

EIN BILD SAGT MEHR ALS 1.000 WORTE

In Zeiten der Digitalisierung, in denen ein Produkt nicht mehr einige wenige, sondern gleich zahlreiche Anforderungen auf einmal erfüllen muss, geht der Fokus auf die wesentlichen Produktfunktionen oft viel zu schnell verloren. Abhilfe schafft ein Coaching-Paket von Invenio zu Vivid Requirements, das textuelle Anforderungen durch Grafiken und Bilder ergänzt.

» VON HOLGER WESSELS UND JAN UWE BÄTZEL

Produktentwickler aller Branchen kennen die Herausforderungen: Entweder ist die Zielsetzung unklar, die Anforderungen schwer verständlich, Interfaces und Systemgrenzen verschwommen, oder es kommt zu ausufernden Diskussionen bei den Projektbeteiligten, da die Anforderungen nicht deutlich genug kommuniziert werden. All das wirkt sich am Ende negativ auf die Motivation des Teams aus. Bei unzureichenden Spezifikationen, beziehungsweise wenn Anforderungen im Projektverlauf nicht weiter spezifiziert sind, werden Fehler in der Systementwicklung erst spät erkannt, was zu höheren Kosten und Projektverzug führen kann.

Rein textuelles Anforderungsmanagement führt dazu, dass sie häufig nur schwer verständlich und Widersprüche zwischen den Anforderungen nicht gleich erkennbar sind. Häufig bedarf es einer langwierigen Analyse in Folge von Änderungen.

Diese Aufwände führen nicht selten dazu, dass Spezifikationen zu Beginn des Projektes einmal erstellt werden, danach aber verloren gehen und zu sogenannten „write only“-Dokumenten werden.

FEHLER IN DER SYSTEMENTWICKLUNG WERDEN OFT ZU SPÄT ERKANNT.

Schließlich wird eines deutlich: Es fehlt oftmals ein strukturiertes, zielgerichtetes und bedarfsgerechtes Anforderungsmanagement. Dabei ist es vor Projektbeginn elementar wichtig, sich Zeit zu nehmen, um systematisch die Anforderungen aller Stakeholder an das angestrebte Produkt einzuholen, zu dokumentieren, zu prüfen und abzustimmen sowie schlussendlich die Spezifikationen zu managen. Insbesondere, weil heutzutage die Anzahl der

Anforderungen aufgrund der multifunktionalen Erfordernisse sowie normativen Regularien an die Produkte immer weiter zunimmt, ist der Aufwand in der Analyse und Abstimmung der Anforderungen größer.

Aus diesem Grund benötigt jedes Projekt ein ideal abgestimmtes und gut organisiertes Anforderungsmanagement. Nur so kann die Grundvoraussetzung geschaffen werden, dass allen bewusst ist, was genau entwickelt werden soll. Was banal klingt, ist oftmals eine Herausforderung für alle Beteiligten. Denn nur so können gemeinsame Ziele, Maßnahmen und schließlich auch die Umsetzung des Produktes erfolgen.

Kundenbedürfnisse ändern sich schnell

Ein zentraler Aspekt für den Erfolg von Anforderungsmanagement ist der effektive Umgang mit auftauchenden Änderungen im Projekt. Der Markt und somit auch die Bedürfnisse des Endnutzers ändern sich zusehends schneller. Damit das Produkt



Vor Projektbeginn ist es sehr wichtig, die Anforderungen aller Stakeholder an das angestrebte Produkt einzuholen, zu dokumentieren, zu prüfen und abzustimmen.
Bild: Invenio

erfolgreich dem Wettbewerb standhalten kann, müssen die Anforderungen während des Entstehungsprozesses immer wieder neu bewertet werden. Zudem müssen neue Erkenntnisse aus der Entwicklung – wie beispielsweise Validierungserkenntnisse – in den Anforderungen berücksichtigt werden. Hierzu gibt es bereits eine Vielzahl verschiedener Methoden. Diese helfen dem Projektteam dabei, auf Änderungen zu reagieren und Anforderungen als das zentrale Orientierungselement für das Entwicklungsteam zu etablieren.

Damit der Analyseprozess der Anforderungen nicht zu zeitintensiv ist, sollten Anforderungen nicht rein textuell dokumentiert sein. Visuelle Elemente helfen dem Team dabei, die Anforderungen schnell zu erfassen und mögliche Abweichungen sowie Konflikte zu identifizieren. Die erfahrenen Systems Engineers von Invenio haben ein Coaching-Paket entwickelt, um Sie dabei zu unterstützen, Ihre textuellen Anforderungen – also lange Beschreibungen von Problemstellungen – mithilfe des Einsatzes von Grafiken und Bildern zu ergänzen und verständlich für alle Projektbeteiligten darzustellen: dank Vivid Requirements.

Blick über den Tellerrand

Als Kombination aus agilem Anforderungsmanagement und Model-Based Systems Engineering (MBSE) ermöglichen Vivid Requirements nach dem Grundsatz „ein Bild sagt mehr als tausend Worte“ eine visuelle Darstellung der Anforderungen. Die dadurch erreichte schnellere Auffassung der Anforderungen lässt sie zu zentralen Aspekten der Entwicklung werden. An ihnen können sich die Entwickler orientieren, da sie die Zielsetzung der Entwicklung definieren und nicht die Lösung für das Problem vorwegnehmen. Mehr Möglichkeiten zur Kreativität, ein Blick über den Tellerrand hinaus und damit eine bessere Grundlage zur Innovation sind die positiven Folgen für das Projekt. Durch qualitativ hochwertigen

ge und visuell aufbereitete Anforderungen kann die Anzahl der Requirements reduziert werden, wodurch eine bessere Übersichtlichkeit durch alle Fachbereiche hindurch gewährleistet werden kann.

Durch das Coaching in Vivid Requirements und der Begleitung durch Invenio-Expertinnen und -Experten bekommen Unternehmen einen leichteren Einstieg in das Thema MBSE – und das individuell am eigenen Projekt. Um das gleiche Verständnis der Zielsetzung des Coachings und dessen Inhalte für alle Projektbeteiligten zu schaffen, müssen – wie im klassischen Anforderungsmanagement – zunächst die Anforderungen aller relevanten Stakeholder aufgenommen werden.

DAS COACHING VON INVENIO VERMITTELT THEORIEWISSEN IN KOMPAKTEN EINHEITEN.

Auf Basis Ihrer Anforderungen hinsichtlich Kenntnisstands und Erfahrungswerte des Projektteams werden die Methoden und Tools im Coaching ausgewählt. Sind bisher keine Erfahrungen mit komplexen Modellierungs-Tools vorhanden, muss keine umfangreiche Schulung dafür absolviert werden. Stattdessen kann das gleiche Ziel – also visualisierte und leicht verständliche Anforderungen zu schaffen – auch mit einfachen Bildbearbeitungsprogrammen umgesetzt werden. Die Einstiegshürde in ein gelungenes Anforderungsmanagement für ein agiles Projekt sinkt mit der Anwendung von Vivid Requirements.

Mit dem Coaching-Paket zu Vivid Requirements legen die Invenio-Expertinnen und -Experten den Fokus auf den Projekterfolg, indem die Kundenwünsche in den Mittelpunkt gestellt werden. In ihrer täglichen Arbeit erleben sie häufig, dass viele Methoden und Prozesse des Anforderungsmanagements nur selten Anwendung finden. Dies soll sich durch das praxisnahe Coaching ändern.

Zu Beginn ein persönliches Gespräch

Vor Beginn des Coachings wird in persönlichen Gesprächen die aktuelle Situation erfasst und die Zielsetzung des Coachings besprochen. Der Fokus liegt auf den Kenntnissen und Tools beim Kunden, um die Methodik auszuwählen. Das projektbegleitende Coaching vermittelt Theoriewissen in kompakten Einheiten zu Beginn und in der Mitte des Coachings. In diesen Einheiten werden anhand der individuellen Situation den Ingenieuren einfache Methoden zum Verfassen von verständlichen Anforderungen an die Hand gegeben. Ziel ist es, Projektverantwortlichen wieder Spaß am Schreiben und Visualisieren von Anforderungen zu bringen, wozu auf spielerische Elemente im Lernprozess, wie etwa Gamification, zurückgegriffen wird.

Über einen Zeitraum von fünf Wochen werden mit kurzen Feedbackschleifen in regelmäßigen Abständen aktuell auftretende Problemstellungen diskutiert und Lösungen erarbeitet. So kann das erlernte Wissen direkt in der Praxis angewendet werden, sodass das Unternehmen nach der fünfwöchigen Zusammenarbeit einen Projektmeilenstein erreichen und über ein Team mit einem erweiterten Methodenbaukasten verfügt. Mit Vivid Requirements gehören unklare Zielsetzungen und unverständliche Anforderungen der Vergangenheit an – was den Projekterfolg und auch die Motivation im Team steigert. « KIS

Holger Wessels ist Junior Consultant Systems Engineering bei Invenio. Jan Uwe Bätzel ist Consultant Systems Engineering bei Invenio.



Vivid Requirements ist eine visuelle Darstellung der Anforderungen. Die schnellere Auffassung lässt sie zum zentralen Aspekt der Entwicklung werden.
Bild: TierneyMJ/Shutterstock und Invenio