

Einführung agiler Verfahren – ein Erfahrungsbericht aus 10 Jahren Praxis

Jens Coldewey

Coldewey Consulting
Toni-Schmid-Str. 10 b
D-81825 München
jens_coldewey@acm.org

Abstract: Die Einführung agiler Verfahren ist durch den Umfang der notwendigen Ausrichtung und die Verflechtung der eingesetzten Praktiken eine größere Herausforderung an das Änderungs-Management. Anhand dreier Beispiele werden mehr und weniger erfolgreiche Einführungsstrategien diskutiert.

1 Einführung agiler Verfahren

Seit Ihrer Entstehung in den späten Neunziger Jahren des letzten Jahrhunderts bilden agile Verfahren¹ heute eine erprobte Alternative zu klassischen Vorgehensmodellen. Für viele Beteiligten bedeutet die Einführung agiler Verfahren einen radikalen Bruch mit erlernten und etablierten Vorgehensweisen, ein Eingriff in die tägliche Arbeit, der auch auf verschiedene Formen des Widerstands stößt. Dies legt eine schrittweise Einführung nahe, bei der die Beteiligten nur die Maßnahmen umsetzen, die sie selbst als erfolgversprechende Lösungsansätze für erkannte Probleme sehen.

Auf der anderen Seite bestehen agile Verfahren oft aus einer sorgfältig ausgewählten Zusammenstellung von Praktiken, die ihr volles Potenzial nur dann entfalten, wenn sie gemeinsam und konsequent umgesetzt werden. So baut der im Rahmen des „Extreme Programming“ [Bec05] eingeführte „testgetriebene Entwurf“ [Bec03] auf die Fähigkeit auf, bestehende Entwürfe in kleinsten Schritten zu überarbeiten, also zu „refaktorisieren“ [Opd92]. Andererseits erfordert erfolgreiches Refaktorisieren eine ausreichende Testabdeckung durch automatisierte Unit-Tests, die wiederum bei testgetriebenen Entwürfen entstehen. Werden diese Praktiken isoliert eingesetzt, führen sie in der Regel nicht zum Erfolg.

Sollen agile Verfahren in einer Organisation eingeführt werden, so müssen die Verantwortlichen diesen Konflikt so auflösen, dass einerseits zu jedem Zeitpunkt ein funktionsfähiger Prozess gelebt wird, andererseits die Einführung nicht stecken bleibt, weil kriti-

¹ Eine gute Übersicht über existierende Verfahren, ihre Hintergründe und Entstehung findet sich zum Beispiel in [Hig02].

sche Praktiken daran scheitern, dass sie oder unterstützende Praktiken nicht konsequent genug umgesetzt werden.

Die Praxisbeispiele

Im Folgenden werden drei Beispiele aus der industriellen Praxis beschrieben². Alle Unternehmen gehörten dem deutschen Kulturkreis an. Eine Einführung wird dabei dann als erfolgreich betrachtet, wenn zum einen die zuvor vereinbarten Projektziele erreicht wurden, zum anderen das Team auch nach dem Ende der Beratungsphase an einem Großteil der Praktiken festgehalten hat.

Erfolgreiche Einführung über Retrospektiven

Die Zielgruppe der ersten Einführung war ein Referat (ca. 10 Mitarbeiter) eines internationalen Großkonzerns aus der Finanzdienstleistung. Hier erfolgte die Einführung agiler Methoden durch folgende Maßnahmen zu Projektbeginn:

- Festlegung inkrementeller Vorgehensweise mit einer Iterationslänge von acht Wochen: Dadurch wurde die Voraussetzung für Lernprozesse geschaffen [Sen90].
- Übergabe der Prozess- und Planungshoheit an das Entwicklungsteam: Dafür wurde zu Beginn jedes Inkrements ein Prozessworkshop abgehalten, der unter anderem eine kritische Retrospektive (vgl. [Ker01]) des abgelaufenen Inkrements und eine Festlegung des zukünftigen Entwicklungsprozesses umfasste. Dieses Vorgehen entspricht dem damals noch nicht formulierten Ansatz des Verfahrens „Crystal Clear“ [Coc05].
- Einführung objektorientierter Entwurfs- und Realisierungstechniken: Im Rahmen dessen wurden innerhalb des ersten Jahres schrittweise Techniken wie automatisierte Unit-Tests und Refaktorisieren bei den Entwicklern eingeführt.

In den ersten zwei Jahren nahm das Team die Möglichkeiten zur Prozessgestaltung dankbar auf und formte in dieser Zeit aus dem ursprünglich vorgesehenen traditionellen Prozess ein agiles Vorgehen, das für die nächsten sechs Jahre mit großem Erfolg angewendet wurde. Unter anderem wurden mehrere dutzend Produktionsstarts fehlerfrei durchgeführt. Gegen Ende der Zeit zeigte sich jedoch eine gewisse Müdigkeit in der Prozessgestaltung, was unter anderem zum Aufweichen der Auslieferungsinckremente und verschlechterten Planungsdisziplin führte.

² Aufgrund von Vertraulichkeitsvereinbarungen werden die Organisationen anonymisiert.

Gescheiterte Einführung über Planungstechnik

Bei einem mittelständischen Hersteller eines Softwareprodukts sollte agile Entwicklung eingeführt werden, um eine aktuelle Krise in der Kundenzufriedenheit zu bekämpfen. Aus Budgetgründen beschränkte man jedoch den externen Aufwand auf zwei Tage im Monat. Im Rahmen dieses Aufwandes beschränkte man sich darauf, agile Techniken zur Planung und Priorisierung der Inkremente einzuführen. Die Techniken führten zu einer leichten Verbesserung der Vorhersagefähigkeiten. Da jedoch keine Praktiken zur Verbesserung der Entwicklungsqualität eingeführt wurden, reichte diese Verbesserung nicht aus, die Kundenzufriedenheit signifikant zu erhöhen. Der steigende Druck der Kunden veranlasste die Geschäftsführung schließlich dazu, keine weiteren agilen Praktiken einzuführen, sondern zunächst das Management auszutauschen und später die Produktlinie einzustellen.

Erfolgreiche Einführung über Entwicklungspraktiken

Das letzte Beispiel entstammt ebenfalls einem Finanzdienstleister: Beim Review eines Großprojektes wurde ein Teilprojekt aus dem Bereich der Querschnittsfunktionen identifiziert, das zwar auf dem kritischen Pfad lag, aber noch nicht einmal gestartet worden war. Um das Gesamtprojekt zu retten, wurde das Teilprojekt mit agilen Verfahren gestartet. Da die Gesamtdauer auf sechs Monate angesetzt war, wurde darauf verzichtet, den Prozess zu erarbeiten, sondern ein vierwöchiger Releaserhythmus festgelegt. Die Einführung konzentrierte sich auf testgetriebenen Entwurf und Refaktorisieren. Die Projektziele wurden zwei Monate vor der (noch traditionell) geplanten Zeit erreicht. In Produktion wurde ein Fehler gemeldet, womit das Teilprojekt etwa zehnmals bessere Qualität abgeliefert hatte, als die anderen Teilprojekte. Das Team schätzte dabei Verfügbarkeit automatisierter Tests ebenso als erfolgsentscheidend ein, wie das konsequente Streben nach einfachem Design.

Aus politischen Gründen fand das Vorgehen zwar keine Nachahmer innerhalb des Unternehmens, die Projektmitarbeiter wechselten jedoch zum großen Teil die Organisation und führten in ihren neuen Teams agile Verfahren ein.

Fazit

Die Einführung *isolierter* agiler Praktiken ist in der Regel nicht erfolgreich. Eine „weiche“ Einführungsstrategie muss zumindest inkrementelles Vorgehen, Retrospektiven und die Prozessverantwortung für das Team umfassen, um den Rahmen für weitere Veränderungsprozesse zu schaffen. In diesem Rahmen können dann Realisierungspraktiken wie testgetriebenes Design und Refaktorisieren sowie agile Planungstechniken schrittweise eingeführt werden. Steht die Zeit für eine „weiche“ Einführung nicht zur Verfügung, so müssen die Schulungs- und Begleitungskapazitäten zur Verfügung stehen, um sowohl Planungs- als auch Umsetzungstechniken gleichzeitig zu verändern. Hier besteht aber das erhebliche Risiko, dass Teammitglieder den Veränderungsprozess nicht mitmachen und die Einführung dadurch nicht beendet werden kann.

Literaturverzeichnis

- [Bec03] Beck, K.: Test Driven Development by Example, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 2003, ISBN 0-321-14653-0
- [Bec05] Beck, K.: Extreme Programming Explained – Embrace Changes – Second Edition, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 2005, ISBN 0-321-27865-8
- [Coc05] Cockburn, A.: Crystal Clear – A Human-Powered Methodology for Small Teams, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 2005, ISBN 0-201-69947-8
- [Hig02] Highsmith, J.: Agile Software Development Ecosystems, Addison-Wesley, Reading, Massachusetts, 2002, ISBN 0-201-76043-6
- [Ker01] Kerth, N.: Project Retrospectives – A Handbook for Team Reviews, Dorset House, New York, 2001, ISBN 0-932633-44-7
- [Opd92] Opdyke, W: Refactoring Object-Oriented Frameworks, Dissertation an der University of Illinois at Urbana-Champaign, 1992, Verfügbar über <http://st.cs.uiuc.edu/pub/papers/refactoring/opdyke-thesis.ps.Z>, abgerufen am 29.6.2007
- [Sen90] Senge, P.: The Fifth Discipline – The Art & Practice of The Learning Organization”, Currency Doubleday, New York, 1990, ISBN 0-385-26095-4