

# Agile Entwicklung mit On- und Offshore-Partnern – Methodenverbesserung in der Praxis

Masud Fazal-Baqaie<sup>1</sup>, Stefan Sauer<sup>1</sup>, Torsten Heuft<sup>2</sup>

<sup>1</sup>s-lab – Software Quality Lab  
Zukunftsmeile 1  
33102 Paderborn  
{mfazal-baqaie,ssauer}@s-lab.uni-paderborn.de

<sup>2</sup>GEFA Gesellschaft für Absatzfinanzierung mbH  
Robert-Daum-Platz  
42117 Wuppertal  
torsten.heuft@gefa.de

**Abstract:** Agile Softwareentwicklungsmethoden erfreuen sich einer steigenden Verbreitung, versprechen sie doch risiko-getrieben und leichtgewichtig auch bei sich verändernden Anforderungen gute Ergebnisse zu erzielen. Viele Unternehmen stehen jedoch vor der Herausforderung, agile Prinzipien mit den Gegebenheiten im Unternehmen zu vereinbaren, z.B. mit den internen Prozessen und organisatorischen Gegebenheiten. Ein besonders herausforderndes Beispiel ist die Softwareentwicklung in Kooperation mit Offshore-Partnern. Die Autoren berichten aus einem laufenden Methodenverbesserungsprojekt für ein Unternehmen der Finanzbranche, das für die Softwareentwicklung mit On- und Offshore-Partnern kooperiert. Anders als bisher soll der indische Offshore-Partner in naher Zukunft große Softwaresysteme federführend implementieren. Dabei sollen projektindividuell auch Onshore-Partner eingebunden werden. Der Beitrag stellt den systematischen Ansatz für die inkrementelle Methodenverbesserung vor, mit dem Varianten einer möglichst agilen Methode definiert werden sollen, die sowohl im Projektumfeld als auch im operativen Tagesgeschäft effektiv und effizient eingesetzt werden können. Die Autoren fassen außerdem die im Rahmen von Interviews erhobenen, bisherigen Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit dem Offshore-Partner zusammen, die für die Methode berücksichtigt werden müssen.

## 1 Einleitung

Agile Methoden sind populär, weil sie es erlauben, im Vergleich zu plangetriebenen Methoden, wie z.B. RUP [Kr99] oder V-Modell XT [HH08], risikogetrieben mit wenig zusätzlichem Dokumentationsaufwand schrittweise die Lösung zu entwickeln und dabei Feedback von Kunden frühzeitig zu berücksichtigen. Während mit kurzen Iterationen fester Länge (z.B. Sprints) strenge Vorgaben an den Entwicklungsrahmen und die erwartete Funktionalität gestellt werden, wird dem Projektteam inhaltlich relativ große Frei-

heit bei der Entwicklung eingeräumt. Die Organisation und das inhaltliche Vorgehen obliegt dem Entwicklungsteam, das gemäß dem Motto „easy to learn, difficult to master“ deshalb über entsprechende Expertise und Erfahrung verfügen muss.

Unternehmen können existierende agile Methoden, wie z.B. Scrum [SS11] jedoch aus verschiedenen Gründen nicht einfach übernehmen. Zunächst, weil die *geforderten Gegebenheiten im Unternehmen nicht zutreffen* und nicht einfach hergestellt werden können. Bei dem Unternehmen dieses Praxisbeispiels ist z.B. nicht immer gegeben, dass die Projektmitarbeiter exklusiv für das Entwicklungsprojekt zur Verfügung stehen oder dass sich das Team an einem Standort befindet. Die Einbindung von Offshore-Partnern stellt eine besonders große Herausforderung dar, weil hier die Distanz besonders groß ist: zum einen räumlich, durch die geographischen Distanzen, zusätzlich zeitlich, durch die Zeitverschiebung und außerdem soziokulturell, durch die interkulturellen Unterschiede [Ec09]. Daneben müssen gesetzliche, regulatorische und organisationspezifische *Dokumentationspflichten und Prozessaufgaben berücksichtigt* werden. Außerdem sollten wo sinnvoll möglich, um Brüche zu vermeiden, *bestehende methodische Inhalte integriert* werden, beispielsweise etablierte Werkzeuge.

Wie in diesem Praxisbeispiel müssen Softwareentwicklungsmethoden, insbesondere agile Methoden im Offshoring-Kontext, also an den Unternehmenskontext angepasst werden, bevor sie sinnvoll eingesetzt werden können. In diesem Papier berichten die Autoren aus einem laufenden Praxisbeispiel für die Verbesserung einer Methode für einen Finanzdienstleister, die auf diesen zugeschnitten und für die Softwareentwicklung im Offshoring-Kontext geeignet ist. Die Methode muss (u.a.) für deutsch-deutsche und deutsch-indische Projekte funktionieren und deshalb auch soziokulturelle Aspekte berücksichtigen. Außerdem sollen verschiedenen Methodenvarianten angeboten werden, um die unterschiedlichen Gegebenheiten von Projekten zu berücksichtigen, z.B. durch eine Methodenvariante für kleine Onshore-Projekte und eine Variante für große Projekte mit verteilten Teams. Die Methode soll systematisch entwickelt werden, um zu vermeiden, dass Konflikte mit bestehenden Prozessen und Regeln entstehen oder im Unternehmen fehlende Kenntnisse vorausgesetzt werden. Der iterative Ansatz ist an die in [Fa+13] vorgestellte systematische Verbesserung des Requirements Engineering angelehnt, allerdings nicht auf diese eine Disziplin beschränkt.

## 2 Problemkontext

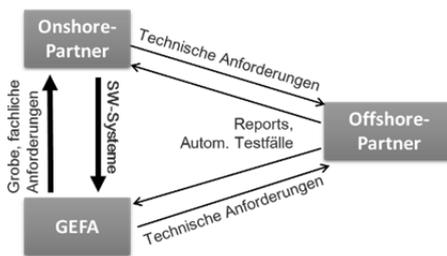
In diesem Abschnitt wird genauer umrissen, wie das Unternehmen der Finanzbranche, die GEFA Gesellschaft für Absatzfinanzierung mbH, zusammen mit ihren Partnern ihre Softwaredienste entwickelt. Es wird dabei zwischen der bisherigen Zusammenarbeit und Aufgabenverteilung und den hieran mittel- und langfristig geplanten Veränderungen unterscheiden.

## 2.1 Aktuelle Zusammenarbeit mit On- und Offshore-Partnern

Die GEFA Gesellschaft für Absatzfinanzierung mbH (im nachfolgenden GEFA) gehört zur international agierenden Bankengruppe Société Générale, die im Geschäftsbereich Société Générale Equipment Finance in 25 Ländern weltweit tätig ist. GEFA bietet ihren Kunden im Bereich der Absatz- und Investitionsfinanzierung individuelle Finanzierungs- und Leasinglösungen für mobile Wirtschaftsgüter an. Weiterhin gehört zur GEFA-Gruppe auch die GEFA BANK, die Privatkunden Tages- und Festgeldlösungen sowie Sparkonten anbietet. Ihren Hauptsitz hat die GEFA in Wuppertal.

Die GEFA-IT-Abteilung ist sowohl als interner Dienstleister für die verschiedenen Fachabteilungen des Unternehmens, als auch als externer Dienstleister im Rahmen der Zusammenarbeit mit anderen Entitäten innerhalb des Konzerns tätig. Zum Leistungsspektrum zählen dabei u.a. die Entwicklung, Wartung und der Betrieb von Core-Business-Applikationen, sowie das Erbringen diverser IT-Services für die internen und externen Kunden.

### Aktuelle Zusammenarbeit



### Mittel-/ langfristige Zusammenarbeit:

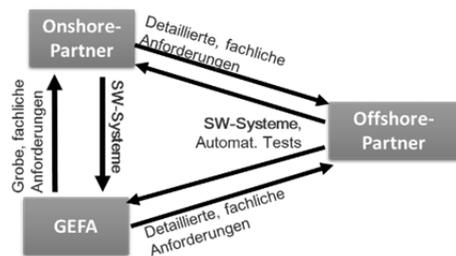


Abbildung 1: Aktuelle und geplante Zusammenarbeit der GEFA mit ihren Partnern

Die GEFA-IT kooperiert in diesem Zusammenhang mit verschiedenen Partnern und Dienstleistern (vergleiche Abbildung 1, links). Der wichtigste Onshore-Partner ist ein IT-Dienstleister aus Paderborn, der in langjähriger, vertrauensvoller Partnerschaft verbunden ist. Die Mitarbeiter des IT-Dienstleisters sitzen teilweise mit im Haus in Wuppertal und verfügen durch die Spezialisierung des Unternehmens und die langjährige Zusammenarbeit mit der GEFA über großes Domänen-Know-how und kommen deshalb insbesondere mit informalen, groben Anforderungen unter mündlicher Absprache zurecht. GEFA arbeitet seit einiger Zeit außerdem im Bereich des Offshoring mit einer konzerninternen Entität zusammen. Diese ist in Bangalore (Indien) ansässig und stellt den Konzerneinheiten Know-how und Entwicklungskapazitäten zur Verfügung. GEFA arbeitet im Rahmen verschiedener Projekte eng mit einzelnen Entwicklern und Teams des Offshore-Partners zusammen. Die Entwickler werden dabei von der GEFA-IT aus koordiniert und bekommen – auch von dem Onshore-Partner – abgegrenzte, technisch durchspezifizierte Aufgaben, z.B. im Bereich Reporting und Testautomatisierung.

## 2.2 Mittel- und langfristig geplante Zusammenarbeit

In naher Zukunft sollen Entwickler des indischen Offshore-Partners mit dem Aufbau zusätzlicher Kapazitäten neben den bisherigen Aufgaben auch größere Softwareprojekte federführend implementieren und die entstehenden Systeme dann später auch warten. Die Steuerung der Offshore-Mitarbeiter obliegt der GEFA, anders als bei dem Onshore-Dienstleister muss sie jetzt also einem Partner die Ausgestaltung der Entwicklungstätigkeiten vorgeben und zwar so, dass die Zusammenarbeit funktioniert, wenn die GEFA direkt mit dem indischen Partner zusammenarbeitet, aber auch wenn zusätzlich Onshore-Partner eingebunden sind (vergleiche Abbildung 1, rechts).

## 2.3 Angestoßenes Methodenverbesserungsprojekt

Aktuell führt die GEFA-IT-Abteilung alle Business- und IT-Projekte nach einer selbst entwickelten und in Ihrer Anwendung prämierten<sup>1</sup> Projektmanagementmethodik PROFIT durch, die Elemente agiler Softwareentwicklung (Scrum) mit Elementen des klassischen Projektmanagements (PRINCE2) kombiniert. Um die Weichen für die intensivere Zusammenarbeit mit dem Offshore-Partner zu stellen, wurde Anfang 2014 das Methodenverbesserungsprojekt angestoßen, aus dem in diesem Papier berichtet wird. Im Rahmen dieses Projektes sollen die methodischen Voraussetzungen geschaffen werden, um zukünftig Projekte mit On- und Offshore-Partnern mit einer variablen Methode effizient und effektiv abzuwickeln. Die Methode wird zunächst bis Ende 2014 iterativ weiterentwickelt und ab dem dritten Quartal 2014 laufend in begleitenden Pilotprojekten erprobt. Aktuell sind zwei zeitlich versetzt startende Pilotprojekte geplant. Zunächst gestartet ist ein Projekt für die Aktualisierung und Reimplementierung des Intranet-Auftritts der GEFA. Dieses wird von einem verteilten Team mit etwa zehn Personen in Kooperation zwischen GEFA-IT und dem Offshore-Partner unter Einbeziehung weniger Fachbereiche bearbeitet. In einem weiteren, in Kürze startenden Projekt ist die Neu-Entwicklung des Internetauftritts mit entsprechenden Online-Kundenservice-Funktionen geplant. In diesem Projekt wird es zwei größere Teams geben und neben dem Offshore-Partner werden auch Onshore-Partner eingebunden sein. Außerdem sind mehrere Fachabteilungen der GEFA involviert.

Wenn die entwickelte Methode sich bewährt, wird sie in die bestehende, GEFA-IT-weite Projektmanagementmethodik PROFIT integriert und anschließend großflächig ausgerollt.

## 3 Ziel und Ansatz der Methodenverbesserung

In diesem Abschnitt wird auf die Ziele und Herausforderungen für die Methodenentwicklung in diesem Methodenverbesserungsprojekt eingegangen und anschließend der

---

<sup>1</sup> itSMF-Projekt-Award für „Agiles ITSM Prozess-Redesign“, siehe <https://www.itsmf.de/services/projekt-award.html>

verfolgte Ansatz der Methodenverbesserung erklärt, mit dem iterativ Verbesserungen erarbeitet werden sollen.

### 3.1 Ziel der systematischen Methodenverbesserung

Das Ziel des Projektes ist es, den zukünftigen Rahmen für die systematische, agile Entwicklung und Pflege von Softwaresystemen in Kooperation mit den verschiedenen Partnern zu schaffen. Um eine möglichst effektive und effiziente Projektabwicklung zu ermöglichen, soll die Methode einem modularen Konzept folgen, bei dem verbindliche oder optionale Methodenbausteine anhand der jeweiligen Projektbedingungen gewählt werden. Aus diesen Bausteinen wird dann eine Methodenvariante für ein Projekt zusammengestellt. Die Methodenbasis mit den Methodenbausteinen soll langfristig gepflegt werden, um den Wissensaufbau und einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess zu unterstützen. Abbildung 2 verdeutlicht an einem einfachen Beispiel, wie die Charakterisierung unterschiedlicher Projekte über die Wahl entsprechender Bausteine zu unterschiedlichen Methoden führt. Die Idee ist angelehnt an existierende Arbeiten aus dem Forschungsgebiet Situational Method Engineering [FLE13].

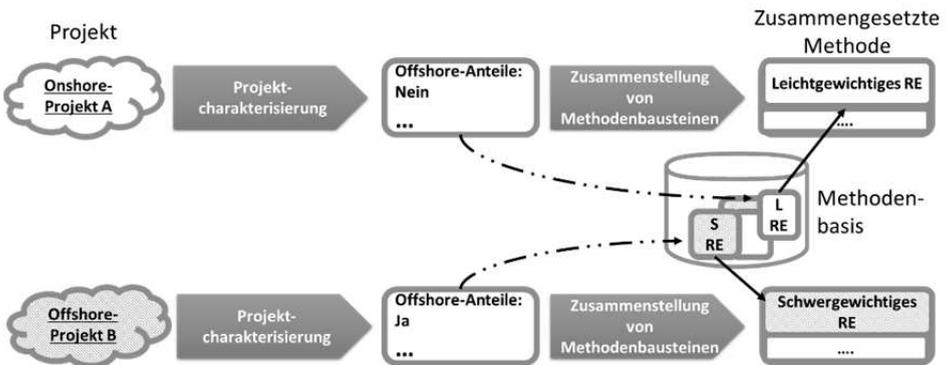


Abbildung 2: Die Wahl von Methodenbausteinen führt zu verschiedenen Methoden

### 3.2 Ansatz der systematischen Methodenverbesserung

Das Vorgehen ist in Abbildung 3 verdeutlicht. Zunächst wurden die Ziele („warum“) für die Methodenentwicklung genauer beleuchtet und eine Ist-Analyse durchgeführt. Hier hat das Projektteam über ein Materialstudium von Artefakten, z.B. erstellte Anforderungen unterschiedlicher Granularität (Fachkonzepte, einzelne Requirements) und über Experteninterviews verschiedene Stärken und Verbesserungspotentiale sowie den Unternehmenskontext erarbeitet. Beispielsweise wurde als Verbesserungspotentiale identifiziert, dass es in der Vergangenheit zu Missverständnissen mit dem Offshore-Partner kam (P1). Das betraf beispielsweise die unterschiedliche Erwartungshaltung, wann die Entwicklerdokumentation für Reports zu erstellen sei. Neben der Materialstudie und den Interviews wurden strategische Projektziele mit dem Management priorisiert. Strategische Projektziele sind diejenigen Ziele, die über die funktionale Erfüllung des Projektes

hinausgehen und deshalb eher mittel- oder langfristig für das Unternehmen eine Rolle spielen, aber dennoch in den Projekten berücksichtigt werden sollen. Damit sie deswegen nicht aus dem Blick des Projektteams geraten, sollen diese Ziele in der Methode verankert werden. Beispielsweise wurde festgelegt, dass die Verteilung von Projekterfahrungen über „Lessons Learned“ sehr wichtig ist und Projekterfahrungen stärker auch projektübergreifend geteilt werden sollen (P2).

Aus den Ergebnissen der beiden ersten Aktivitäten, wurden Methodenanforderungen abgeleitet, die beschreiben „was“ in der Methode umgesetzt sein soll. Dabei sollen die Methodenanforderungen die Entwurfsziele der Methode konkreter und transparenter machen, denn sie können mit den Stakeholdern validiert und priorisiert werden und stellen so einen wesentlichen Entwicklungsschritt in Richtung Methode dar. Beispielsweise lautet eine Methodenanforderung zu P1, dass die Methode sicherstellen soll, dass das Projektteam die gegenseitige Erwartungshaltung früh im Projekt klärt (M1). Eine Methodenanforderung zu P2 lautet, dass Lessons Learned im Projekt diskutiert werden und auf standardisierte Art an zentraler Stelle gesammelt werden müssen (M2).

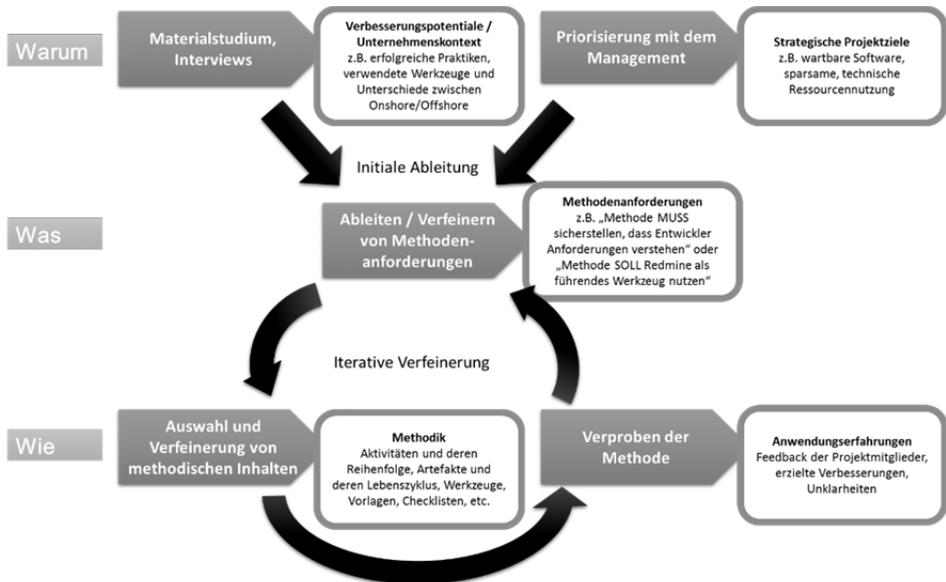


Abbildung 3: Iteratives Vorgehen innerhalb des Methodenverbesserungsprojektes

Auf Grundlage der Methodenanforderungen werden im nächsten Schritt mögliche Lösungsbestandteile („wie“) zusammengetragen und bewertet. Dazu zählen zum einen konkrete Maßnahmen, die sich in einzelnen Projekten innerhalb der GEFA bewährt haben (Good Practices, siehe z.B. Abschnitt 4.2.2). Zum anderen aber auch Maßnahmen, die in der Literatur beschrieben sind (Best Practices), beispielsweise zu agilem Vorgehen allgemein [Co02], [La12], [LA12] oder zu agilem Vorgehen in Offshore-Projekten [WSG10], [Su+10]. Beispielsweise könnte wegen M1 festgelegt werden, dass in dem Projektstartworkshop die gegenseitige Erwartungshaltung bezüglich der Dokumentationszeitpunkte zentraler Artefakte zu diskutieren und festzuhalten ist (L1). Es könnte

außerdem festgelegt werden, dass wegen M2 die in Retrospektiven (siehe [SS11]) gewonnenen Lessons Learned in einem bestimmten Dokument oder Verzeichnis zu dokumentieren sind (L2). Hier können dann auch verschiedene Varianten, also verschiedene Methodenbausteine, definiert werden. Generell werden die methodischen Inhalte in die bestehende Projektmanagementmethode PROFIT integriert, wobei prinzipiell auch Veränderungen an dieser denkbar sind.

Parallel zu der Definition von Methodenbausteinen soll die Methode in den beiden Pilotprojekten erprobt werden, um mit den direkten Rückmeldungen aus den Projekten die methodischen Inhalte zu validieren und die Methode iterativ zu verbessern. Damit die inhaltliche Gestaltung der Methode langfristig nachvollziehbar bleibt, sollen mit den Rückmeldungen aus den Projekten zunächst die Methodenanforderungen verfeinert werden, um dann wieder nach geeigneten Maßnahmen zu suchen. Beispielsweise könnte es sein, dass es trotz dem Austausch in L1 zu vermeidbaren Missverständnissen innerhalb des Projektteams kommt. Dann könnten in einer weiteren Iteration der Methodenverbesserung z.B. eine verfeinerte Definition der „Definition of Done“ (siehe [SS11]) oder verpflichtende Code-Reviews vorgeschlagen werden.

Neben der Erprobung in Pilotprojekten werden die erarbeiteten Inhalte regelmäßig der gesamten Leitung des IT-Managements vorgestellt, darüber hinaus wird bedarfsgetrieben punktuell Feedback einzelner Mitarbeiter eingeholt.

## **4 Bisherige Erfahrungen mit dem indischen Offshore-Partner**

Im Rahmen der Ist-Analyse für die Identifikation von Verbesserungspotentialen und die Erfassung des Unternehmenskontextes (vergleiche Abbildung 3) wurden Interviews mit Mitarbeitern durchgeführt. Ziel war es, unter anderem, die bisherige Zusammenarbeit mit dem Offshore-Partner zu diskutieren. In diesem Abschnitt wird über die bisherigen Erfahrungen mit dem indischen Offshore-Partner berichtet. Zunächst wird darauf eingegangen, wie die Daten erhoben wurden, anschließend werden die Ergebnisse präsentiert.

### **4.1 Rahmen der Erhebung**

Ziel der Interviews war es zum einen Herausforderungen und Besonderheiten und zum anderen Good Practices in der Zusammenarbeit mit dem indischen Offshore-Partner zu erarbeiten. Die Interviewpartner wurden nach ihren weitreichenden Erfahrungen in der Zusammenarbeit mit dem indischen Offshore-Partner oder ihren Schlüsselpositionen im Entwicklungsprozess ausgewählt. Es wurden jeweils zweistündige Interviews mit insgesamt 28 Personen geführt, die aus GEFA Fachabteilungen (6 Personen), der GEFA-IT (15 Personen), dem Onshore-Partner in Paderborn (6 Personen) und dem Offshore-Partner (eine Person) stammen. Die Interviews fanden bis auf Ausnahmen jeweils mit denselben zwei Interviewern und mit zwei Interviewten statt und waren größtenteils frei gestaltet, wobei es einen Fragenkatalog gab, auf den die Interviewer zurückgegriffen haben. Die Interviews wurden mitprotokolliert und die Ergebnisse anschließend in einer Mindmap konsolidiert und thematisch organisiert.

## 4.2. Erfahrungen in der Zusammenarbeit

In diesem Abschnitt wird der Teil der Ergebnisse der Ist-Analyse präsentiert, der sich auf die Zusammenarbeit mit dem indischen Offshore-Partner bezieht. Es ist jeweils markiert, ob eine Aussage von deutschen Mitarbeitern der GEFA und des Onshore-Partners (On) oder dem Mitarbeiter des Offshore-Partners (Off) getätigt bzw. bestätigt wurde.

### 4.2.1 Soziokulturelle und organisatorische Fallstricke und Besonderheiten

Nachfolgend werden die genannten Punkte aufgelistet, die Herausforderungen für die Zusammenarbeit bei der Offshore-Entwicklung bedeuten:

*Spezialisierungsgrad (On):* Verglichen mit deutschen Kollegen wiesen die indischen Entwickler eine höhere Spezialisierung auf. Während man so auf der einen Seite gezielt von der Expertise profitieren könne, sei es damit aber schwieriger, die indischen Kollegen für Aufgaben abseits ihrer Spezialisierung zu begeistern.

*Qualifikationsprofil (On):* Es herrsche eine unterschiedliche Auffassung zwischen Deutschen und Indern davon, wann man sich als Spezialist und Experte für eine bestimmte Technologie bezeichnen könne. Beim Offshore-Partner könne dies auch schon nach einem einwöchigen Training der Fall sein.

*Hierarchiedenken (On):* Zur Wahrung der Organisationshierarchien vermieden indische Kollegen den direkten Kontakt über Hierarchieebenen hinweg und kommunizierten bevorzugt über ihre Vorgesetzten.

*Zustimmung und Bestätigung (On):* Wenn ein indischer Kollege die Frage, ob der Sachverhalt klar sei, bejaht, könne daraus nicht direkt geschlossen werden, dass dem auch wirklich so sei.

*Management Attention (Off):* Die Motivation und damit Arbeitsleistung der indischen Kollegen könne durch häufige, sichtbare Aufmerksamkeit durch das Management gesteigert werden, beispielsweise durch Rundmails mit Danksagungen, bei erfolgreichen Projektabschnitten.

*Aufgabenpriorisierung (On):* Indische Kollegen falle es schwer, Transparenz über ihre Priorisieren und Abarbeitung von Aufgaben herzustellen. Unter anderem arbeiteten sie, vermutlich durch ihr ausgeprägtes Hierarchiedenken, Aufgaben von Mitarbeitern hoher Positionen bevorzugt ab, dabei aber versäumten sie, die Auswirkungen auf die Fertigstellung anderer Aufgaben entsprechend zu kommunizieren.

*Projektauslastung (On):* Entwickler des Offshore-Partners hätten das Unternehmen überraschend verlassen, nachdem sie über wenige Wochen hinweg schlecht ausgelastet waren. Es wurde vermutet, dass die besagten Kollegen befürchteten, als Entwicklerkapazität an Bedeutung zu verlieren.

*Einarbeitungsaufwand (On):* Die Einarbeitungs- und Trainingsintensität indischer Kollegen sei sehr viel höher als bei deutschen Kollegen.

*Stellenwert der Spezifikation (On):* Indische Kollegen hielten sich strikt an die Spezifikation und hinterfragten diese nicht kritisch als möglicherweise lückenhaft. Dadurch übersähen sie bei der Implementierung leichter Dinge, die nicht explizit gefordert seien.

*Entwicklertests (On):* Mehrere Interviewpartner berichteten, dass die indischen Kollegen anders als erwartet keine Plausibilitätstests durchführten, um die von ihnen entwickelten Reports zu testen, vermutlich in der Annahme, dass jemand anders dafür zuständig sei.

*Entwicklerdokumentation (On):* Indische Kollegen kommentierten ihren Quellcode anders als erwartet nicht entwicklungsbegleitend, sondern erst nach Abschluss der Entwicklung, wenn der Code reif und stabil sei.

*Implementierungsvorgaben (On):* Indische Kollegen hätten sich in der Vergangenheit ohne vorherige oder anschließende Rücksprache über Implementierungsvorgaben hinweggesetzt, z.B., weil die Funktionalität nicht anders zu realisieren gewesen sei.

*Mitarbeiterakquise (On):* Es seien etwa drei bis vier Monate nötig, um vor Ort in Bangalore geeignete Mitarbeiter zu finden, vor allem wenn eine technische Spezialisierung benötigt werde.

#### **4.2.2 Good Practices**

Neben Äußerungen zu möglichen Fallstricken und Besonderheiten gab es auch Aussagen über Dinge, die sich in der Vergangenheit bei der Offshore-Entwicklung bewährt haben. Nachfolgend listen wir diese Punkte auf:

*Infrastrukturmaßnahmen (On):* Die Einbindung von Offshore-Entwicklern kann Eingriffe in die Unternehmens-Infrastruktur erfordern, die frühzeitig zu planen sind, beispielsweise die Konfiguration der Firmen-Firewall.

*Spezifikationsdetails (On):* Zu Beginn der Zusammenarbeit mit den Offshore-Entwicklern sollten Spezifikationen detaillierter ausfallen. Sobald ein Grundstock an Funktionalität vorhanden ist, könne man sich auf diese beziehen und die Spezifikationen grober fassen.

*Austausch (On/Off):* Die Entwickler des Offshore-Partners tauschten sich intensiv aus und würden einander bei Fragen und Problemen weiterhelfen.

*Systemumgebungsinformationen (Off):* Um den Offshore-Mitarbeitern die Entwicklung möglichst gut designter Software zu ermöglichen, müssten die Systemumgebung und das Entwicklungsziel möglichst gut kommuniziert werden.

*Abstimmung (On/Off):* Regelmäßige Abstimmungstermine, von mehrmals täglich bis zu einmal wöchentlich seien sehr wichtig. Direktere Kommunikation (Videokonferenz) sollte gegenüber Telefon oder gar E-Mail bevorzugt werden.

*Projektmanagement-Software (On/Off):* Der Einsatz eines Projektmanagement-Systems wie Redmine<sup>2</sup> könne die Transparenz und das „Wir-Gefühl“ entscheidend erhöhen und E-Mail-Verkehr vermindern.

*Vor-Ort-Besuche (On/Off):* Gegenseitige Vor-Ort-Besuche wirkten sich sehr positiv auf die Steigerung des „Wir-Gefühls“, des Domänenwissens, sowie des gegenseitigen Verständnisses und den Abbau von soziokulturellem Konfliktpotential aus.

### **4.3 Interpretation der geschilderten Erfahrungen**

Die in diesem Abschnitt beschriebenen Erfahrungen aus der Zusammenarbeit mit dem indischen Offshore-Partner bieten einen interessanten Einblick in die Besonderheiten, die für die Methode berücksichtigt werden müssen. Es gilt allerdings zu beachten, dass es sich um subjektive Eindrücke verschiedener Personen handelt, deren Allgemeingültigkeit zunächst hinterfragt werden muss. Allerdings wurden die allermeisten Punkte durch verschiedene Interviewpartner genannt und die Beobachtungen decken sich mit dem, was in der Literatur beschrieben ist (z.B. [Ec09], [WDH08]). Die Erkenntnisse werden wie in Abschnitt 3.2 beschrieben über die Ableitung von Methodenanforderungen für die Methodenentwicklung berücksichtigt.

## **5 Zusammenfassung und Ausblick**

In diesem Papier haben die Autoren aus der Praxis eines Methodenverbesserungsprojektes berichtet. Die resultierende Methode soll insbesondere die agile Entwicklung in Kooperation mit On- und Offshore-Partnern ermöglichen und dabei die soziokulturellen Unterschiede sowie die Gegebenheiten des Unternehmens berücksichtigen. Zum einen haben die Autoren einen systematischen Ansatz zur iterativen Methodenverbesserung vorgestellt. Zum anderen haben sie die bisherigen Erfahrungen mit der Offshore-Softwareentwicklung zusammengefasst, die im Rahmen der Ist-Analyse ermittelt wurden und in die Definition von Methodenanforderungen eingeflossen sind.

Aktuell wird die Konsolidierung der Methodenanforderungen abgeschlossen (siehe Abbildung 3) und die Zusammenstellung, Auswahl und Implementierung geeigneter Maßnahmen für die Methode steht kurz bevor. Damit werden dann auch die ersten alternativen Methodenbausteine entstehen. In wenigen Monaten sollen dann die ersten Ergebnisse der Methodenanwendung in den Pilotprojekten erzielt und die Methode daraufhin kontinuierlich verfeinert werden.

---

<sup>2</sup> siehe <http://www.redmine.org/>

## Literatur

- [Kr99] Abel Kruchten, P.: The Rational Unified Process. An Introduction. Addison-Wesley, 1999.
- [HH08] Höhn, R., Höppner, S.: Das V-Modell XT. Anwendungen, Werkzeuge, Standards. Springer, 2008.
- [SS11] Schwaber, K., Sutherland, J.: The Scrum Guide, 2011.
- [Ec09] Eckstein, J.: Agile Softwareentwicklung mit verteilte Teams. dpunkt.verlag, 2009.
- [Fa+13] Fazal-Baqaie, M., Güldali, B., Luckey, M., Sauer, S., Spijkerman, M.: Maßgeschneidert und werkzeugunterstützt – Entwickeln angepasster Requirements Engineering-Methoden. In OBJEKTSpektrum (Online Themenspecials), no. RE/2013, S. 1–5, 2013.
- [FLE13] Fazal-Baqaie, M., Luckey, M., Engels, G.: Assembly-Based Method Engineering with Method Patterns. In Software Engineering 2013, Fachtagung des GI-Fachbereichs Softwaretechnik, S. 435–444, 2013.
- [Co02] Cockburn, A.: Agile Software Development. Addison-Wesley, 2002.
- [La12] Lacey, M.: The Scrum Field Guide. Addison-Wesley, 2012.
- [LA12] Lines, M. W., Ambler, S.: Disciplined Agile Delivery: A Practitioner's Guide to Agile Software Delivery in the Enterprise. IBM Press, 2012.
- [WSG10] Woodward, E., Surdek, S., Ganis, M.: A Practical Guide to Distributed Scrum. IBM Press, 2010.
- [Su+10] Sutherland, J., Schoonheim, G., Kumar, N., Pandey, V., Vishal, S.: Fully Distributed Scrum: Linear Scalability of Production between San Francisco and India. In Proc. of AGILE '09, S. 277–282, 2010.
- [WDH08] Winkler, J.K., Dibbern, J., Heinzl, A.: The Impact of Cultural Differences in Offshore Outsourcing – Case Study Results from German–Indian Application Development Projects. In Information System Frontiers, no. 10 (2), S. 243–258, 2008.