



Universität Augsburg  
Prof. Dr. Hans Ulrich Buhl  
Kernkompetenzzentrum  
Finanz- & Informationsmanagement  
Lehrstuhl für BWL, Wirtschaftsinformatik,  
Informations- & Finanzmanagement

**UNIA**  
Universität  
Augsburg  
University

Diskussionspapier WI-335

## **Einsatz von Reifegradmodellen im Prozessmanagement - Eine anwendungsorientierte Analyse**

von

Nora Kamprath

in: HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik 48 (2011) 282, p. 93-102, 2011

# Einsatz von Reifegradmodellen im Prozessmanagement – Eine anwendungsorientierte Analyse

Kurztitel: Einsatz von Reifegradmodellen im Prozessmanagement

Nora Kamprath  
Universität Augsburg  
FIM Kernkompetenzzentrum  
Universitätsstr. 12  
86159 Augsburg  
nora.kamprath@wiwi.uni-augsburg.de

## Zusammenfassung

Die kontinuierliche Verbesserung von Prozessen stellt eine der Hauptaufgaben des Prozessmanagements dar. Um dies zu erreichen, kommen in der betrieblichen Praxis vermehrt Reifegradmodelle zum Einsatz, die bei der Erhebung des Ist-Zustands und der Identifikation von Verbesserungspotenzial unterstützen können. Unternehmen versprechen sich dadurch verschiedene Nutzenaspekte, beachten jedoch oftmals die Schwachstellen nicht. Basierend auf den Grundlagen von Reifegradmodellen und deren Einsatz in der betrieblichen Praxis werden im vorliegenden Beitrag Nutzenaspekte und Schwachstellen von Reifegradmodellen im Prozessmanagement im Allgemeinen und anhand eines Fallbeispiel im Speziellen aufgezeigt. Das Prozessmanagement sollte sich diese verdeutlichen und gegeneinander abwägen, um eine fundierte Entscheidung im Hinblick auf die Einführung eines Reifegradmodells treffen zu können.

## Inhaltsübersicht

1. Nutzung von Reifegradmodellen im Prozessmanagement
2. Reifegradmodelle im Überblick
  - 2.1 Generischer Aufbau von Reifegradmodellen
  - 2.2 Einordnung in die Unternehmensarchitektur
  - 2.3 Reifegradmodelle in der betrieblichen Praxis
3. Nutzenaspekte und Schwachstellen von Reifegradmodellen im Prozessmanagement
  - 3.1 Nutzenaspekte
  - 3.2 Schwachstellen
4. Fallbeispiel zum Einsatz eines Reifegradmodells
5. Literatur

## 1 Nutzung von Reifegradmodellen im Prozessmanagement

Spätestens seitdem Unternehmen eine ablauforientierte Sichtweise eingenommen haben und sich das Prozessmanagement zu einer unternehmensweiten Managementaufgabe entwickelt hat, gilt die kontinuierliche Verbesserung betrieblicher Prozesse als eine der Hauptaufgaben des Prozessmanagements [Bucher & Winter 2009]. So untermauern auch zahlreiche Studien, dass die kontinuierliche Prozessverbesserung eine Spitzenposition auf den CIO-Agendas einnimmt (vgl. bspw. [Gartner 2010]). Dies rührt u. a. daher, dass Auftraggeber ihre Entscheidung für einen Lieferanten von dessen Prozessqualität abhängig machen [Hörmann et al. 2006, Tat Sze & Müller 2009]. Damit Prozesse gezielt verbessert werden können, ist zunächst die Erhebung des Ist-Zustandes nötig. Diesen Ist-Zustand (z. B. ungeplant ablaufende Prozesse) gilt es dann systematisch mit dem angestrebten Ziel-Zustand (z. B. standardisierte und unternehmensweit gesteuerte Prozesse) zu vergleichen, woraus sich der nötige Handlungsbedarf ableitet. Um vom Ist- in den Ziel-Zustand zu gelangen, sind konkrete Maßnahmen zu definieren und umzusetzen. Da sich die Rahmenbedingungen von Unternehmen bspw. durch äußere Markteinflüsse ständig ändern, sollte das Prozessmanagement eine kontinuierliche Überprüfung des Ist- und Ziel-Zustands durchführen und daraus gegebenenfalls weitere Maßnahmen ableiten. Reifegradmodelle (engl. *maturity model*) können bei der gezielten Verbesserung von Prozessen unterstützen, da sie ein hilfreiches Instrument einerseits für die Ermittlung des aktuellen Zustands und andererseits zur Identifikation von Verbesserungspotenzial darstellen. Ein Reifegradmodell umfasst eine Folge sog. Reifegrade (engl. *maturity level*) und beschreibt dadurch einen antizipierten, gewünschten oder typischen Entwicklungspfad. Reifegrade sind durch festgelegte Merkmale und Merkmalsausprägungen definiert [Becker et al. 2009, S. 249].

Seit der Einführung der ersten Reifegradmodelle entstanden Hunderte weiterer für die unterschiedlichsten Anwendungsdomänen. Nicht nur in der Wissenschaft, die sich u. a. mit der Entwicklung von Reifegradmodellen beschäftigt, sondern auch in der betrieblichen Praxis stoßen diese auf zunehmendes Interesse [vgl. Hörmann et al. 2006, S. 4, Scott 2007]. Dabei wird neben proprietären Reifegradmodellen das Capability Maturity Model Integrated (CMMI) des Software Engineering Institutes am häufigsten verwendet [vgl. BPM&O Architects GmbH 2009]. Unternehmen versprechen sich durch den Einsatz von Reifegradmodellen viele Nutzenaspekte wie bspw. die Generierung von Wettbewerbsvorteilen, da dem Auftraggeber durch die Ausweisung eines hohen Reifegrades ein herausragendes Qualitätsniveau signalisiert werden kann. Oftmals finden jedoch die bestehenden Schwachstellen bei der Entscheidung über den Einsatz eines Reifegradmodells kaum Beachtung und dass, obwohl es verschiedene Kritikpunkte gibt. Dabei handelt es sich vornehmlich um Schwachstellen, welche die inhaltliche Ausgestaltung, aber auch den generischen Aufbau betreffen. So werden dem Prozessmanagement bspw. in den wenigsten Reifegradmodellen konkrete Handlungsempfehlungen bereitgestellt, wie Verbesserungspotenzial gehoben werden kann. Deshalb gilt es vor dem Einsatz von Reifegradmodellen sowohl die Nutzenaspekte als auch Schwachstellen von Reifegradmodellen im Prozessmanagement zu identifizieren und sie gegeneinander abzuwägen.

## 2 Reifegradmodelle im Überblick

### 2.1 Generischer Aufbau von Reifegradmodellen

Die Grundidee aller Reifegradmodelle – unabhängig von der Anwendungsdomäne – ist, bewährte und erfolgreiche Verbesserungsmaßnahmen (sog. *best practices*) zu bündeln und Unternehmen zur Verfügung zu stellen, damit diese an bereits gemachten Erfahrungen partizipieren können. Mit Hilfe von Reifegradmodellen sollen so Aussagen über den aktuellen Entwicklungsstand (die sog. *Reife*) getroffen, Verbesserungsmaßnahmen abgeleitet und Erfolgskontrollen durchgeführt werden. Dabei liegt der Schwerpunkt auf der evolutionären

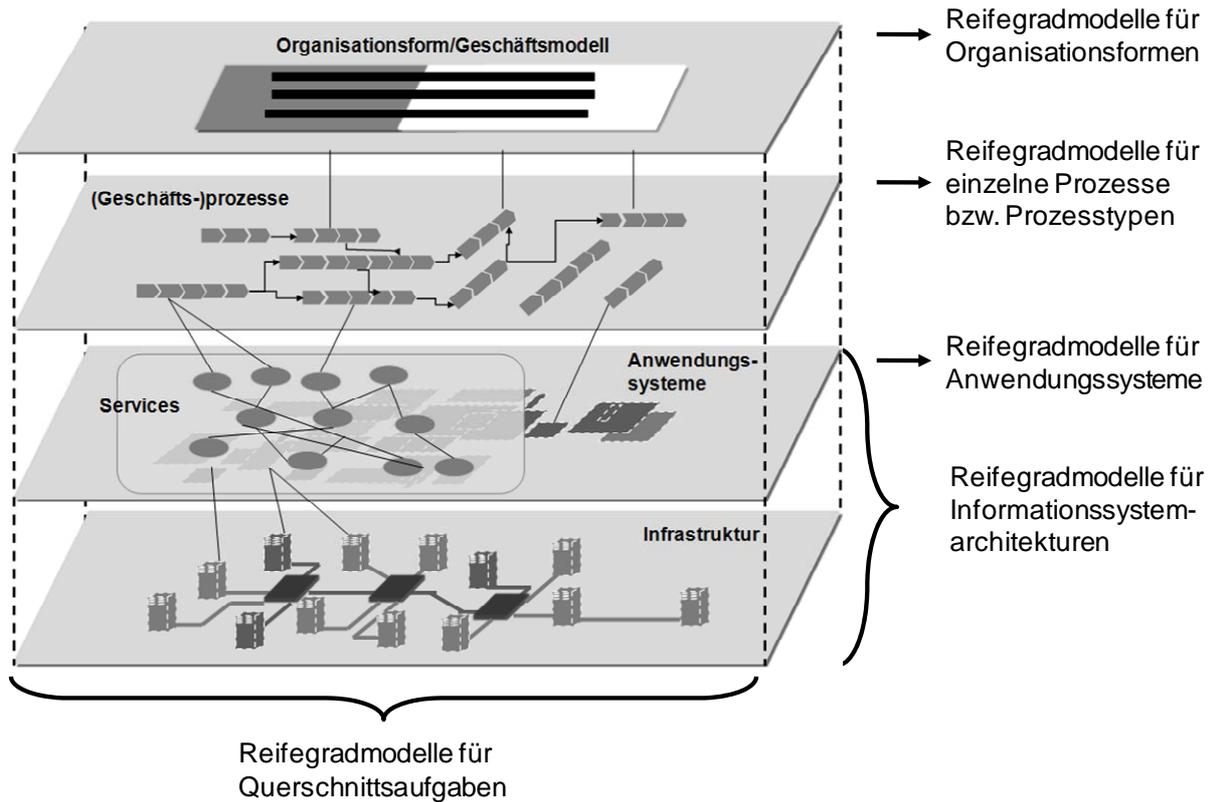
Verbesserung, so dass Anpassungen inkrementell vorgenommen werden können [Wendler 2009, S. 293]. In Reifegradmodellen werden prinzipielle Anforderungen definiert, welche den unterschiedlichen Reifegraden zugeordnet werden. Je nachdem, welche dieser Anforderungen erfüllt sind, darf ein bestimmter Reifegrad ausgewiesen werden. Weit verbreitet sind sogenannte stufenförmige Modelle [Wendler 2009, S. 294], wie z. B. CMMI, weshalb sie im Fokus dieses Beitrags stehen.

Unabhängig vom spezifischen Reifegradmodell ist der grundlegende Aufbau von stufenförmigen Reifegradmodellen ähnlich, wobei die verschiedenen Anforderungen je Anwendungsdomäne unterschiedlich ausgeprägt sein können. Grundsätzlich umfassen derartige Reifegradmodelle mehrere Stufen (üblicherweise drei bis sechs), die einen idealtypischen schrittweisen Verbesserungspfad „beginnend beim Anfangsstadium bis hin zur vollkommenen Reife“ [Becker et al. 2009, S. 249] aufzeigen. Dabei kann ein höherer Reifegrad nur erreicht werden, wenn sowohl die Anforderungen der vorherigen als auch der angestrebten Stufe erfüllt sind. Die Reifegradstufen geben Hilfestellungen, wann welche Verbesserungsmaßnahmen durchzuführen sind.

Allgemein können die Reifegradstufen für ein fünfstufiges Reifegradmodell wie folgt beschrieben werden [vgl. Wendler 2009, S. 249, Högrefe & Nüttgens 2009, S. 18ff]: Reifegrad 1 (*Initial*) ist durch ohne Planung und Steuerung ablaufende Prozesse charakterisiert. Diese Prozesse befinden sich auf einer niedrigen Entwicklungsstufe, wobei die Kompetenz der Mitarbeiter für die Prozessqualität ausschlaggebend ist. Im Reifegrad 2 (*Repeatable*) sind wiederholbare Prozesse eingeführt, die lokal in den einzelnen Arbeitsbereichen überwacht werden. Eine organisationsweite ganzheitliche Sichtweise auf Prozesse existiert nicht, so dass ähnliche Aufgaben in den verschiedenen Bereichen möglicherweise unterschiedlich durchgeführt werden. Reifegrad 3 (*Defined*) hat das Ziel, Prozesse standardisiert und organisationsweit einzuführen. Es werden ähnliche Tätigkeiten aus den verschiedenen Arbeitsbereichen identifiziert und zusammengelegt. Prozesse im Reifegrad 4 (*Integrated*) verfügen über definierte Ziele und Kennzahlen, um eine bessere Unternehmensplanung zu ermöglichen. Zur Messung werden statistische Verfahren eingesetzt. Die Ziele und Kennzahlen gelten als Basis für weitere Verbesserungen. Für Reifegrad 5 (*Optimizing*) werden Prozesse kontinuierlich und strukturiert verbessert. Eine detaillierte Beschreibung aller Reifegradstufen findet sich in Högrefe & Nüttgens [2009] im Rahmen des Business Process Maturity Model, welches auf CMMI basiert und speziell für das Prozessmanagement entwickelt wurde.

## **2.2 Einordnung in die Unternehmensarchitektur**

Seit der Einführung des Capability Maturity Model (CMM), dem Vorgänger des CMMI, im Bereich der Softwareentwicklung haben sich Reifegradmodelle in vielen weiteren Anwendungsdomänen und Unternehmensbereichen durchgesetzt. Mittlerweile existieren zahlreiche Reifegradmodelle, wobei allein vom Software Engineering Institute bis heute vier auf dem CMM aufbauenden Reifegradmodelle entwickelt wurden (CMMI for Services, CMMI for Development, CMMI for Acquisition und People CMM). Als Ausgangspunkt für eine erste Orientierung wird im Folgenden ein Versuch unternommen, die über die Zeit entstandenen Reifegradmodelle anhand der Unternehmensarchitektur einzuordnen (vgl. Abb. 1).



**Abb. 1: Einordnung von Reifegradmodellen in die Unternehmensarchitektur**

Bei der Einordnung in die vier Ebenen der Unternehmensarchitektur ist zu beachten, dass diese nur anhand des primären Gegenstandsbereichs der Reifegradmodelle erfolgt, sich i. d. R. aber auch Auswirkungen auf den anderen Ebenen ergeben. An oberster Stelle steht die Organisationsform/das Geschäftsmodell eines Unternehmens. Auf dieser Ebene wird die Unternehmensstrategie festgelegt, welche richtungsweisend für die anderen Ebenen ist. Als Beispiel für Reifegradmodelle auf Ebene der Organisationsformen ist das Analysis Capability Maturity Model zu nennen, das Prozesse von Organisationen bewertet, welche Studien für die öffentliche Hand durchführen. Die zweite Ebene der Unternehmensarchitektur bilden die Prozesse, welche die Unternehmensstrategie umsetzen. Reifegradmodelle auf dieser Ebene beschäftigen sich mit der Verbesserung einzelner Prozesse oder Prozesstypen. Im Bereich der Softwareentwicklung wurden bspw. Reifegradmodelle für den eigentlichen Entwicklungsprozess sowie für einige Teilaufgaben entwickelt (z. B. CMMI for Development, Document Process Maturity Model oder Testing Maturity Model). Auf der dritten Ebene werden die Anwendungssysteme eines Unternehmens betrachtet, welche einerseits bei der Durchführung der Prozesse unterstützen und andererseits Prozessinnovationen ermöglichen. Beispielhaft sind hier Reifegradmodelle, welche sich mit Business-Intelligence-Systeme beschäftigen (z. B. Business Intelligence Maturity Model). Auf der vierten Ebene ist die IT-Infrastruktur eines Unternehmens für den Betrieb der Anwendungssysteme angesiedelt. Für diese Ebene konnten keine expliziten Reifegradmodelle identifiziert werden. Allerdings entstanden Reifegradmodelle für die Informationssystemarchitekturen eines Unternehmens, welche auch die Infrastruktur beinhalten (z. B. das IT Architecture Capability Maturity Model, das Advancing Enterprise Architecture Maturity Model oder das SOA Maturity Model). Neben Reifegradmodellen, die sich auf den verschiedenen Ebenen der Unternehmensarchitektur einordnen lassen, wurden auch Reifegradmodelle für außerhalb der Ebenen verlaufende Querschnittsaufgaben entwickelt. Beispiele hierfür sind das Wissensmanagement (z. B. Knowledge Management Capability Assessment), das

Projektmanagement (z. B. Project Management Maturity Model) oder, wie hier betrachtet, das Prozessmanagement.

Es existieren zahlreiche Reifegradmodelle mit mehr oder weniger starkem Bezug zum Prozessmanagement. Grundsätzlich kann aber im Rahmen des Prozessmanagements zwischen zwei Arten von Reifegradmodellen unterschieden werden:

- *Prozess-Reifegradmodelle* beziehen sich auf einzelne Prozesse bzw. Prozesstypen (z. B. Business Process Maturity Model der Open Management Group oder das schon erwähnte CMMI for Development). Dabei wird die Organisation, Dokumentation und Leistungsfähigkeit der für das jeweilige Reifegradmodell relevanten Prozesse bzw. Prozesstypen bewertet [de Bruin & Rosemann 2007].
- *Prozessmanagement-Reifegradmodelle* beziehen sich auf die Fähigkeit eines Unternehmens zum (Geschäfts-)Prozessmanagement (z. B. Business Process Management Maturity Model, oder das Geschäftsprozessmanagement-Reifegradmodell). Ziel dieser Art von Reifegradmodellen ist die ganzheitliche Bewertung aller für das (Geschäfts-)Prozessmanagement relevanten Bereiche [Rohloff 2009, S. 133].

### **2.3 Reifegradmodelle in der betrieblichen Praxis**

Auch in der betrieblichen Praxis stoßen Reifegradmodelle vermehrt auf Interesse [vgl. Hörmann et al. 2006, S. 4]. Zudem wird erwartet, dass der Einsatz von Reifegradmodellen noch weiter zunimmt [Scott 2007]. Am häufigsten wird dabei neben proprietären Reifegradmodellen CMMI angewendet [vgl. BPM&O Architects GmbH 2009]. Im Produktionsbereich bspw. ist CMMI für zahlreiche Großunternehmen zum internen Standard geworden [Hörmann et al. 2006, S. 4]. Unabhängig vom eingesetzten Reifegradmodell wird i. A. eine kontinuierliche Steigerung der Prozessreife als oberstes Ziel angestrebt. Dies kommt daher, dass es in vielen Branchen und Wirtschaftszweigen (wie z. B. der Militärindustrie) üblich ist, dass Auftraggeber in ihren Ausschreibungen definierte Reifegrade des künftigen Lieferanten vorschreiben. Ebenso setzen viele Automobilhersteller, wie bspw. Audi, BMW, Daimler, Porsche oder Volkswagen, ein bestimmtes Reifegradniveau sowie eine kontinuierliche Prozessverbesserung für eine Zusammenarbeit voraus [Hörmann et al. 2006, Tat Sze & Müller 2009]. Auch im Offshoring-Bereich werden nur Partner mit hohen Prozessreifegraden akzeptiert [vgl. de Bruin et al. 2005]. Um sich von den Wettbewerbern abzuheben, streben viele Unternehmen daher für alle Prozesse den höchsten Reifegrad an [Tat Sze & Müller 2009, S. 21]. Die tatsächlich realisierte Prozessreife vieler Unternehmen liegt jedoch heute gemäß CMMI erst auf Reifegrad 2 oder 3, nur wenige Unternehmen befinden sich auf Stufe 4 [Tat Sze & Müller 2009, S. 21]. Eine sehr geringe Anzahl an Unternehmen hat bisher die höchste Reifegradstufe 5 erreicht (z. B. Motorola für sein Satelliten-Kommunikationsnetz Iridium oder Continental Automotive Singapore als Entwickler von Fahrzeugkomponenten).

## **3 Nutzenaspekte und Schwachstellen von Reifegradmodellen im Prozessmanagement**

Durch den Einsatz von Reifegradmodellen im Prozessmanagement versprechen sich Unternehmen eine Reihe von Nutzenaspekten, beachten jedoch oftmals die vorhandenen Schwachstellen nicht.

### **3.1 Nutzenaspekte**

Die meisten Reifegradmodelle basieren auf einer Sammlung von *best practices* (vgl. Abschnitt 2.1), wodurch ein vordefinierter und von anderen erprobter Rahmen vorgegeben wird. Das Prozessmanagement eines Unternehmens kann somit von den bereits gemachten Erfahrungen anderer Unternehmen sowie wissenschaftlichen Erkenntnissen profitieren.

Zudem ermöglicht die **Orientierung an bewährten Verfahren** die Vermeidung typischer Fehler. Weiterer Nutzen ergibt sich, da eine Erfassung des aktuellen Entwicklungszustands der Prozesse vorgenommen werden kann (vgl. Abschnitt 1). Diese Ist-Analyse bzw. Bewertung von Prozessen ermöglicht es dem Prozessmanagement, Stärken aber vor allem auch **Schwächen und somit Verbesserungspotenziale zu identifizieren**. Reifegradmodelle zeigen also konkrete Entwicklungsperspektiven auf [Jugdev & Thomas 2002, S. 6]. Durch die auf jeder Reifegradstufe vorgegebenen Anforderungen, können Reifegradmodelle als **Leitfaden für das grobe Vorgehen** bei der Verbesserung von Prozessen dienen. Zur Erreichung höherer Reifegradstufen werden die als nächstes zu erfüllenden Anforderungen aufgezeigt. Den vermutlich größten Nutzen erhält das Prozessmanagement beim Einsatz von Reifegradmodellen durch die **positiven Effekte der durchgeführten Verbesserungsmaßnahmen**. Durch die Zusammenlegung und Standardisierung ganzer Prozesse oder auch einzelner Prozessschritte können bspw. die Durchlaufzeiten der Prozessdurchführung verkürzt werden. Zwar fallen Kosten für die Umsetzung der Prozessverbesserungsmaßnahmen an, i. d. R. können durch diese jedoch Kosten des laufenden Prozessbetriebs gesenkt werden. Zudem kann die Qualität der Prozessergebnisse verbessert werden. Ein weiterer Nutzenaspekt von Reifegradmodellen bietet sich dem Prozessmanagement bei der Erfüllung interner Normen, welche von der Unternehmensleitung vorgegeben werden, oder **gesetzlicher Auflagen** [Hörmann et al. 2006]. So fordert bspw. der Sarbanes-Oxley Act eine umfassende Prozessdokumentation, welche z. B. auch innerhalb der CMMI-Reifegradmodelle für die Erreichung der Reifegradstufe 2 zu erstellen ist. Des Weiteren kann die **Wettbewerbsfähigkeit** der Unternehmen gesteigert werden, da ausgewiesene (und bspw. durch externe Auditoren zertifizierte) Reifegrade als Dokumentation der Qualität einzelner Prozesse, des Prozessmanagements oder des gesamten Unternehmens dienen können. Ein solcher Qualitätsnachweis wird immer wichtiger, da Auftraggeber – wie in Abschnitt 2.3 dargestellt – vermehrt Mindeststandards fordern. Über den Ausweis von Reifegraden können Auftraggeber die für sie wichtigen Prozesse überprüfen, was zu stärkerem Vertrauen und einer höheren Kundenzufriedenheit führen kann. Zusätzlich können Reifegradmodelle zu **Benchmarkingzwecken** herangezogen werden [Wendler 2009, S. 295]. Aufgrund der einheitlichen Bewertung bieten Reifegradmodelle Unternehmen die Möglichkeit, sich mit den Wettbewerbern am Markt zu vergleichen. Auf Grundlage dieses Benchmarkings können dann Erkenntnisse über Verbesserungspotenziale oder Wettbewerbsvorteile der Unternehmen gegenüber anderen gewonnen werden [Jugdev & Thomas 2002, S. 6].

### 3.2 Schwachstellen

An erster Stelle ist festzuhalten, dass die meisten Reifegradmodelle zwar auf einer Sammlung von *best practices* beruhen, diese bewährten Verfahren jedoch nicht immer für jedes Unternehmen geeignet sind. So gibt ein Reifegradmodell **immer nur einen Entwicklungspfad** vor, wobei weitere mögliche Pfade vernachlässigt werden. Daher gilt es vor dem Einsatz eines Reifegradmodells zu überprüfen, ob dieses für das Unternehmen geeignet ist, die konkreten Bedürfnisse und Anforderungen erfüllt sind und/oder es entsprechend flexibel und konfigurierbar ist. Des Weiteren werden in Reifegradmodellen **kaum konkrete Handlungsempfehlungen** zur Verbesserung der Prozesse und zur Erlangung höherer Reifegradstufen bereitgestellt. So können Prozessschwachstellen zwar identifiziert und Anforderungen erkannt werden, Lösungsansätze zur Erfüllung der Anforderungen werden i. d. R. aber nicht vorgeschlagen. Bspw. wird in den CMMI-Spezifikationen beschrieben, was zu tun ist, um eine höhere Stufe zu erreichen, allerdings wird keine Aussage darüber getroffen, wie dies zu tun ist. Wie beschrieben können Reifegradmodelle durchaus als Leitfaden zur Prozessverbesserung dienen, jedoch sind die **Sprünge zwischen den einzelnen Reifegradstufen oftmals zu groß**. Die Vielzahl an

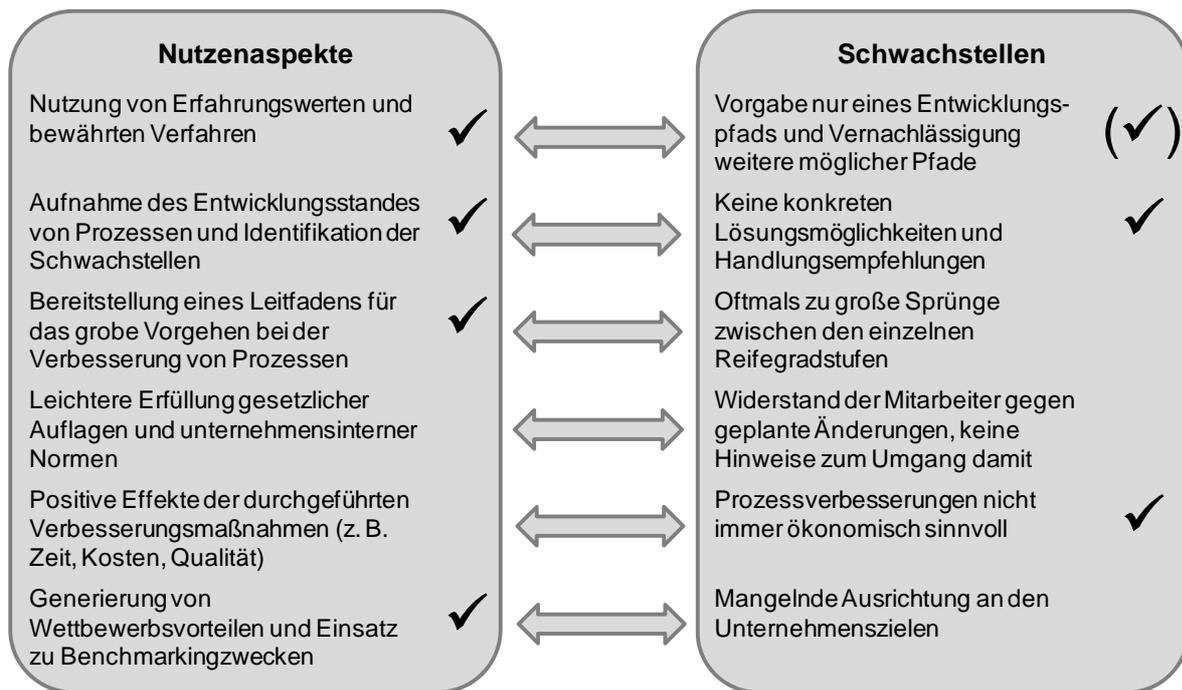
Anforderungen, die für den Wechsel von einer Reifegradstufe auf die andere zu erfüllen ist, übersteigt häufig die Ressourcen und das Budget des Prozessmanagements. Dies zeigt sich auch in dem in Abschnitt 2.3 beschriebenen Zustand, dass kaum ein Unternehmen über die Reifegradstufe 3 gelangt und wenn, dann meist nur in einzelnen Prozessen. Daher wäre eine Einführung von Zwischenstufen sinnvoll, die die Anforderungen einer Stufe untergliedern und so mit weniger kostenintensiven Teilprojekten umgesetzt werden könnten. Da der resultierende Nutzen des Einsatzes von Reifegradmodellen im Prozessmanagement für die Mitarbeiter, die bisher in den alten Prozessen gearbeitet haben, zunächst schwer oder nicht erkennbar ist und die Entscheidungen von den Beteiligten oftmals nicht nachvollzogen werden können, wird der Einführung von Reifegradmodellen häufig **Widerstand** entgegengebracht. Daher ist es Aufgabe des Prozessmanagements, den Betroffenen frühzeitig zu verdeutlichen, weshalb es die Prozesse anzupassen gilt und welches Ziel damit verfolgt wird. Dabei geben Reifegradmodelle keine Handlungsempfehlungen bzgl. der korrekten Ausgestaltung dieses Aspekts, welchen es in einem umfassenden Veränderungsmanagement zu beachten gilt. Eine weitere Schwachstelle von Reifegradmodellen zeigt sich in der Forderung, dass alle Anforderungen einer Reifegradstufe erfüllt sein müssen – unabhängig davon, ob sie ökonomisch sinnvoll sind –, um die nächste Reifegradstufe zu erreichen. Unter ökonomischen Gesichtspunkten kann es durchaus sinnvoll sein, dass das Prozessmanagement nicht für alle Prozesse den gleichen Reifegrad anstrebt [vgl. Kamprath & Röglinger 2011]. Für Prozesse, die für die Auftraggeber oder für den Wettbewerb von geringer oder keiner Bedeutung sind, könnte es so bspw. **unwirtschaftlich** sein, sie bis auf die höchste Reifegradstufe zu verbessern. Zudem sind die Prozesse der Reifegradmodelle, wie bspw. des in CobiT enthaltenen Reifegradmodells, häufig so umfangreich definiert, dass eine vollständige Umsetzung aller Prozessschritte kaum wirtschaftlich sein kann. Auch kann der Nutzen einer teuren Zertifizierung durch externe Auditoren vergleichsweise gering sein. Zwar existieren Hinweise in den Beschreibungen einzelner Reifegradmodelle, wie z. B. in den CMMI-Spezifikationen, dass die Umsetzung aller identifizierten Verbesserungspotenziale und somit die Realisierung des höchsten Reifegrads i. A. ökonomisch nicht sinnvoll ist. Eine Empfehlung, wie die Ermittlung der Wirtschaftlichkeit erfolgen soll, wird aber nicht gegeben. Eine weitere essentielle Schwachstelle von Reifegradmodellen ist die **mangelnde Ausrichtung an den Unternehmenszielen** [Greb & Kneuper 2010]. Unabhängig vom eingesetzten Reifegradmodell wird als oberstes Ziel i. A. nur die kontinuierliche Steigerung der Reife einzelner Prozesse angestrebt. Jedoch sollte nicht nur zum Selbstzweck ein bestimmter Reifegrad angestrebt werden. Das Reifegradmodell sollte vielmehr so eingesetzt werden können, dass die Erreichung der Unternehmensziele bestmöglich unterstützt wird. Daher gilt es Reifegradmodelle dahingehend anzupassen bzw. zu erweitern, dass die übergeordneten Unternehmensziele berücksichtigt werden und das Prozessmanagement die Verbesserungsentscheidungen an diesen ausrichten kann [Kamprath & Röglinger 2011]. Unternehmen sollten sich zudem bewusst sein, dass die durch den Einsatz von Reifegradmodellen generierten Wettbewerbsvorteile nicht unbedingt dauerhaft, sondern von befristetem Charakter sein können. Daher ist es nötig auch Prozesse mit hoher Reife kontinuierlich an die sich wandelnden Gegebenheiten anzupassen und zu verbessern.

Es bleibt festzuhalten, dass die diskutierten Nutzenaspekte und Schwachstellen auch teilweise für Reifegradmodelle jenseits des Prozessmanagements gelten können.

#### **4 Fallbeispiel zum Einsatz eines Reifegradmodells**

Das betrachtete Industrieunternehmen hat sich für den Einsatz eines Reifegradmodells im Prozessmanagement für IT-Prozesse entschieden, um einerseits die Fragen zu klären, wie weit diese bereits entwickelt sind. Andererseits soll herausgefunden werden, wie sich diese

zukünftig noch weiter entwickeln können. Das Reifegradmodell wird erst seit kurzem verwendet, so dass bisher zwar der aktuelle Entwicklungsstand erhoben werden konnte, konkrete Verbesserungsmaßnahmen jedoch noch nicht durchgeführt wurden. Es handelt sich um ein Reifegradmodell, welches von einem führenden Unternehmen aus dem Produktionsbereich entwickelt wurde und welches öffentlich zugänglich ist. Die in der folgenden Analyse der konkreten Nutzenaspekte und Schwachstellen des eingesetzten Reifegradmodells verwendeten Bezeichnungen bzgl. des Reifegradmodells sowie der Name des Unternehmens wurden anonymisiert, wobei die grundsätzlichen Aussagen erhalten bleiben. Abb. 2 stellt die in Abschnitt 3 herausgearbeiteten allgemeinen Nutzenaspekte den Schwachstellen von Reifegradmodellen im Prozessmanagement gegenüber, wobei die im Fallbeispiel Aufgetretenen gekennzeichnet sind.



✓ Im Fallbeispiel aufgetretene Nutzenaspekte/Schwachstellen

**Abb. 2: Nutzenaspekte und Schwachstellen von Reifegradmodellen**

Schon der erste Nutzenaspekt ergab sich für das Unternehmen dadurch, dass es über das eingesetzte Reifegradmodell auf **Erfahrungswerte, Methoden und Werkzeuge eines erfolgreichen Unternehmens** aus derselben Branche zurück greifen konnte. Bei der Evaluation, welches Reifegradmodell verwendet werden sollte, waren die *best practices* aus derselben Branche ein entscheidender Faktor. Eine erste **Gesamterhebung des Ist-Zustandes** ergab die Reifegradstufe 2, was auf deutliches Verbesserungspotenzial schließen lässt. Sowohl Mitarbeiterkreis als auch Führungsebene nutzten das Resultat, um Diskussionen bzgl. Verbesserungen anzuregen und für die nötige Aufmerksamkeit für das Thema zu sorgen. Ein Blick auf den branchenspezifischen Marktdurchschnitt zeigte, dass der erhobene Entwicklungsstand diesem entspricht. Dieses **Benchmarking** führte dazu, dass die gesamte mittel- bzw. langfristige Strategie des Prozessmanagements diskutiert wurde. Dies und der dabei vorgenommene Abgleich mit den Unternehmenszielen gaben weitere Anstöße den Entwicklungsstand zu verbessern. Aufgrund der als sehr anschaulich wahrgenommenen Beschreibung des Reifegradmodells fanden die durchführenden Mitarbeiter einen schnellen Einstieg in die **Schwachstellenanalyse** der Einzelprozesse. Nach der Analyse wurde das Reifegradmodell weiter als **Leitfaden für eine erste grobe Strukturierung der Schwachstellen** genutzt. Die Mitarbeiter des Prozessmanagements bereiteten die identifizierten Schwachstellen weiter auf und identifizierten Maßnahmen, um

diese zu beheben. In einem Strategietreffen nahmen die Führungskräfte auf dieser Basis eine Priorisierung vor und beschlossen eine erste Maßnahme – die Einführung eines Innovationsprozesses – durchzuführen.

Das eingesetzte Reifegradmodell beinhaltet **keine konkreten Handlungsempfehlungen** bzgl. der Wichtigkeit und Dringlichkeit der umzusetzenden Maßnahmen. Vielmehr musste dies in zahlreichen und langen Diskussionen zuerst im Mitarbeiterkreis und dann auf Führungsebene festgelegt werden. Hierbei wurde der Aufwand, die relevanten Maßnahmen herauszufinden und zu priorisieren als sehr hoch empfunden. In dem Strategietreffen der Führungskräfte wurde zudem schnell deutlich, dass nicht alle identifizierten Verbesserungsmöglichkeiten umgesetzt werden sollten. Begründung war, dass der Aufwand für die vollständige Umsetzung aller Maßnahmen voraussichtlich nicht dem erwarteten Nutzen entspricht. Das eingesetzte Reifegradmodell beinhaltet jedoch keine entsprechende Entscheidungslogik, welche die **ökonomischen Auswirkungen** der Verbesserungsmaßnahmen berücksichtigt. Sowohl Mitarbeiter als auch Führungskräfte des Prozessmanagements diskutierten überdies die Möglichkeit eine andere, als die durch das Reifegradmodell vorgeschlagene, grobe Strukturierung der Schwachstellen vorzunehmen. Die Vorgabe dieses **einzigen Entwicklungspfad**es wurde jedoch nicht als besonders beschränkend wahrgenommen, weshalb der Punkt nicht als wirkliche Schwachstelle gewertet wurde.

## 5 Literatur

[Becker et al. 2009] Becker, J.; Knackstedt, R.; Pöppelbuß, J.: *Entwicklung von Reifegradmodellen für das IT-Management: Vorgehensmodell und praktische Anwendung*. WIRTSCHAFTSINFORMATIK 51 (2009), 3, S. 249-260.

[BPM&O Architects GmbH2009] BPM&O Architects GmbH: *Umfrage Status Quo Prozessmanagement 2008/2009*. [http://www.prozessmanagement-news.de/bpm/opencms/de/downloads/Status\\_Quo\\_Prozessmanagement\\_2008\\_2009.pdf](http://www.prozessmanagement-news.de/bpm/opencms/de/downloads/Status_Quo_Prozessmanagement_2008_2009.pdf); Zugriff am 06.04.2010.

[Bucher & Winter 2009] Bucher, T.; Winter, R.: *Geschäftsprozessmanagement – Einsatz, Weiterentwicklung und Anpassungsmöglichkeiten aus Methodensicht*. HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik (2009), 266, S. 5-15.

[de Bruin et al. 2005] de Bruin, T.; Freeze, R.; Kulkarni, U.; Rosemann, M.: *Understanding the Main Phases of Developing a Maturity Assessment Model*. Proceedings of the 16th Australasian Conference on Information Systems, Sydney, 2005.

[de Bruin & Rosemann 2007] de Bruin, T.; Rosemann, M.: *Using the Delphi technique to identify BPM capability areas*. Proceedings of the 18th Australasian Conference on Information Systems, Toowoomba, 2007, S. 643-653.

[Gartner 2010] Gartner: *Leading in Times of Transition: The 2010 CIO Agenda*. [http://drishtikone.com/files/2010CIOAgenda\\_ExecSummary.pdf](http://drishtikone.com/files/2010CIOAgenda_ExecSummary.pdf); Zugriff am 06.04.2010.

[Greb & Kneuper 2010] Greb, T.; Kneuper, R.: *Unternehmenszielorientierte Prozessverbesserung mit CMMI*. HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik (2010), 273, S. 97-105.

[Hogrebe & Nüttgens 2009] Hogrebe, F.; Nüttgens, M.: *Business Process Maturity Model (BPMM): Konzeption, Anwendung und Nutzenpotenziale*. HMD - Praxis der Wirtschaftsinformatik (2009), 266, S. 17-25.

[Hörmann et al. 2006] Hörmann, K.; Dittmann, L.; Hindel, B.; Müller, M.: *SPICE in der Praxis*. dpunkt.verlag, Heidelberg, 2006.

[Jugdev & Thomas 2002] Jugdev, K.; Thomas, J.: *Project management maturity models: The silver bullets of competitive advantage*. *Project Management Journal* 33 (2002), 4, S. 4-14.

[Kamprath & Röglinger 2011] Kamprath, N.; Röglinger, M.: *Ökonomische Planung von Prozessverbesserungsmaßnahmen – Ein modelltheoretischer Ansatz auf Grundlage CMMI-basierter Prozessreifegradmodelle*. 10. Internationale Tagung Wirtschaftsinformatik, Zürich, Schweiz, 2011, S. 109-118.

[Rohloff 2009] Rohloff, M.: *Case Study and Maturity Model for Business Process Management Implementation*. *Business Process Management LNCS* 5701 (2009), , S. 128-142.

[Scott 2007] Scott, J. E.: *Mobility, business process management, software sourcing, and maturity model trends: propositions for the IS organization of the future*. *Information Systems Management* 24 (2007), 2, S. 139-145.

[Tat Sze & Müller 2009] Tat Sze, C.; Müller, M.: *Reifegradmodell verbindet Prozesse mit Geschäftszielen*. *Qualität und Zuverlässigkeit* 54 (2009), 1, S. 21-25.

[Wendler 2009] Wendler, R.: *Reifegradmodelle für das IT-Management*. *Diplomica*, Hamburg, 2009, S. 239-356.

## **Stichwörter**

Prozessmanagement, Geschäftsprozessmanagement, Reifegradmodell, Reifegrad, Prozess, Geschäftsprozess, Prozessverbesserung