

# **Praktische Umsetzung eines internationalen Web-Relaunchs mit Hilfe einer hybriden Projektmethodik**

Hans Christian Liebig

HTWSaar  
Waldhausweg 14  
66123 Saarbrücken  
christian.liebig@htwsaar.de

**Abstract:** Internationale Unternehmen stehen gerade in exportorientierten Branchen vor der Herausforderung international ihre Produkte zu bewerben und in zahlreichen Zielländern präsent zu sein. Neben der Landessprache sind kulturelle, technische und auch juristische Herausforderungen zu lösen. Ausgehend von einem realen internationalen Internetprojekt unter der Beteiligung verschiedener Kulturkreise (u. a. US-amerikanisch, Chinesisch, Indisch, Europäisch) stellt die Arbeit Herausforderungen und Lösungsmöglichkeiten durch eine hybride Projektmethodik anhand einer Fallstudie dar. Ein besonderer Fokus liegt in der Integration externer Dienstleister

## **1 These**

Komplexe, internationale IT-Projekte, wie ein Web-Relaunch, können von einer hybriden Projektmethodik profitieren, soweit einige Voraussetzungen beachtet werden.

## **2 Einleitung**

Mittelständische Unternehmen in Deutschland sind vielfach international ausgerichtet und exportorientiert. Aufgrund ihrer Größe sind sie jedoch nicht in der Lage in jedem ihrer Zielmärkte mit einer vollständigen unternehmerischen Infrastruktur präsent zu sein. In Webprojekten werden in aller Regel zahlreiche Informationen aus unterschiedlichen Bereichen den Besuchern angeboten. Dies führt insbesondere bei IT-Projekten mit einem starken Kundenbezug zu vielfältigen Herausforderungen, die insbesondere bei Webprojekten gelöst werden müssen. Wie in [K111] dargestellt ist, sind insbesondere auch technische Fragestellungen zu lösen, um in den Zielmärkten entsprechende Wettbewerbsvorteile zu haben.

### **3 Fallstudie**

Die vorliegende Fallgestaltung basiert im Wesentlichen auf einem realen Projekt, welches sowohl mit internen, wie auch externen Projektteilnehmern realisiert wurde:

Ein mittelständisches Unternehmen, in der Größenordnung von 3.000 Mitarbeitern und einem konsolidierten Jahresumsatz von ca. 1 Mrd. Euro hat als Zielmarkt 150 Länder identifiziert und die Webpräsenz soll in 30 Sprachen realisiert werden. Neben den Mitgliedsländern der EU, sollen insbesondere die sogenannten BRIC-Staaten berücksichtigt werden. Das Unternehmen ist in der Elektrotechnik im Investitionsgüterbereich tätig. Die Produkte seien erklärungsbedürftig und unterliegen regulatorischen Anforderungen (s. z. B. Maschinenrichtlinie der EU [EU06]).

#### **3.1 Projekt Anforderungen**

Die Reaktionszeit jedes Seitenabrufs im geplanten Zielgebiet soll deutlich unter 3 Sekunden liegen, um ein abwandern potentieller Kunden zu verhindern. Daneben sollen folgende Altsysteme angebunden werden: ERP, PIM, MAM und CRM-System. Hierzu ist insbesondere eine geeignete Infrastruktur zu entwerfen, die dynamisch Geschäftsprozesse in Form von technischen Workflows umsetzt. Zudem ist davon auszugehen, dass die Produkte variantenreich sind, so dass hier neben der reinen Suchfunktionalität auch Produktkonfiguratoren verwendet werden sollen. Daneben ist die Ausgabe in unterschiedlichen Sprachen (inkl. der jeweiligen Zeichensätze und Übersetzungsworkflows) zu gewährleisten. Die jeweiligen rechtlichen Rahmenbedingungen in den unterschiedlichen Zielländern sind einzuhalten.

#### **3.2 Kulturelle Anforderungen**

Wie in [VBW12] ausführlich dargestellt wurde, sind insbesondere bei internationalen IT-Projekten die kulturellen Unterschiede zu berücksichtigen (s. auch [Ho80] [Ho93]). Diese sind in zwei Perspektiven zu berücksichtigen: Zum einen im Projektmanagement und zum anderen bezüglich des Projektergebnisses.

Gerade ein Web-Relaunch trifft aufgrund seiner gewünschten Außenwirkung in den Kernbereich von Kulturen. Im Rahmen der Projektabwicklung zeigte sich, dass im US-amerikanischen Umfeld neueste Technologien (insbesondere Integration von Social Media Elementen) erwartet werden, während gerade diese Technologien und deren Anwendung im europäischen Kulturkreis teilweise unerwünscht bzw. verboten sind (Verstoß gegen Datenschutzgesetze). Auch bezüglich der Darstellung von Menschen ist auf die Einhaltung einer „Diversity“-Repräsentation zu achten.

## 4 Auswahl der Projektmethodik

Es gibt eine Vielzahl von Projektmethoden. Im Folgenden wird zunächst das klassische Wasserfallmodell den agilen Methoden gegenübergestellt und eine hybride Projektmethodik dargestellt, welche in der Fallstudie zum Einsatz kam.

### 4.1 Das klassische Wasserfallmodell und dessen Implikationen

Im Rahmen des klassischen Wasserfallmodells werden durch Lasten- und Pflichtenhefte sehr genau und umfassend alle wesentlichen Anforderungen sowie deren Realisierung beschrieben. Das Projekt wird in starren Phasen durchlaufen. Gerade in der Anforderungs- und Projektplanungsphase müssen alle wesentlichen Arbeitspakete erkannt, beschrieben und vom Aufwand zuverlässig abgeschätzt werden. Dies ist bei hoch standardisierten Projekten, wie z. B. im Baubereich gut möglich, bei innovativen, komplexen IT-Projekten jedoch sehr schwierig, da es häufig Sachverhaltsänderungen (z. B. neue Softwareversionen) gibt, die die Anforderungen an das Projekt wesentlich verändern. Sollte es Abweichungen zu den festgelegten Spezifikationen geben, so lässt sich bei einem ordnungsgemäßen Vorgehen die Verantwortung klären und damit die Haftung abgrenzen.

### 4.2 Agile Methoden

Agile Methoden, wie z. B. Scrum [Sc97] verzichten demgegenüber auf eine initiale Detailplanung, sondern durchleben das Projekt in sehr kurzen Phasen (Sprints) wieder und wieder. Von Sprint zu Sprint werden dann einerseits die Anforderungen angepasst, wie auch auf einer Metaebene die Zusammenarbeit verbessert.

Innerhalb eines Unternehmens, in denen der Leistungsaustausch im Unternehmen selbst stattfindet sind solche Methoden auch gut anwendbar. Behält doch das Unternehmen das direkte Direktionsrecht gegenüber allen Akteuren. Schwierig wird es allerdings, wenn innerhalb eines Projektes externe Unternehmen in der Weise eingebunden werden sollen, wie es agile Methoden erfordern: Die externen Berater etwa sollen integrierte Projektmitglieder werden. Die Verantwortung zwischen den Unternehmen verschwimmt damit und ist im Falle einer etwaigen juristischen Auseinandersetzung nur noch schwer zuzuordnen. Rechtsabteilungen neigen daher dazu gerne in typisierten Verträgen die Projektabwicklung zu strukturieren. Das ist gerade bei agilen Methoden nur schwer möglich. Folgendes Beispiel soll dies erläutern: Der klassische Werkvertrag setzt voraus, dass das abzuliefernde Werk hinreichend spezifiziert ist, dies ist jedoch bei agilen Methoden nicht möglich. Ein Dienstvertrag greift in aller Regel auch nicht, da für die einzelnen Sprints der Erfolg, d.h. die Erstellung funktionsfähiger Artefakte, geschuldet werden soll.

### 4.3 Hybride Methoden

Gerade im Zusammenspiel von internen und externen Projektmitarbeitern besteht das Bedürfnis nach Rechtssicherheit auf der einen Seite und Projektdynamik auf der anderen

ren Seite. Dies lässt sich durch hybride Projektmethoden realisieren. Die Ausprägung dieser Mischform ist in verschiedenen Konstellationen denkbar:

1. Die Grundmethodik ist ein klassisches (z. B. Wasserfall-) Modell. Innerhalb eines oder mehrerer Teilprojekte wird komplett die Projektmethodik zu einem agilen Verfahren gewechselt. Das Risiko bei diesem Wechsel ist eine Verantwortungsdiffusion und finanzielle Risiken. Zum Beispiel: Die einzelnen Webseiten müssen bezüglich ihrer Darstellung und Funktionalität spezifiziert werden. Für dieses abgegrenzte Teilprojekt wird die Methodik gewechselt. Es wird ein Dienstleistungsvertrag geschlossen. Die externen Berater werden in das Projekt vollständig, wie eigene Mitarbeiter, integriert, und erstellen direkt in Sprints zusammen mit Vertretern der Fachabteilung die jeweiligen Webseiten als Click-Prototypen.
2. Die Grundmethodik ist ein agiles Verfahren. Innerhalb der Projektabwicklung entscheidet man sich zum Wechsel der Methodik: Anstelle eines oder mehrerer Sprints wird nun ein Wasserfallmodell eingesetzt. Bei dieser Art des Wechsels besteht das Risiko im Verlust der Anpassungsfähigkeit und Dynamik. Das lässt sich jedoch begrenzen, wenn die Umsetzung zeitnah möglich ist, wie es regelmäßig bei reinen Beschaffungen der Fall ist, die Anpassungen entweder nur eingeschränkt notwendig bzw. möglich sind oder wenn diese zu einem späteren Zeitpunkt nachzuholen sind. Ein Beispiel ist die Auswahl und Beschaffung eines Content Management Systems (CMS).
3. Eklektische Verfahren: Die Grundidee ist hierbei die jeweils geeigneten Methoden im jeweiligen Projektkontext frei miteinander zu kombinieren, ohne sich für eine führenden Methode zu entscheiden. Hier besteht das Risiko darin, dass sich die verantwortlichen „Projektleiter“ verzetteln und das Projekt unkontrolliert voranschreitet. Zudem besteht die Gefahr der Überforderung der Projektmitarbeiter.

In der vorliegenden Fallstudie wurde als Grundmethode die Wasserfall-Methode mit agilen Teilprojekten gewählt. Dies hat seinen Grund in der bis dahin mangelnden Erfahrung im betroffenen Unternehmen mit agilen Methoden und andererseits mit dem frühen Scheitern der reinen Wasserfallmethode im Rahmen und Planungsphase.

## **5 Erfahrungen in der Anwendung einer hybriden Projektmethodik im Rahmen der Fallstudie**

Das im Rahmen der Fallstudie geschilderte Projekt wurde erfolgreich umgesetzt, ein SOA-basiertes PIM wurde als technische Lösung vorgeschlagen [Li12]. Die Budgetüberschreitung lag bei ca. 30%. Schwerer wog jedoch die erhebliche Verzögerung in der Umsetzung. Neben den rein technischen Gründen, führten auch Schwierigkeiten in der hybriden Projektmethodik zu Verzögerungen. Folgende Erfahrungswerte sind festzuhalten:

- Das zunächst angedachte Wasserfallmodell scheiterte mit der Erstellung des Pflichtenheftes. Dieses war im Verhältnis zur Projektgröße einerseits zu komplex, zu unvollständig und wurde letzten Endes durch die schnellen technischen Entwicklungen kurz vor der Fertigstellung überholt.
- Innerhalb des eigenen Unternehmens funktionierten agile Methoden sehr gut und verkürzten geplante Projektphasen deutlich (z. B. Webseitenanpassungen). Insbesondere verbesserte sich die Kommunikation zwischen den Projektteilnehmern (s. hierzu auch [Al97]) durch die enge räumliche Nähe.
- Sobald unternehmensübergreifend mit agilen Methoden gearbeitet wurde, führten Moral Hazards zu vielfältigen Problemen: Ressourcen wurden nicht vereinbarungsgemäß zur Verfügung gestellt, Arbeiten je nach Auftragslage verschleppt bzw. nicht in der notwendigen Qualität abgeliefert.
- Rahmenverträge in Kombination mit „Sprintverträge“ zeigten sich als angemessene Lösung zur Lösung der Moral Hazard-Problematik auf der einen Seite und erhielten auf der anderen Seite die Dynamik im Projekt. Hierzu wurden in den Rahmenverträgen, neben den allgemeinen Regeln, wie sie bei vielen Unternehmen üblich sind, auch Regeln festgelegt, die insbesondere auch für agile Methoden sinnvoll sind: Klare Verantwortungszuordnung und definierte Reaktionszeiten, Schweigen als Annahme in bestimmten Fällen, Eskalationswege, Festlegung von Fehlerbehebungsrouinen, festschreiben der Vertragsart bei Sprints als Werkvertrag mit geschuldeten Erfolg. Abgrenzung zu Dienstleistungsverträgen, die nur im engen Rahmen zugelassen wurden. In den Sprintverträgen wurden die Arbeitspakete beschrieben, die im nächsten Durchlauf realisiert werden sollten.

## 6 Zusammenfassung und Ausblick

Die Realisierung eines Web-Relaunch stellt höchste Anforderungen sowohl in fachlicher Hinsicht, wie auch im Bereich des Projektmanagements. Der Autor hat die Erfahrung gemacht, dass die technischen Fragestellungen beherrschbar sind, jedoch die Entscheidungsfindung im interkulturellen Projektumfeld die eigentliche Herausforderung darstellt. Die Grundidee agiler Projektmethodik, mit schnellen kleinen Schritten sich dem Ziel zu nähern, findet gerade bei solchen Projekten ein gutes Anwendungsfeld. Andererseits ist in der unternehmensübergreifenden Zusammenarbeit auf die Beherrschung der Moral Hazard-Problematik zu achten. Diese ist in aller Regel nur durch ein angepasstes, striktes Vertragswerk sicherzustellen.

## Literaturverzeichnis

- [Al97] Allen, T. J.: Architecture and Communication: Among Product Development Engineers, Cambridge, 1997, S. 165-197.
- [Eu06] E. R. Europäisches Parlament, Richtlinie 2006/42/EG; Maschinenrichtlinie, 2006.
- [Ho80] Hofstede, G.: Culture's Consequences, London, 1980.
- [Ho93] Hofstede, G.: Interkulturelle Zusammenarbeit, Wiesbaden, 1993.
- [KI11] North, K.: Wissensorientierte Unternehmensführung, 5. Auflage, Hrsg., Springer Gabler Verlag, Heidelberg, 2011.
- [Li12] Liebig, H. C.: Referenzmodell eines internationalen Produktinformationsmanagements, PIK, S. 183-186, 2012.
- [Sc97] Schwaber, K.: Scrum Development Process, OOPSLA Business Object Design and Implementation Workshop, London, 1997.
- [VBW12] von Stetten, A.; Beimborn, D.; Weitzel, T.: „Auswirkungen kulturspezifischer Verhaltensmuster auf das Sozialkapital in multinationalen IT-Projektteams - Ein Fallstudienansatz,“ Wirtschaftsinformatik, Bd. 54, S. 135-151, 2012.