nur noch live an dem jeweils aktuellen Plan gearbeitet wird.

Ab der dritten Stufe werden Digital Twins zur Simulation von Produkten und Produktionsabläufen genutzt. Diese Stufe zeichnet sich durch eine ausgeprägte Koordination verschiedener Entwicklungszyklen und die Verankerung von Lebenszyklus-Verantwortlichkeiten aus [37]. Digital Twins dienen als primärer Anker über alle betrieblichen Bereiche hinweg und unterstützen eine kundenzentrierte, effektive Produktentwicklung.

Die vierte Stufe integriert Hardware- und Softwareentwicklung durch synchronisierte Zyklen. Die Konvergenz und Integration von Digital Twins steigert die Verbindung zwischen Lösungen, Modellen, Produkten und Komponenten. Änderungen an Produkt- und Produktionsprozessen können über den gesamten Lebenszyklus iterativ implementiert werden, unterstützt durch eine nahezu ununterscheidbare Verwendung von Digital Twins und realen Produkten.

Auf der höchsten Stufe des Modells werden Werkzeuge und digitale Zwillinge umfassend und frei zugänglich genutzt. Die kontinuierliche Integration verschiedener Ströme und die Minimierung von Vorlaufzeiten für Experimente und Integrationen stehen im Vordergrund. Die Organisation fokussiert sich auf Kundenproduktbündel, wobei Experimente mit Digital Twins essenziell für die effektive, iterative und inkrementelle Entwicklung sind. Ziel ist es, Work in Progress auf eins zu minimieren und die Markteinführungszeit zu verkürzen.

5. Agile Organisation

Ausgangspunkt für eine Organisation, die als Ganzes agil werden möchte, sind auch die dafür vorliegenden Rahmenbedingungen, also wie agil die Organisation selbst ist. Unter Organisation wird hier die Aufbauorganisation eines Unternehmens verstanden.

Ausgangspunkt ist, was viele spüren – sowohl Mitarbeitende als auch Führungskräfte, dass die Art und Weise, wie in traditionell hierarchischen Organisationen gearbeitet wird, in

der heutigen Welt nicht mehr funktioniert. Frederic Laloux fordert in „Reinventing Organizations“ zu einem grundlegenden Umdenken in der Art und Weise auf, wie Unternehmen geführt und organisiert werden, und bietet eine Vision für eine zukunftsfähige und menschenzentrierte Arbeitswelt. [39]. Die Evolutionäre Organisation baut nach seinen Vorstellungen auf Selbstführung mit dezentraler Entscheidungsfindung, Mitarbeitenden, die ihre ganze Persönlichkeit in die Arbeit einbringen können, und einem klaren, übergreifenden Zweck oder einer Mission, die sich im Laufe der Zeit organisch weiterentwickelt, auf. Auch viele andere Autor:innen beschäftigen sich mit der Transformation einer klassischen zu einer agilen Organisation hin [z. B. 40–44]. Diese kann ggfs. sogar in einer Soziokratie oder Holokratie münden, bei denen Hierarchien weitgehend abgebaut sind und stattdessen auf transparente und partizipative Beteiligungsmöglichkeiten baut. Bei diesen Formen der Organisationen stehen anstatt klassischer Führungspositionen/-ebenen Rollen und/oder Kreise im Fokus. Die Art der übergreifenden Kollaboration wird mit den Führungsgrundsätzen Konsent (Art der Entscheidungsfindung) und doppelte Verbindung (die Vernetzung von Kreisen über zwei Personen) gelöst [45]. Im Folgenden wird die schrittweise Entwicklung der Organisation mit fünf Reifestufen beschrieben.

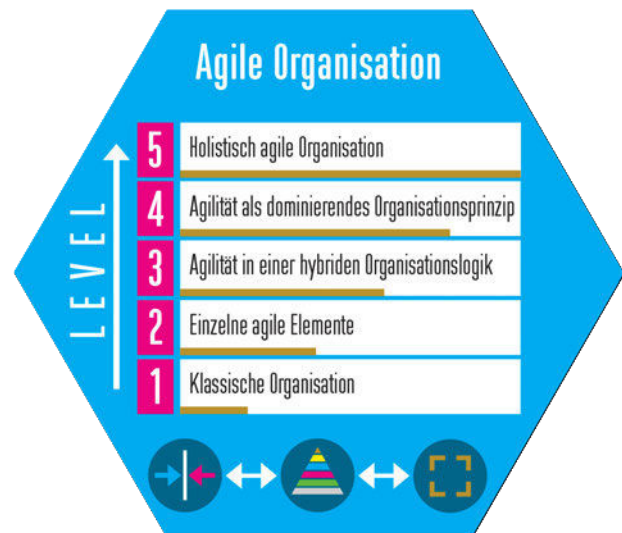


Abbildung 6: Dimension Agile Organisation

Auf der untersten Ebene liegt noch eine klassische Organisationsstruktur mit einer vertikalen Ausrichtung vor. Dabei herrscht das Prinzip des Arbeitens in (funktionalen) Silos. Auch das Management legt Wert auf klassische Organisations- und Projektmanagementansätze. Das heißt, bei allen Mitarbeitenden der Organisation liegt ein klassisches Mindset vor und Expertenwissen und Effizienzoptimierung in den Bereichen steht im Mittelpunkt [38].

Auf dem zweiten Level gibt es bereits erste einzelne agile Elemente. Dafür muss festgelegt werden, in welchen Bereichen agil gearbeitet werden soll. Es kann auch erste bereichsübergreifende agile Projekte geben und eine kollaborative Zusammenarbeit in einer Matrix-Organisation ist denkbar. Das Management hat bereits einen Entwurf einer agilen Strategie und initiiert erste agile Schulungen. Ein gewisser Prozentsatz des Teams arbeiten bereichsübergreifend agil zusammen,

wodurch erste Ansätze von agilem Mindset in den Teams und/oder durch Multiplikatoren entsteht [38, 42].

Level 3 entspricht der Agilität in einer hybriden Organisationslogik. Dabei wird die Matrix-Organisation überlagert von fluiden/temporären Organisationsstrukturen. Objectives and Key Results (OKR) werden partiell auf agiler Basis eingeführt und die Arbeitsorganisation in den Teams unterstützt den Wertstromfluss aus einer Kundenzentrierung heraus. Das Management fördert die Selbstorganisation, es fokussiert time-to-market und andere agile Ziele und es findet eine situationsbezogene Einbindung des Managements statt. Auf dieser Ebene gibt es bereits ein weiter verbreitetes agiles Mindset, insbesondere bei den Führungskräften und es entstehen gemeinsame agile Werte. Die Organisation entwickelt langsam ein eigenes organisationales agiles Mindset [38, 40, 42].

Die Agilität als dominierendes Organisationsprinzip ist Basis des Level 4 bei dem die Prozesse unternehmensweit für eine agile/hybride Struktur adaptiert bzw. eingeführt werden. Die Zielvereinbarung (KPI/OKR) der Organisation ist übergreifend auf agil angepasst und die agilen Einheiten sind in das Gesamtunternehmen mit einer neuen Organisationslogik integriert. Der vollzogene Rollenwechsel des Managements ist ein integraler agiler Bestandteil. Das Flight Level Modell von Klaus Leopold [40] beschreibt anschaulich die verschiedenen Handlungsebenen einer Organisation von der Arbeitsebene (1) über die Koordinationsebene (2) zur strategischen Ebene (3). Das Management wird bedarfsorientiert auf den Ebenen 2 und 3 in die agile Vorgehensweise eingebunden. Auf Level 4 der Dimension agile Organisation ist auch der Tipping Point für ein organisationales agiles Mindset überschritten.

Auf der letzten Stufe liegt eine holistisch agile Organisation vor. Dabei ist die Arbeit bereichs- und hierarchieübergreifend organisiert (schnittstellenübergreifende Kollaboration im Sinne von Netzwerken). Ebenso gibt es umfassende Entscheidungsbefugnisse für die Teams, wodurch Höchstleistungen in den Teams ermöglicht werden soll. Das Management lebt das agile Mindset vor und treibt die Weiterentwicklung durch permanente Selbstreflexion voran. Auf diesem Level hat sich ein agiles Mindset zur übergreifenden Kollaboration eingestellt und es herrscht eine durchgängige Kultur der Offenheit und Kollaboration [45].

6. Führungsprinzip Selbstorganisation

In dieser Dimension geht es um das Thema Führung. Welche Führungsprinzipien braucht eine immer agiler werdende Organisation? Können althergebrachte Führungsprinzipien weiter angewendet werden oder bedarf es anderer Ansätze und Vorgehensweise? Genau diese Fragen werden mit den verschiedenen Leveln dieser Dimension beantwortet.

Auf dem ersten Level liegt noch eine klassische hierarchische Führung vor. Die Verantwortung liegt demnach noch allein bei den Führungskräften und dieses behalten auch die alleinige Kontrolle über Entscheidungen und setzen die Ziele ohne wesentliche Beteiligung der Mitarbeitenden. Auf diesem Level betrachten die Führungskräfte die Selbstorganisation nicht als zielführend und sind überzeugt von dem Top-Down-Ansatz [47].

Auf Level 2 kommt es zu erster funktionsübergreifender Teamverantwortung. Hier entstehen Expertenkarrieremodell parallel zur Führungskarriere, um den Wissenserwerb im



Abbildung 7: Dimension Führungsprinzip Selbstorganisation

Unternehmen zu stärken. Die Expert:innen bringen ihr Know-how mit in die Ziel- und Entscheidungsfindung mit ein. Das heißt die Führungskräfte lassen sich hierbei beraten, behalten aber die Entscheidungshoheit. Das Know-how der Expert:innen wird als Führungsunterstützung akzeptiert. Es wird aber weiterhin nach einem Top-down-Ansatz gearbeitet [48].

Eine generelle funktionsübergreifende Zusammenarbeit entsteht auf Level 3, bei der die Organisation es schafft, Anreize für das Teilen von Wissen zu schaffen, und die offene Gemeinschaft fördert, um die Entwicklung der Selbstorganisation zu unterstützen. Die Mitarbeitenden haben die Freiheiten im Rahmen der vorgegebenen Leitplanken eigenverantwortlich Entscheidungen zu treffen und Teams tragen Verantwortung gegenüber mehreren Interessensgruppen. Das heißt, die Organisation hat begonnen, Experimente und Eigeninitiative bei der Selbstorganisation zu ermutigen, wobei die Führungskräfte Teilverantwortung an die Teams abgeben. Die Selbstorganisation wird nun von den Führungskräften als förderlich und vorteilhaft angesehen. Die Führungskräfte fördern die proaktive Zusammenarbeit und den übergreifenden Erfahrungsaustausch [49, 53].

Auf Level 4 fördert die Führung proaktiv die Selbstorganisation. Das heißt, selbstorganisierte Führung wird in die Struktur der Organisation integriert und ist ein Bestandteil der Arbeitsorganisation. Auf dieser Stufe ist die geteilte Verantwortung bereits Teil des Führungsprinzips. Das zeigt sich, in dem Führungskräfte den Teams die Kontrolle über ihre eigenen Entscheidungen in ihrem Verantwortungsbereich überlassen und somit die Selbstorganisation auf Team- und Abteilungsebene fördern. Die Führungskräfte erarbeiten daher die Ziele gemeinsam mit den Mitarbeitenden. Die Selbstorganisation wird inzwischen als integraler Bestandteil der Führungskultur betrachtet und die gemeinsame Zielentwicklung ist ein zentrales Element der Mitarbeitermotivation [50, 51].

Auf dem obersten Level – der Reifegradstufe 5 – finden wir eine unternehmensweite Agilität vor. Selbstorganisation und partizipative Führung sind in die Unternehmensvision integriert und treiben Innovation, kontinuierliche Verbesserung und die Transformation der Organisation voran, wobei die jeweils kompetenteste Person die Führung übernimmt. In dieser Phase arbeiten die Mitarbeitenden sowie die Teams selbstge-

steuert, wobei die Unterstützung der Personalentwicklung und Führungskräfte zur Verfügung steht. Die Führungskräfte arbeiten weiterhin an der Optimierung der Rahmenbedingungen für die Teams und coachen diese. Inzwischen sind Selbstorganisation und partizipative Führung zentrale Werte der Organisation und prägen die Unternehmenskultur. Führen und geführt werden sind hochgradig adaptive Konzepte für die Organisation [54, 55].

7. Agile Lernkultur

Durch die ständig wachsenden Veränderungen in der Arbeitswelt muss sich die Lernkultur massiv anpassen und wird zur Kernkompetenz für eine erfolgreiche Zukunft von Unternehmen. Denn durch eine steigende Komplexität und disruptiven Veränderungsprozessen wird das Lernen immer wichtiger und muss vor allem auch immer schneller erfolgen. Auch die Tatsache, dass Veränderungen immer öfter gestartet werden müssen, bevor ein finales Ergebnis vorliegt, verlangt Mitarbeitenden neue Metakompetenzen und den Umgang mit Ambiguität ab. Das Lernen wird anspruchsvoller, zeitintensiver und situativer, wodurch eine individuelle Abstimmung des Lernens auf Mitarbeitenden-Ebene sinnvoll ist [46, 51–55]. Nachfolgend stellen wir eine mögliche Entwicklung der Lernkultur für Unternehmen auf fünf Reifegradstufen vor.



Abbildung 8: Dimension Agile Lernkultur

Auf dem Level 1 wird Lernen noch als Training verstanden. Es gibt Lernmaßnahmen für Gruppen oder auch für Individuen, die auf Basis von Lernvorgaben und außerhalb des Arbeitskontexts organisiert werden. Dabei definiert das Management noch die Lernziele der Mitarbeitenden und daher basiert das Trainingsprogramm auf zentral gesetzten organisatorischen Zielen. Es herrscht die Meinung vor, dass Lernen zwar notwendig ist, aber es wird hauptsächlich als ein Kostenfaktor angesehen.

Auf dem Level 2 entwickelt sich die Lernkultur zum Lernen im Arbeitsalltag. Dabei wird das individuelle Lernen neben dem bisherigen auch um einen Austausch innerhalb von Expertengruppen angereichert und die Lernzeit wird ausgewiesener Bestandteil der Regelaufgaben. Das heißt also

Mitarbeitende bekommen Freiraum, eigene Lernaktivitäten zu realisieren, das Lernen als Teil der Zukunftssicherung verstanden wird. Daher wird vom Management immer mehr Wert auf strukturiertes Lernen gelegt.

Ein proaktives Lernen im Selbststudium wird dann auf Level 3 erreicht. Die individuelle Expertise unter Mitarbeitenden zu teilen, wird incentiviert und erfolgt häufig über digitale Plattformen. Dadurch und durch Angebote von HR stehen Lernangebote in vielfältigen Formaten zum Selbstlernen zur Verfügung. Dabei kann auch jeder in seinem Lernverhalten experimentieren, da das Management zu einer Fehlerkultur ermutigt. Das heißt das Lernen wird kollaborativ, übergreifend und proaktiv, da eine positive Fehlerkultur eine wichtige Triebkraft für organisationales Lernen wird.

Auf Level 4 kommt es zum Lernen im und mit dem Team. Das heißt, dass Lernen bereits alltäglicher Bestandteil der Arbeitsorganisation bzw. des Arbeitsalltags ist. Die Teams und die Mitarbeitenden entscheiden eigenständig über Art, Inhalte, Form und Zeitpunkt des Lernens. Das heißt, das Team steuert das Lernen und entscheidet über die Priorisierung der Lernmaßnahmen (nicht mehr das Management). Es herrschen also ideale Bedingungen für individuelles Lernen und Team-Lernen. Somit findet das Lernen kontinuierlich und direkt an der Wertschöpfung statt.

Auf dem höchsten Level – dem Level 5 – entsteht ein organisationales Lernen. Lernen findet in selbstgesteuerten Teams und Communities im Arbeitskontext statt. Es wurden auch Lernunterstützungsrollen etabliert (z. B. Agiler Lerncoach). Diese sind Teil der Aufbau-Organisation. Das Lernen ist selbstgesteuert in Abstimmung mit dem Team, unterstützt durch die Personalentwicklung und ggfs. das Management. Auf diesem Level ist Lernen zentraler Wert der Organisation und organisatorisches, teambezogenes und individuelles Wachstum gehen Hand in Hand.

Fazit

Die **Agile Management Maturity Map AM³** spannt einen agilen Raum für Organisationen auf, die sich Richtung organisationaler Agilität entwickeln wollen. Das Besondere an diesem Ansatz liegt in der Kombination einer ganzheitlichen systemischen Betrachtungsweise und der Perspektive aus der Unternehmenspraxis. Aus der Realität von existierenden Organisationen ergibt sich die Logik, nicht Agilität über alles zu stellen, sondern einen maßgeschneiderten Ansatz für den jeweiligen externen und internen Kontext zu finden. Um eine dauerhafte Entwicklung zu einer agilen Organisation zu erreichen, gilt es jedoch hierbei die systemtheoretischen Abhängigkeiten zu verstehen und zu berücksichtigen. Die Agile Management Maturity Map AM³ bietet hierzu eine Orientierungshilfe.

Literatur

- [1] Tuczek, H., Flore, A., Nuhn, H., and Schaffitzel, N.: A systematic approach to agile management and self-organization for a sustainable transformation of organizations. In: Ronggui, D; Wagner, R; Bodea, C. N. (Eds.): Research on Project, Programme and Portfolio Management. Projects as Arena for Self-organizing. Springer, London, 2021

- [2] Tuczek, H., Flore, A., Nuhn, H., Schaffitzel, N.: Agiles Management – ein systemischer Ansatz. In: PM aktuell, Ausgabe 3/2022, S. 53–59
- [3] Heisterberg R., Verma A.: Creating Business Agility: How Convergence of Cloud, Social, Mobile, Video, and Big Data Enables Competitive Advantage, Wiley, 2014
- [4] Oswald, A., Flore, A., Lang, R., Nuhn, H.: Collective Intelligence von KI und Mensch in der Projektarbeit – Ein Rahmenwerk auf der Basis von ICB 4.0 und Management 4.0. In: Bernert, C., Scheurer, S., Wehnes, H.: KI in der Projektwirtschaft – Was verändert sich durch KI im Projektmanagement? UVK Verlag, 2024.
- [5] Park, Y.; El Sawy, O. A. & Fiss, P.: The role of business intelligence and communication technologies in organizational agility: a configurational approach. *Journal of the association for information systems*, 2017, 18, 1
- [6] Bronlet, X.: Systemic Agility: A Gauge to Measure Companies' Adaptation to Their Volatile, Uncertain, Complex and Ambiguous Environment, *Journal of Business and Economics*, February 2020
- [7] Haken, H.: Synergetics, an Introduction: Nonequilibrium Phase Transitions and Self-Organization in Physics, Chemistry, and Biology, 3rd rev. enl. ed. Springer, New York, 1983
- [8] Haken, H., Schiepek, G.: Synergetik in der Psychologie. Selbstorganisation verstehen und gestalten. Hogrefe, Göttingen, 2010
- [9] Tuczek, H.: Leadership in der Digitalen Transformation. In: Tuczek, H. (Hrsg.): Umsetzung der Digitalen Transformation. Wie sich Unternehmen für eine digitale und nachhaltige Zukunft wandeln müssen. Haufe Verlag, Freiburg, 2022
- [10] Szeliga, M. (2018). Push und Pull in der Markenpolitik: ein Beitrag zur modellgestützten Marketingplanung am Beispiel des Reifenmarktes (p. 306). Peter Lang International Academic Publishers.
- [11] Meffert, H. – Marketing-Management Analyse – Strategie – Implementierung, Gabler, Wiesbaden, 1994
- [12] Kotler, Ph., Armstrong, G., Harris, L. C., Hongwei, H. – Grundlagen des Marketings, Pearson Studium, 8. aktualisierte Auflage, Hallbergmoos, 2022
- [13] Strothmann, K.-H., Investitionsgütermarketing, Verlag Moderne Industrie, München, 1979
- [14] Backhaus, K., Voeth, M., Industriegütermarketing, Vahlen, München, 2014
- [15] Trommsdorf, V., Steinhoff, F., Innovationsmarketing, Vahlen, 2. Auflage, München, 2013
- [16] Strothmann, K. H., Dem Fortschritt zuvorkommen – Marketing für komplexe Anlagen und Systeme in. *Wirtschaft & Produktivität*, Nr. 3, 1984
- [17] Hofbauer, G., Körner, R. A., Nikolaus, U., Poost A. – Marketing von Innovationen, Kohlhammer, Stuttgart, 2009
- [18] Audi-Claim: Vorsprung durch Technik (<https://www.audi-mediacycenter.com/de/pressemitteilungen/ein-claim-mit-geschichte-audi-feiert-50-jahre-vorsprung-durch-technik-14-085>)
- [19] Gemünden, H.G Innovationsmarketing. Interaktionsbeziehungen zwischen Hersteller und Verwender innovativer Investitionsgüter, Mohr, Tübingen, 1981
- [20] <https://www.bdc.ca/en/articles-tools/marketing-sales-export/marketing/importance-building-customer-relationships>
- [21] Homburg, C., & Schneider, J.: Partnerschaft oder Konfrontation?: die Beziehung zwischen Industriegüterherstellern und Handel (Vol. 44). Inst. für Marktorientierte Unternehmensführung, Univ. Mannheim, 2000
- [22] Biesel, H. H.: Die Grundlagen eines Key-Account-Durchdringungsplans. *Key Account Management erfolgreich planen und umsetzen: Mehrwert-Konzepte für Ihre Top-Kunden*, 2002, 154–168, 2. Auflage, 2002
- [23] Hupke, O.: Einzigartiger Kundennutzen im Industriegütergeschäft, St. Galler Forschungsverbund, 2022
- [24] Thomas, <https://www.surfly.com/blog/customer-collaboration/>, 2023
- [25] Bosch, W.: Supply Chain Management: das 'Netzwerk' bestimmt die Logistikprozesse. In *Information Age Economy: 5. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik 2001* (pp. 29–33). Physica-Verlag HD, 2001
- [26] Schuh, G., Riesener, M., Prote, J. P., Dölle, C., Molitor, M., Schloesser, S., ... & Tittel, J.: Industrie 4.0: Agile Entwicklung und Produktion im Internet of Production. *Handbuch Industrie 4.0: Recht, Technik, Gesellschaft*, 467–488, 2020
- [27] Bockhaus-Odenthal, E., & Siegfried, P.: Agilität über Unternehmensgrenzen hinaus, 2021
- [28] Womack, J. P., Jones, D. T. and Roos, D.: "The machine that changed the world: based on the Massachusetts Institute of Technology 5-million dollar 5-year study on the future of the automobile." 1990.
- [29] Ohno, T.: Das Toyota-Produktionssystem. Campus, Frankfurt, New York, 1993
- [30] Goldratt, E. M.: *Theory of constraints*. Croton-on-Hudson: North River, 1990
- [31] Erlach, K.: *Wertstromdesign*. Springer Berlin Heidelberg, 3. Aufl., 2020
- [32] Wagner-Tsukamoto, S.: Scientific Management revisited: Did Taylorism fail because of a too positive image of human nature? *Journal of Management History*, Vol. 14 No. 4, pp. 348–372. <https://doi.org/10.1108/17511340810893108> (2008)
- [33] Hines, P., Rich, N., Bicheno, J., Brunt, D., Taylor, D., Butterworth, C. and Sullivan, J.: Value Stream Management. *The International Journal of Logistics Management*, Vol. 9 No. 1, pp. 25–42. <https://doi.org/10.1108/09574099810805726>, 1998
- [34] Kulkarni, S., Cristofaro, M. and Ramamoorthy, N.: Evolutionary sensemaking: a managerial metacognitive dynamic capability to reduce information asymmetry. *Management Decision*, Vol. 62 No. 13, pp. 201–222. <https://doi.org/10.1108/MD-10-2023-1858>, 2024
- [35] Steireif, N., Schirmer, M., Schnitzler, M., & Mütze-Niewöhner, S.: Towards an Extended Team Model for Agile Development of Complex Products. 2020 IEEE International Conference on Industrial Engineering and Engineering Management (IEEM), 280–284, 2020
- [36] de Borja, J. C. R., Trabasso, L. G., & Pessôa, M. V. P.: Agile Management in Product Development. *Research-Technology Management*, 62(5), 63–67. <https://doi.org/10.1080/08956308.2019.1638488>, 2019

- [37] dos Santos, C. H., Montevechi, J. A. B., de Queiroz, J. A., de Carvalho Miranda, R., & Leal, F.: Decision support in productive processes through DES and ABS in the Digital Twin era: a systematic literature review. *International Journal of Production Research*, 60(8), 2662–2681. <https://doi.org/10.1080/00207543.2021.1898691>, 2022
- [38] Oswald, A. & Müller, W.: *Principles of Agile Leadership 4.0.: Management 4.0 – Handbook for agile practices*, Release 3.0, BoD, Norderstedt, 2019
- [39] Laloux, F.: *Reinventing Organizations: A Guide to Creating Organizations Inspired by the Next Stage of Human Consciousness*. Brussels: Nelson Parker, 2014
- [40] Leopold, K.: *Agilität neu denken: Mit Flight Levels zu echter Business-Agilität*. D.punkt.verlag GmbH, 2021
- [41] Rein, A.: *Agiler Organisationsaufbau: Die Entwicklung einer handlungsfähigen Organisation*. Springer Gabler Berlin, 2023
- [42] Häusling, A.: *Agile Organisationen: Transformationen erfolgreich gestalten Beispiele agiler Pioniere*. Haufe Verlag, 2020
- [43] West, G.: *Scale: Die Gesetze des Lebens von Organismen, Städten und Unternehmen*. Verlag C. H. Beck, 2019
- [44] Güttler, A. & Bruse, T.: *Beyond Agile: Ein neues System der Unternehmensorganisation in der Praxis*. Springer Gabler Berlin, 2022
- [45] Buck, J. A., Endenburg, G.: *Die kreativen Kräfte der Selbstorganisation*. Sociocratisch Centrum Rotterdam, 2006
- [46] Graf, N., Gramß, D., Edelkraut, F.: *Agiles Lernen. Neue Rollen, Kompetenzen und Methoden im Unternehmenskontext*, Haufe Verlag, 2022
- [47] Ahrendt, B.: *Wege agiler Führung – mit Sinn: Praktische Grundlagen für lebendige Organisationen*. Springer Verlag, 2024
- [48] Pucket, S., Neubauer, R.: *Agiles Führen: Führungskompetenzen für die agile Transformation*, BusinessVillage Verlag, 2021
- [49] Lenz, G., Ellebracht, H., & Osterhold, G.: *Coaching als Führungsprinzip* (pp. 978–3). Wiesbaden: Gabler, 2007
- [50] Höhn, A.: *Wie sich ein Entwicklungsprozess gestalten lässt: „Manager sind nicht wirklich feige“*. Letzte Ausfahrt Führung? Entwicklung und Wertschätzung als neues Paradigma, 67–74, 2017
- [51] Richter, G.: *Ein besondere Organisationstypus? in: Einsatzorganisationen: Erfolgreiches Handeln in Hochrisikosituationen*. Springer-Gabler Verlag, S. 43–57, 2019
- [52] Edelkraut, F., Sauter, W.: *Future-Skills-Training*. Schäffer Poeschel Verlag, 2023
- [53] Redman, B.: *Agiles Arbeiten im Unternehmen*. Haufe Verlag, 2017
- [54] Sutcliffe, K., Weick, K.: *Managing the Unexpected: Resilient Performance in an Age of Uncertainty*. John Wiley & Sons Verlag, 2011
- [55] McChrystal, S., Collings, T., Silverman, D.: *Team of Teams*. Franz Vahlen Verlag, 2020

Eingangsabbildung: © iStock.com / eternalcreative

Hubertus C. Tuczek



Hubertus C. Tuczek ist Professor für Management und Führung an der Hochschule Landshut und kann auf mehr als 25 Jahre in leitenden Managementfunktionen in der Automobil- und Luftfahrtindustrie zurückblicken. Sein Forschungsschwerpunkt liegt bei Führung in der Digitalen Transformation. Hierzu veranstaltet er ein jährlich stattfindendes Leadership Forum und ist Herausgeber der Buchreihe Landshut Leadership. Er ist Mitglied der GPM Fachgruppen „Agile Management“ und „Projektmanagement an Hochschulen“.

www.haw-landshut.de/landshut-leadership
 eMail: hubertus.tuczek@haw-landshut.de
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3450-7953>

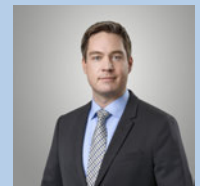
Agnetha Flore



Dr.-Ing. Agnetha Flore ist seit April 2020 im Zentrum für digitale Innovationen Niedersachsen tätig und hat dort im Oktober 2021 die Geschäftsführung übernommen; studierte Diplom-Kauffrau und promovierte Wirtschaftsinformatikerin; über 20 Jahre Tätigkeit in der Finanzdienstleistungsbranche; 2017 Zertifizierte Projektmanagerin (GPM); 2019 Zusatzzertifikat Hybrid+; 2019 Dozentin IBS Oldenburg für agiles Projektmanagement, 2019 GPM Fachgruppe Agiles Management und seit 2021 mit in der Fachgruppenleitung tätig.

Anschrift: ZDIN
 Escherweg 2
 26 121 Oldenburg
 Telefon: 0441/9722-102
 eMail: agnetha.flore@zdin.de

Helge Wild



Helge Wild ist Professor für Digital Business Engineering der Wilhelm Büchner Hochschule Darmstadt und Leiter der Fachgruppe Agile Management. Er ist Wirtschaftsinformatiker (TU Darmstadt), promovierte zum Thema temporärer Organisationsformen an der EBS Universität und arbeitet seit 2008 als Unternehmensberater selbständig und für namhafte Unternehmensberatungen, üblicherweise in Digitalisierungsprojekten zum Umgang mit ihren organisationalen Herausforderungen.

Anschrift: Wilhelm Büchner Hochschule
 Hilpertstraße 31
 64 295 Darmstadt
 Internet: www.wb-fernstudium.de
 eMail: helge.nuhn@wb-fernstudium.de
 ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8835-676X>

Norbert Schaffitzel

Diplom-Kaufmann Norbert Schaffitzel arbeitet seit 1988 in der IT. Nach Stationen in der Anwendungsentwicklung bei der Software AG und in der IT-Beratung bei einer IT-Service-tochter der IBM Deutschland GmbH ist er seit 1996 als Projektmanager bei der DB System GmbH, dem IT-Dienstleister der Deutschen Bahn AG, tätig. Seit 2012 gilt sein Hauptaugenmerk den Möglichkeiten und dem Einsatz von agilen Methoden in Projekten und für Organisationen. Auf Grund dieser Schwerpunkte ist er seit 2014 Mitglied der GPM Fachgruppe Agiles Management und hier auch Mitautor des Handbuchs „Management 4.0: Handbook for agile Practices“.

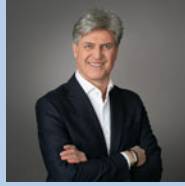
Anschrift: DB System GmbH

Jürgen-Ponto-Platz 1

60 329 Frankfurt am Main

Telefon: +49 69 265 18 340

eMail: norbert.schaffitzel@deutschebahn.com

**Rüdiger Lang**

Rüdiger Lang studierte Mathematik und Informatik in Glasgow und Heidelberg und schloss das Studium mit Diplom und Master ab. Seit 2013 ist er Mitglied der GPM Fachgruppe Agile Management. Er ist Principal bei der Consileon Business Consultancy GmbH und verantwortlich für die Themen Strategie, Künstliche Intelligenz sowie Business Development. Seit mehr als 25 Jahren begleitet er Unternehmen in den Branchen der Finanzindustrie, Automobil und im Einzelhandel bei der Transformation.

eMail: ruediger.lang@consileon.de

Internet: www.consileon.de



Anzeige

Buchtip

Christian Bernert, Steffen Scheurer, Harald Wehnes (Hrsg.)

KI in der Projektwirtschaft 2

Eine neue Ära der Effizienz und Innovation

Projektmanagement neu denken

1. Auflage 2024, 331 Seiten

€[D] 49,90

ISBN 978-3-381-11141-1

eISBN 978-3-381-11142-8

Dieser Band zeigt, wie KI die Projektwirtschaft neugestaltet werden kann und welche Herausforderungen in Projekten sich damit innovativ und effizient meistern lassen. Mit den Schwerpunktthemen KI-Einsatz in konkreten Anwendungen, in der Forschung zu KI Start-ups für Projektmanagement, Veränderung der Rollen in den Unternehmen durch KI sowie Portfolio und Mustererkennung wird der Fokus auf konkrete praxisnahe Anwendung gelegt. Es wird dargelegt, wie erfolgreiche Umsetzungen aus der Forschung in die Anwendung durch Start-ups gelingen können.