



Warum Text nicht genügt

In Zeiten der Digitalisierung, in denen ein Produkt nicht mehr nur einige wenige, sondern gleich zahlreiche Anforderungen auf einmal erfüllen muss, geht der Fokus auf die wesentlichen Produktfunktionen oftmals viel zu schnell verloren. Rein textbasiertes Anforderungsmanagement reicht hier nicht aus.

VON JAN UWE BÄTZEL UND HOLGER WESSELS

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 über die gestellten Anforderungen. Bei unzureichenden Spezifikationen, oder wenn Anforderungen im Projektverlauf nicht weiter spezifiziert werden, lassen sich Fehler in der Systementwicklung erst spät erkennen.

Rein textuelles Anforderungsmanagement führt dazu, dass Anforderungen häufig nur schwer verständlich und Widersprüche zwischen den Anforderungen nicht gleich erkennbar sind. Häufig bedarf es auch 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. Schließlich wird deutlich: Es fehlt oftmals ein strukturiertes, zielgerichtetes und bedarfsgerechtes Anforderungsmanagement. Dabei ist es vor Projektbeginn elementar wichtig, sich die Zeit zu nehmen, um systematisch die Anforderungen aller Stakeholder an das angestrebte Produkt einzuholen, zu dokumentieren, zu prüfen und abzustimmen und schließlich die Spezifikationen zu managen. Insbesondere, weil die Anzahl der Anforderungen aufgrund der multifunktionalen Erfordernisse sowie normativen Regularien immer weiter zunimmt, ist der Aufwand größer.

Projektnutzen – nicht Last

Aus diesem Grund benötigt jedes Projekt ein ideal abgestimmtes und ins-

besondere 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.

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 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 Validierungserkenntnis-

se – 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.

Visualisierte Anforderungen

Die Systems Engineers von invenio haben ein Coaching-Paket entwickelt, um Anwender dabei zu unterstützen Ihre textuellen Anforderungen – also lange Beschreibungen von Problemstellungen – mithilfe von Grafiken und Bildern zu ergänzen und verständlich für alle Projektbeteiligten darzustellen: Vivid Requirements.

Als Kombination aus agilem Anforderungsmanagement und Model-Based-Systems-Engineering (MBSE) ermöglichen Vivid Requirements 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, einen Blick über den Tellerrand hinaus und damit eine bessere Grundlage zur Innovation sind die positiven Folgen für das Projekt. Durch hochwertige und visuell aufbereitete Anforderungen lässt sich die Anzahl der Requirements reduzieren, was für eine bessere Übersichtlichkeit durch alle Fachbereiche hindurch sorgt.

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 ein gleiches 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.

Auf Basis der Anforderungen hinsichtlich Kenntnisstands und Erfahrungswerte des Projektteams werden die Methoden und Tools im Coaching ausgewählt. Sind bisher keine Erfahrungen mit komplexen Modellierungstools vorhanden, braucht es dafür keine umfangreiche Schulung – stattdessen ist das gleiche Ziel – visualisierte und leicht verständliche Anforderungen zu schaffen – auch mit einfachen Bildbearbeitungsprogrammen umsetzbar. Die Einstiegshürde in ein gelungenes Anforderungsmanagement für ein agiles Projekt sinkt mit der Anwendung von Vivid Requirements.

Projektbegleitendes Coaching

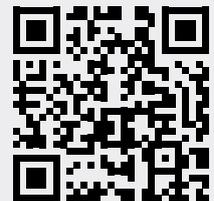
Mit dem Coaching-Paket zu Vivid Requirements legen die invenio-Fachleute den Fokus auf den Projekterfolg. In ihrer täglichen Arbeit erleben sie häufig, dass viele Methoden und Prozesse des Anforderungsmanagements nur selten Anwendung finden. Vor Beginn des Coachings wird in persönlichen Gesprächen die aktuelle Situation beim Kunden erfasst und die gemeinsame Zielsetzung des Coachings besprochen. Der Fokus liegt insbesondere auf den vorhandenen Kenntnissen und Tools beim Kunden, um darauf aufbauend die Methoden für das Coaching auszuwählen. Das projektbegleitende Coaching von invenio 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. Das Ziel ist es, Projektverantwortlichen wieder Spaß am Schreiben und Visualisieren von Anforderungen zu bringen, wozu auch auf spielerische Elemente im Lernprozess, wie Gamification, zurückgegriffen wird. Mit Vivid Requirements könnten unklare Zielsetzungen und unverständliche Anforderungen dann der Vergangenheit angehören.

anm 

NEWS LETTER

öffnen

AUGEN



**Sichern Sie sich jetzt
Ihren wöchentlichen kostenfreien
Newsletter!**

[www.autocad-magazin.de/
newsletter/](http://www.autocad-magazin.de/newsletter/)

AUTOCAD

Konstruktion, Simulation, Generatives Design und Digitale Fabrik

MAGAZIN

**WIN
VERLAG**