



Vom UML-Requirements-Modell zur anforderungsbasierten Projektplanung – mit *in-Step*[®]

Anforderungen sind der Schlüssel zum Projekterfolg: Sind sie präzise und weitgehend vollständig definiert, nachvollziehbar und gut dokumentiert, dann ist die erste Hürde auf dem Weg zu einem anforderungsgerechten System genommen. Außerdem sind die Anforderungen eine gute Grundlage für die Projektplanung und -steuerung – speziell für die Planung des Mitarbeitereinsatzes sowie für die Kosten- und Terminkontrolle. *in-Step*[®] Ihnen vielfältige Funktionen für integriertes Anforderungs- und Projektmanagement. Dazu gehört:

- ▶ **die Möglichkeit zur grafischen Definition von Anforderungen mit der UML und Geschäftsprozessdiagrammen in der Business Process Modeling Notation (BPMN).**

Wie sich die Entwicklung eines grafischen Requirements-Modells in das Anforderungs- und Projektmanagement mit *in-Step*[®] einfügt, das erfahren Sie hier.

Inhalt

Anforderungsmanagement mit <i>in-Step</i>[®]	2
Das Anforderungsmodell in <i>in-Step</i>[®]	2
Anforderungen als Instrument zur Projektplanung	4
Da ist ein Profi am Werk	5
Kontakt	5

in-Step[®] – eine integrierte Lösung für die Kernprozesse eines Projekts

Sie wollen Ihre Entwicklungsprojekte auf der Basis eines öffentlichen Standards oder einer eigenen Vorgehensweise verlässlich planen und zielorientiert durchführen? Sie wollen im Team besser kommunizieren und produktiv zusammenarbeiten? Alles, was im Projekt entsteht, soll sicher versioniert werden? Ihre Projekte sollen von der Anforderungsdefinition bis zur Abnahme nachvollziehbar sein?

Dann ist ***in-Step***[®] das richtige Tool für Sie.

Es bietet Ihnen die Projektinfrastruktur für effizientes Arbeiten im Team und integrierte Tool-Unterstützung für die Kernprozesse jedes Entwicklungsprojekts: das Projekt-, Anforderungs- und Änderungsmanagement sowie das Konfigurations-, Qualitäts- und Risikomanagement.

Anforderungsmanagement mit in-Step[®]

Das Anforderungsmanagement spielt unter diesen Kernprozessen eine besondere Rolle. Denn mit der Qualität der Anforderungen stellen Sie die Weichen für Ihren Weg zum Projekterfolg. Deshalb hilft Ihnen ***in-Step***[®] beim Anforderungsmanagement auf vielfältige Weise, unter anderem indem es

- ▶ eine einfache, formularbasierte Erfassung von Anforderungen anbietet,
- ▶ das Anlegen von Anforderungshierarchien unterstützt,
- ▶ leichtes Navigieren zwischen den Anforderungen auf verschiedenen Ebenen ermöglicht,
- ▶ alle Anforderungen sicher versioniert,
- ▶ die Änderungshistorie für jede Anforderung automatisch führt,
- ▶ die Möglichkeit anbietet, Anforderungen direkt aus Word- und Excel-Dokumenten abzuleiten,
- ▶ die Definition spezieller Sichten auf die Anforderungen erlaubt,
- ▶ ein individuelles Reporting bietet,
- ▶ die Generierung von Dokumenten – zum Beispiel von Pflichtenheften – unterstützt,
- ▶ immer den aktuellen Bearbeitungszustand der Anforderungen anzeigt,
- ▶ das Ableiten von Anforderungen projektübergreifend unterstützt,
- ▶ Traceability ausgehend von den Anforderungen über alle Projektartefakte – inklusive Änderungen und Tests – erlaubt,
- ▶ **die grafische Modellierung eines Anforderungsmodells mit der UML und BPMN unterstützt.**

Das Anforderungsmodell in in-Step[®]

Für die Entwicklung eines Anforderungsmodells stehen Ihnen – mit Anwendungsfällen, Anwendungsfall- und Aktivitätsdiagrammen sowie mit Zustands-, Klassen-, Package- und Geschäftsprozessdiagrammen – bewährte Ausdrucksmittel der UML und BPMN zur Verfügung. Und zwar direkt in ***in-Step***[®].

Anforderungsmodelle werden – wie alle Produkte, die im Projektverlauf entstehen – mit ***in-Step***[®] sicher versioniert.

Zu jedem grafischen Element in einem UML- oder BPMN-Diagramm können Sie einheitlich strukturierte Anforderungen anlegen. Sie erfassen sie in ***in-Step***[®] mit vordefinierten Formularen, die Sie an Ihren spezifischen Dokumentationsbedarf anpassen können. Die Beziehungen zwischen den so entstehenden Anforderungen und den grafischen Elementen in Ihren UML- oder BPMN-

Diagrammen können Sie in Reports auswerten. Außerdem können Sie an diesen Beziehungen entlang navigieren. So bleibt immer nachvollziehbar, wie eine Anforderung entstanden ist.

Mehr noch: Nicht nur Anforderungen, auch andere **in-Step**[®]-Produkte können auswertbare Referenzen auf UML-Elemente besitzen.

in-Step[®] ermöglicht Ihnen, Dokumente bedarfsgerecht zu generieren. Die UML-Diagramme des Anforderungsmodells können Sie dabei mit einbeziehen.

So erhalten Sie zum Beispiel ein Pflichtenheft mit dem Anforderungsmodell und Ihren Anforderungen auf Knopfdruck.

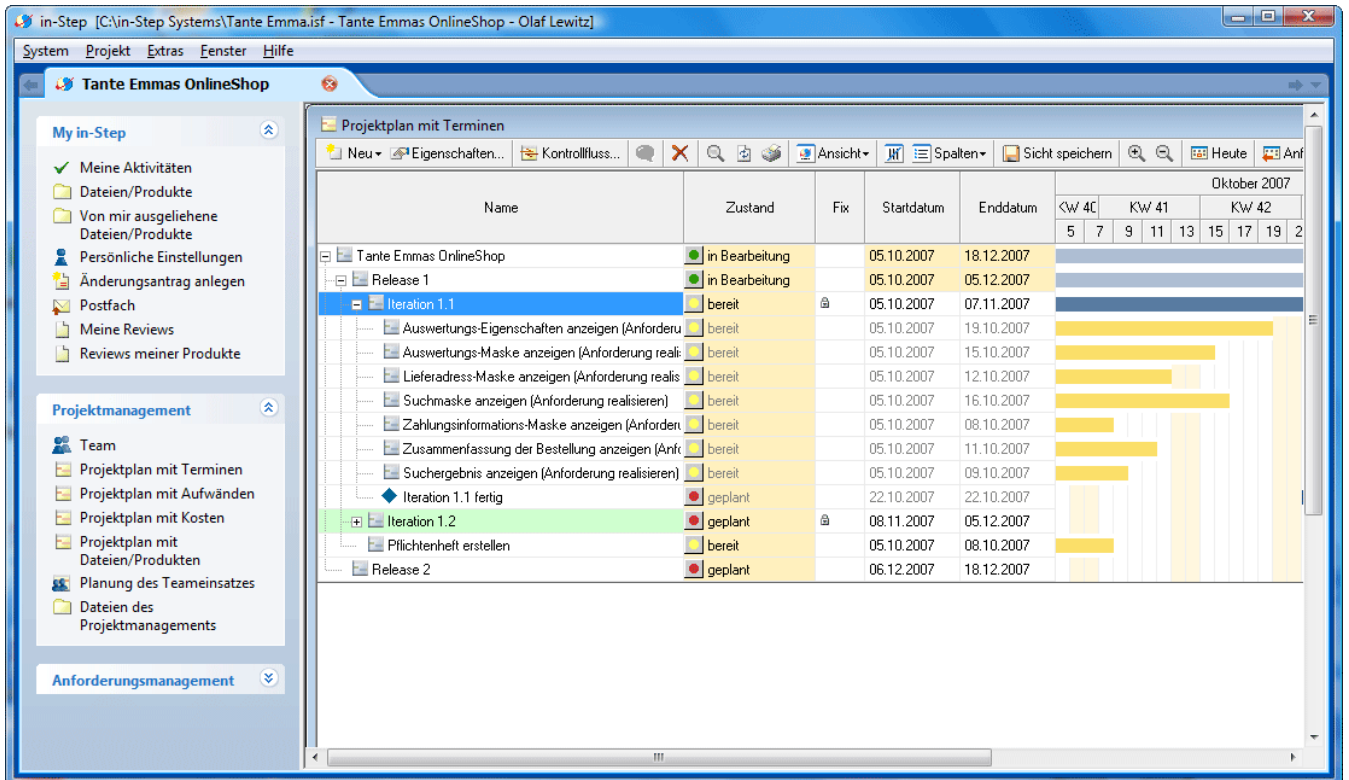
The screenshot displays the in-Step software interface. The main window shows a UML Use Case diagram for 'Tante Emmas OnlineShop'. The diagram includes actors: 'Interessant', 'Kunde', and 'Verkaufspersonal'. Use cases include 'Artikel suchen', 'Bestellung beim Großhandel auslösen', 'Artikelbestand pflegen', 'Verkaufszahlen auswerten', and 'Datensicherung einrichten'. Relationships are shown with arrows labeled '<<kommuniziert>>'. A context menu is open over the 'Artikel suchen' use case, with 'Anforderung in in-Step' selected. A 'Suchmaske anzeigen' dialog box is open in the foreground, showing the definition of the requirement: 'Suchmaske anzeigen'. The description reads: 'In der Suchmaske kann der Kunde oder Interessent nach folgenden Kriterien suchen: Worte im Namen oder in der Beschreibung, Preis von - bis, Warengruppe, Hersteller'. Below the description is a table for 'Anlagen zur Definition:' with columns: Name, ID, Zustand, Typ, ausgeliehen von, Datum, Computer, Ausleihpfad. The dialog also includes fields for 'Art: Neuentwicklung' and 'Priorität: 1 - mittel', and buttons for 'Zurückgeben', 'Speichern', and 'Verwerfen'.

Hier sehen Sie, wie eine Anforderung zu einem Anwendungsfall angelegt wird. Übrigens: Um eine Anforderung ableiten zu können, muss man zunächst Klarheit über den Anwendungsfall gewinnen.

Deshalb können Sie zu jedem Anwendungsfall zunächst eine ausführliche Beschreibung anlegen – wiederum per Formular. Beschreibungen werden – wie die Anforderungen – in *in-Step*[®] versioniert.

Anforderungen als Instrument zur Projektplanung

In den meisten Projekten wird heute iterativ gearbeitet. Deshalb können Sie Anforderungen – auch diejenigen, die Sie aus einem Anforderungsmodell abgeleitet haben – mit *in-Step*[®] direkt der Iteration zuweisen, in der sie realisiert werden sollen. Dabei können Sie festlegen, wer aus dem Team die Anforderung bearbeiten soll. Die Anforderungen erscheinen als Aktivitäten im Projektplan.



Hier sehen Sie, wie Anforderungen in den Projektplan einfließen: als Aktivitäten mit Terminen und ihren aktuellen Bearbeitungszuständen.

Ein kurzes Fazit: Anforderungsmanagement mit *in-Step*[®] bedeutet, jederzeit zu wissen,

- ▶ welche Anforderungen vorliegen,
- ▶ auf welche Elemente des Anforderungsmodells die Anforderungen zurückzuführen sind,
- ▶ wie die Anforderungen auseinander hervorgegangen sind,
- ▶ wer mit welcher Anforderung beschäftigt ist,
- ▶ welche Fortschritte bei der Umsetzung der Anforderungen gemacht wurden,
- ▶ wie die Planung für die noch offenen Anforderungen aussieht.

Da ist ein Profi am Werk

Beim Modellieren von UML- und BPMN-Diagrammen steht Ihnen in **in-Step**[®] übrigens ein echter Profi zur Seite:

objectiF[®] – das Tool für die modellgetriebene Softwareentwicklung mit der UML.

objectiF[®] und **in-Step**[®] sind hoch integriert. Das bedeutet für Sie: Arbeiten wie mit einem Tool – ohne zusätzlichen Installationsaufwand und natürlich auch ohne zusätzliche Kosten.

Diese integrierte Lösung bietet Ihnen eine ganz besondere Option: Ein unter **in-Step**[®] entstandenes Anforderungsmodell kann mit einer **objectiF**[®]-Lizenz weiterbearbeitet werden. Sie können das Anforderungsmodell damit maschinell zum Ausgangspunkt für die modellgetriebene Entwicklung eines Softwaresystems mit der UML in Java, .NET oder C++ machen. In **objectiF**[®] finden Sie alles, was Sie für die effiziente Entwicklung von Enterprise-Anwendungen mit SOA, Web-Anwendungen, Client-Server-Anwendungen und Embedded Software brauchen.

Alle Mitglieder der **in-Step**[®]-Produktfamilie bringen „**objectiF**[®] inside“ mit: die Scrum Edition[®] für agile Projekte nach Scrum, die V-Modell[®] XT Edition für den Einsatz des Entwicklungsstandards des Bundes, die SPICE Edition[®] for Automotive für Projekte auf SPICE Level 3, die PRINCE2 Edition für Projektmanagement nach PRINCE2, die **actiF**[®] Edition für agile Entwicklung und die CoreProcess Edition für den Einsatz benutzereigener Standards und Best Practices.

Kontakt

Sie möchten mehr über **in-Step**[®] mit „**objectiF**[®] inside“ erfahren? Dann nehmen Sie doch Kontakt zu uns auf:

microTOOL GmbH

Voltastr. 5

D-13355 Berlin

Tel. (+49 30) 467 086-0

Fax (+49 30) 464 47 14

info@microTOOL.de

www.microTOOL.de

Oder probieren Sie eine der **in-Step**[®]-Editions doch einfach einmal aus. Sie erhalten Ihre kostenlose Personal Editions unter:

www.in-Step.de/Download