

Reifegradmodell für agile Unternehmensentwicklung (Agile Maturity Model)

Alexander Krieg¹

Abstract: Viele agile Reifegradmodelle konzentrieren sich stark auf die Bewertung und agilen Entwicklungsmöglichkeiten von Teams und teilweise von Abteilungen. Das bedeutet, dass die Konzentration der Modelle auf Projektarbeit und nur in wenigen Fällen auf Linientätigkeiten liegt. Dabei handelt es sich dann oft um technische Bereiche und Abteilungen. Das in diesem Beitrag vorgestellte Reifegradmodell hat zum Ziel, die gesamte Organisation zu erfassen. Die meisten Modelle zeigen die agile Reife oder einen agilen Level an. Dies soll Unternehmen ermöglichen, über den eigenen Standpunkt zur reflektieren. Kernpunkte des vorgestellten Modells sind die Betrachtung von Wertschöpfung in Unternehmen und die Klärung der Frage, wie man Agilität messen kann.

Keywords: Reifegradmodell, Agilität, Kulturwandel, Agiles Manifest, Agiles Software Craftmanship, Selbsteinschätzung, agiler Coach, Netzorganisation, Wertschöpfung.

1 Einleitung

Die Zunahme an Komplexität und Dynamik stellen Unternehmen zunehmend vor neue Herausforderungen. Ein Lösungsansatz ist die Einführung von Agilität. Themen wie Knowhow-Transfer, bereichsübergreifende Zusammenarbeit und selbstverantwortliche Teams rücken in den Fokus. Das Vorgehen bei der Einführung kann von Unternehmen zu Unternehmen sehr unterschiedlich sein. Angefangen von einem klar eingegrenzten Pilotprojekt bis zur Bildung eines Transition-Teams für eine ganzheitliche Unternehmenstransition. Dabei sollte auch ein mögliches Spannungsfeld zwischen den auf Stabilität setzenden bewährten Strukturen, Prozessen sowie Rollen und dem auf Flexibilität und Dynamik ausgerichteten agilen Ansatz beachtet werden.

Das vorliegende Reifegradmodell möchte in diesem Kontext ein Bezugssystem für die agile Transition, sowie Antworten zu folgenden Fragen liefern: Wie ist der Status Quo der vorhandenen Agilität? Wie kann Agilität gemessen werden? In welchen Bereichen kann sich ein Unternehmen hin zur Agilität entwickeln?

Das Modell zeigt, wie unterschiedlich die Verbreitung und die Reifegrade von Agilität in einem Unternehmen sein können. Kein Bereich entwickelt sich vollständig autark ohne andere Bereiche zu beeinflussen. Gibt es Impulse in einzelnen Bereichen eines Unternehmens, haben diese immer in unterschiedlicher Intensität und Dauer Auswirkungen auf das gesamte Unternehmen. Man kann auch sagen auf die Kultur des Unternehmens. Es gibt mehrere Gründe, warum sich Unternehmen für Agilität und einen darauf bezogenen Reifegrad interessieren. Das kann zum Beispiel die Flexibilisierung von Wertschöpfung und Unternehmensprozessen sein oder eine organisatorische Neuausrichtung mit dem Ziel, eine angemessene Robustheit gegenüber der wachsenden Dynamik zu erreichen. Die

¹ Acando GmbH, Business Consulting, Millerntorplatz 1, 20359 Hamburg, Alexander.Krieg@acando.de

Überlegung, agiler zu werden, kann unterschiedlich motiviert sein. Das kann der Wunsch nach innovativen Prozess-, Arbeits- und Führungsansätzen sein oder auch ein Druck der Märkte sich verändern zu müssen bzw. flexibler zu werden. Zentrale Herausforderungen sind der Umgang mit kontinuierlich steigender Komplexität oder eine Beschleunigung des „Time to Market“ sowie der starken Verringerung von Produktlebenszyklen bei gleichbleibendem Qualitätsanspruch.

Die Darstellungen in diesem Beitrag beruhen auf Beratungs- und Projekterfahrungen des Autors. Das Spektrum dieser Erfahrungen reicht von der Einführung bzw. dem Coaching agiler Teams bis hin zur Transition ganzer Abteilungen und Unternehmen. Die Erfahrungswerte spiegeln sich gleichermaßen auch in der angegebenen Literatur wieder.

In Kapitel 2 dieses Aufsatzes wird das Reifegradmodell vorgestellt. In Kapitel 3 wird auf die Ermittlung des eigenen Standpunkts im Reifegradmodell eingegangen und in Kapitel 4 ein abschließendes Resümee gebildet.

2 Das Reifegradmodell

2.1 Wie misst man Agilität?

Bei der Messung von Agilität geht es um das Messen des aktuellen Erfüllungsgrades von agilem Potential. Man kann dabei auch von agilen Möglichkeiten oder agilem Leistungsvermögen sprechen. Mit agilem Potential sind die Werte, Methoden und Prinzipien gemeint, wie sie durch die agile Gemeinschaft anerkannt und im „Agilen Manifest“ [Be01] beschrieben sind. Als Erweiterung zum Manifest gibt es noch das „Manifesto for Agile Software Development“ [Br01]. Hinzu kommen agile Praktiken, Konzepte, Methoden und Vorgehen [HS14], wie man sie z.B. von Scrum [Kr15], Extreme-Programming, Test Driven Development und Kanban [An12] kennt. Neue Führungs- und Managementansätze [BS08] wie servant Leadership und Management 3.0 [Ap11] kommen hinzu. Vervollständigt wird das Spektrum durch moderne Netzstrukturen [Ro15], die eine Alternative zur hierarchischen Aufbauorganisation bilden. Dieses Gesamtbild stützt die agilen Werte und Prinzipien und ermöglicht deren Anwendung und Skalierung. Ergänzend hierzu wird in Kapitel 2.3.4 auf den Erfüllungsgrad und auf agiles Potential eingegangen. In Kapitel 3 werden Ansätze eines Assessments und den dafür notwendigen Fragenkatalog zur Messung von Agilität beschrieben.

2.2 Was ist der Zweck eines agilen Reifegradmodells?

Es gibt keine einheitliche, wissenschaftliche Basis zur Beantwortung dieser Frage. Was ist der Zweck eines Modells zur Reifegradmessung von Agilität? Agilität soll der Erreichung von Geschäftszielen dienen. Jedes Unternehmen hat unterschiedliche Ziele. Aus diesem Grund sind in Unternehmen die jeweiligen Aspekte von Agilität unterschiedlich ausgeprägt. Ein Reifegradmodell sollte so allgemeingültig sein, dass es unabhängig von den jeweiligen Geschäftszielen und den vorhandenen Aspekten von Agilität möglich ist, den Reifegrad bestimmen zu können. Es ist daher auch nicht zielführend, sich die Frage „sind wir agiler als ein anderes Unternehmen?“ oder „zu wie viel Prozent sind wir agil?“

zu stellen [Ru11]. Wie agil ein Unternehmen ist, ist nicht entscheidend. Einzig die Zufriedenheit der Kunden, Stakeholder und Mitarbeiter ist entscheidend. Daher darf ein Reifegradmodell nicht einem Selbstzweck dienen. Es sollte ein Mittel sein, dem Unternehmen zu helfen, die Zufriedenheit und den gewünschten Geschäftswert herzustellen [Da10].

2.3 Der Aufbau des Modells

Das vorliegende Modell besteht grundsätzlich aus drei Dimensionen. Die erste Dimension bildet die „Bereichscluster“, die zweite Dimension die vier „Entwicklungsebenen“ und die dritte Dimension die „Wertebereiche“ zur Entwicklung von agilem Potential. Die Bereiche entwickeln sich entlang der vier „Entwicklungsebenen“, die auch als Reifegrade oder Reifephasen bezeichnet werden können. Die Ebenen bauen grundsätzlich aufeinander auf, es ist aber nicht zwingend erforderlich, einen Bereich linear durch die Ebenen zu entwickeln. Sie bilden eine logische aber nicht zwingend einzuhaltende Ordnung.

2.3.1 Strukturierungsansatz über Wertschöpfung in Bereichscluster

Durch die Einteilung in direkte und erweiterte Wertschöpfung werden alle Bereiche eines Unternehmens für das Modell erfasst. Der direkten Wertschöpfung werden alle Bereiche und Tätigkeiten zugeordnet, die sich in einem Wertschöpfungsprozess aus dem Zentrum des Unternehmens bis hin zu den Kunden und Märkten befinden. Damit steht die Erbringung von Business-Value und der Fokus auf den damit direkt verbundenen Prozess der Wertschöpfung im Zentrum der Einteilung. Alle Bereiche der direkten Wertschöpfung wurden unter dem Bereichscluster „Business“ zusammengefasst (Tab. 1: Bereichscluster). Der indirekten Wertschöpfung wurden alle Bereiche zugeordnet, die in einem unterstützenden Verhältnis zum Bereich der direkten Wertschöpfung stehen. Der Bereich der direkten Wertschöpfung wurde in die zwei Bereichscluster „Projekte“ und „Produktion“ unterteilt. Der Bereich der erweiterten Wertschöpfung besteht aus drei Bereichsclustern. Die Bereiche sind entsprechend ihrer Art der Unterstützung in „Management“, „Administration“ und „Infrastruktur“ (Tab. 1: Bereichscluster) unterteilt. Folgend werden die einzelnen Bereichscluster, inklusive der Nennung der Unternehmensbereiche und Tätigkeiten, die ihnen zugeordnet wurden, erläutert.

Management	Business		Administration
	Projekte	Produktion	
Infrastruktur			

Tab. 1: Bereichscluster

- **Cluster „Management“**

Unter dem Cluster Management sind alle Führungsebenen einer Organisation zusammengefasst. Alle Rollen in diesem Cluster befassen sich mit Unternehmens- und Mitarbeiterführung sowie dem Aufbau und der Strukturierung des Unternehmens.

Dazu zählen das C-Level Management (CIO, CEO, CFO), das mittlere Management um Abteilung-, Bereichs- und Produktionsleiter und den Leitern der Projekte.

- **Cluster „Business“**

Unter dem Cluster Business sind alle an direkten Wertschöpfungsprozessen beteiligten Personen und Bereiche zusammengefasst. Dies sind Abteilungen und Tätigkeiten aus Produktion, Projekte, Einkauf und Vertrieb. Im weiteren Verlauf wird der Begriff „Produktion“ stellvertretend für alle Abteilungen und Linientätigkeiten verwendet. Der Begriff „Projekte“ umfasst alle Personen und Tätigkeiten aus dem Projektumfeld.

- **Cluster „Administration“**

Unter dem Cluster Administration werden alle unterstützenden Instanzen des Unternehmens und seiner Wertschöpfungsprozesse erfasst. Dies sind beispielsweise Personalabteilung, Marketing, Finanzbuchhaltung und Controlling unter anderem mit Themen wie z. B. Vertragswesen, Zielvereinbarungen und Budgets.

- **Cluster „Infrastruktur“**

Das Cluster Infrastruktur fasst Themen wie technische Systeme (ERP, Kommunikation etc.), Räumlichkeiten, Lage sowie alle unternehmensunterstützenden Abläufe und Prozesse zusammen. Damit unterstützt dieses Cluster alle anderen.

2.3.2 Die Ebenen des Reifegradmodells

Zu den in Kapitel 2.3.1 vorgestellten Bereichsclustern kommt die vertikale Struktur um die vier Entwicklungsebenen, durch die sich alle Bereiche - auch in einer nicht chronologischen Reihenfolge - entwickeln können. Jede Ebene des Modells basiert im Kern auf den Werten und Prinzipien des „agilen Manifest“ [Be01]. Das gewährleistet eine grundsätzlich agile Entwicklung durch alle Ebenen. Dieser Wertekern setzt sich wie folgt zusammen:

- Kommunikation und Transparenz stehen im Vordergrund
- Veränderungen zur Produktverbesserung sind stets willkommen
- Geliefert wird so früh und regelmäßig wie möglich
- Fachliche wie technische Excellence wird angestrebt
- Zu Kunden wird ein enges und kollaboratives Verhältnis gepflegt
- Kontinuierliche Weiterentwicklung und Prozessverbesserung

Jede Ebene umfasst ein eigenes zentrales Thema. Dieses Thema ist für alle Bereiche dieser Ebene gleich (Tab. 2: Entwicklungsebenen). Dennoch wird der Weg zur Erreichung des Ziels der jeweiligen Ebene für jeden Bereich mit großer Wahrscheinlichkeit unterschiedlich verlaufen. Es kann auch sein, dass ein zentrales Thema einer Ebene in einer anderen Ebene erwähnt wird und dort ganz andere Ausprägungen hat.

Entwicklungsebenen		
Ebene 4	Ganzheitlich	Schaffung einer ganzheitlich agilen Organisation
Ebene 3	Evolution	Agile Ausbreitung durch alle Ebenen
Ebene 2	Kollaboration	Aufbrechen von Silos und Fördern von abteilungsübergreifender Zusammenarbeit
Ebene 1	Transparenz	Steigerung von Kommunikation und Transparenz

Tab. 2: Entwicklungsebenen

2.3.3 Die Matrix des Reifegradmodells

Verbindet man die Bereiche mit den Ebenen, erhält man die beiden Dimensionen des Reifegradmodells (Tab. 3: Reifegradmodell).

	Management	Projekte	Produktion	Administration	Infrastruktur
Ganzheitlich					
Evolution					
Kollaboration					
Transparenz					

Tab. 3: Das Reifegradmodell

2.3.4 Erfüllungsgrad von agilem Potential

Um einen Erfüllungsgrad an agilem Potential zu messen, muss sichergestellt sein, dass das Potential auch den Werten und Prinzipien des „Agilen Manifest“ sowie dessen Weiterentwicklung des „Manifesto for Agile Software Development“ entspricht. Dazu wird eine Clusterung der agilen Prinzipien und Werte herangezogen.

- **Clusterung der agilen Prinzipien und Werte**

Die agilen Prinzipien und Werte werden an dieser Stelle zusammengefasst und in fünf Wertebereiche geclustert (Tab. 4: Agiles Konzeptcluster):

- **Menschzentrierung:**
Motivierte Mitarbeiter kommunizieren offen und interdisziplinär in einem kollaborativen und durch die Führungskraft unterstützten und geförderten Umfeld.

- Partnerbeziehung:
Ständiger Austausch mit den Handelspartnern (Lieferanten, Kunden, Partnern) sowie deren Zufriedenheit stehen im Mittelpunkt.
- Produktverbesserung:
Veränderungen, die der Produktverbesserung und Kundenzufriedenheit dienen sind generell willkommen und dienen der inkrementellen Produktverbesserung.
- Selbstorganisation:
Schaffung von Raum und Möglichkeiten sowie die notwendige Führungsunterstützung zur Entwicklung von Selbstorganisation und Verantwortungsübernahme.
- Excellence:
Kontinuierliche, fachliche wie technische Weiterentwicklungen haben eine zentrale Bedeutung in laufenden Projekten, in der Produktion aber auch in den erweiterten Wertschöpfungsketten.

• **Agile Praktiken und Konzepte**

Eine Entwicklung innerhalb der Ebenen kann nur stattfinden, wenn es definierte Praktiken und Konzepte gibt, die agiles Arbeiten und ein agiles Umfeld fördern, aufbauen und etablieren. In Tabelle 4 werden exemplarisch einige Konzepte genannt.

	Mensch-zentrierung	Partner-beziehung	Produkt-verbesserung	Selbst-organisation	Excellence
Ganzheitlich	Service-orientierte Units	Etablierung einer Netzorgani-sation	...
Evolution	Hierarchie-freier Austausch	Agile Schätz- und Plan-methoden
Kollaboration	Bereichs-übergrei-fende Teams	Agile Preis-modelle	Kontinuier-liche Verbesserung	Empower-ments ausrichten	...
Transparenz	Feedback-kultur	...	Prozess-transparenz	...	Code Camps

Tab. 4: Agiles Konzeptecluster

• **Verbindung der drei Dimensionen des Reifegradmodells**

Exemplarisch wird am Bereichscluster „Management“ die Beziehung zwischen den einzelnen Dimensionen des Reifegradmodells dargestellt - von den Bereichsclustern bis zu den Wertebereichen und dem Konzeptcluster (Abb. 1: Agile Potentialentwicklung im Bereich Management).

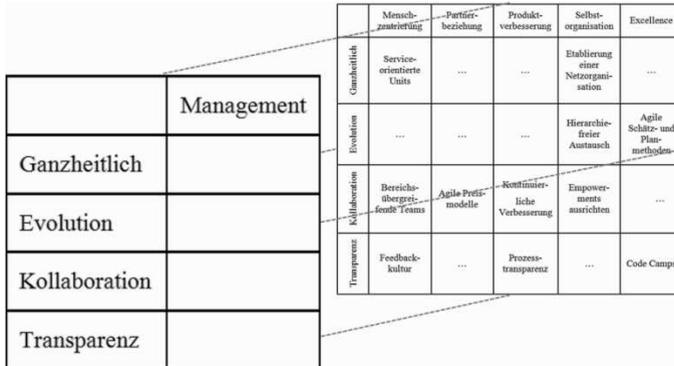


Abb. 1: Agile Potentialentwicklung im Bereich Management

• **Erfüllungsgrad**

Darüber hinaus besitzt jede Ebene den gleichen Erfüllungsgrad von möglichen 100%. Über ein jeweiliges Set an Indikatoren und deren Erfüllungsgrad kann bestimmt werden, inwieweit die vollständigen Entwicklungsmöglichkeiten für eine Ebene erfüllt sind. Der Erfüllungsgrad der Indikatoren wird über folgende Bewertungstabelle (Tab. 5: Erfüllungsgrad) bestimmt:

Erfüllungsgrad	Prozent [%]
Gar nicht bis gering erfüllt	0-20
In Teilen erfüllt	21-40
Durchschnittlich erfüllt	41-60
Überwiegend erfüllt	61-80
(nahezu) Vollständig erfüllt	81-100

Tab. 5: Erfüllungsgrad

3 Ermittlung des eigenen Standpunktes im Reifegradmodell

Die Ermittlung des eigenen Reifegrads findet unter Zuhilfenahme des Reifegradmodells statt. Die zur Verfügung stehenden Möglichkeiten zur Ermittlung des Reifegrads, „Assessment durch eine Expertenbefragung“ und „Selbsteinschätzung“, werden an dieser Stelle grob skizziert.

3.1 Assessment durch eine Expertenbefragung

Im Rahmen dieses Beitrags werden exemplarisch aus dem Bereich „Projekte“ für „Ebene 1“ und „Ebene 2“ einige Indikatoren vorgestellt. Die zugehörigen Fragen werden den Projektmitarbeitern und den Projektleitern im Rahmen eines Assessments gestellt. Bereits hierbei kann es zu einer unterschiedlichen Wahrnehmung kommen. Dies gibt einen ersten Eindruck, wie mit Hilfe eines Assessment ein Unternehmen bewertet und der agile Reifegrad ermittelt werden kann. Es wird empfohlen, die Expertenbefragung durch einen erfahrenen agilen Coach durchzuführen. Mögliche Beispielfragen sind:

- Werden alle Projektmitarbeiter in Entscheidungsprozesse mit einbezogen?
- Gibt es ein tägliches Update zum Stand der Arbeitspakete?
- Gibt es für alle Projektmitarbeiter transparente Darstellungen des Projektstandes?
- Werden regelmäßige Reviews durchgeführt?

3.2 Selbsteinschätzung

Ein Unternehmen kann mit Hilfe des Reifegradmodells selbst eine grobe Einschätzung vornehmen. Zur Vereinfachung und schnelleren Durchführbarkeit können die Bereichscluster in Verbindung mit den Werteclustern verwendet werden. Daraus resultiert ein Basis-Set von 25 einzelnen Bewertungsbereichen. Diese sind in einem ersten Schritt zu beantworten. Als Ergebnis liegt eine grobe Einschätzung darüber vor, in welchen Bereichen bereits agile Potentiale gelebt werden bzw. wo sich aktuell die größten Entwicklungspotentiale befinden.

4 Resümee

Das vorliegende Reifegradmodell zur agilen Organisationsentwicklung bietet eine Möglichkeit, wie Agilität gemessen werden kann. Der Fokus bei der Messung liegt dabei nicht auf der Art und Menge der vorhandenen Prozesse, sondern auf den vorhandenen agilen Prinzipien und wie diese in den Prozessen und Strukturen gelebt werden. Ob das Ergebnis der Reifegradmessung lediglich die eigene Wahrnehmung widerspiegelt, muss jedes Unternehmen für sich beantworten - evtl. gemeinsam mit der Hilfe eines externen Beraters. Das Modell gibt Anhaltspunkte und Aussagen zu vielen Unternehmensbereichen sowie auch der aktuellen Unternehmenskultur. Das ermittelte Ergebnis liefert eine Sichtweise auf die aktuelle Unternehmenssituation. Häufige Herausforderungen in Unternehmen sind

die Bewältigung von Komplexität, die allgemeine Flexibilisierung von Prozessen und Wertschöpfungsketten. Hier kann die Ermittlung des agilen Status Quo über das Reifegradmodell ein erster Schritt in Richtung einer agilen Transition sein. Im Verlauf einer solchen Transition kann das Modell in zyklischen Wiederholungen zum Einsatz kommen und so die agile Weiterentwicklung des Unternehmens sichtbar machen.

Literaturverzeichnis

- [An12] Andersen, D. J.: Kanban: Evolutionäres Change Management für IT-Organisationen. dpunkt Verlag, 2012
- [Ap11] Appelo, J.: Management 3.0. Addison Wesley, 2011.
- [Be01] Beck, K. et al.: Manifesto for Agile Software Development. Siehe <http://agilemanifesto.org/>, 2001.
- [Br01] McBreen P. et al.: Manifesto for Software Craftmanship. Siehe <http://manifesto.softwarecraftmanship.org/#/de>, 2009.
- [BS08] Buhse, W.; Stamer, S.: Enterprise 2.0: Die Kunst, loszulassen. Rhombos, 2008.
- [Da10] Darby, E.: Achieving Agility: Means to an End, or End in Itself. Siehe: <http://www.estherderby.com/2010/06/achieving-agility-means-to-an-end-or-end-in-itself-2.html#sthash.s73c3L4i.dpuf>, 2010.
- [HK14] Hilmer, S.; Krieg, A.: Standardisierung vs. Kultur: Klassisches und agiles Projektmanagement im Vergleich. In: (Engstler M.; Hanser, E.; Mikusz, M.; Georg Herzwurm Hrsg.): Vorgehensmodelle 2014. GI-Edition, Lecture Notes in Informatics, Gesellschaft für Informatik, Bonn, S. 65-76, 2014.
- [Kr15] Krieg, A.: Bierdeckelskizzen – Scrum ist leicht aber nicht einfach. In (Engstler M.; Fazal-Baqae M.; Hanser, E.; Mikusz, M.; Volland A. Hrsg.): Projektmanagement und Vorgehensmodelle 2015. GI-Edition, Lecture Notes in Informatics, Gesellschaft für Informatik, Bonn, S. 107-117.
- [Ro15] Robertson, B.: Holacracy: The New Management System for a Rapidly Changing World. Henry Holt & Co, 2015.
- [Ru11] Rudd, C.: What is the purpose of an Agile Maturity Model? Siehe: <http://www.solutionsiq.com/what-is-the-purpose-of-an-agile-maturity-model>. 2011.
- [Si07] Sidky, A.: A Structured Approach to Adopting Agile Practices: The Agile Adoption Framework. Siehe: https://theses.lib.vt.edu/theses/available/etd-05252007-110748/unrestricted/asidky_Dissertation.pdf. 2007.