

## itemis Modellbasierte Portale

Die itemis AG setzt bei der Entwicklung von Portalen ein agiles und weitgehend automatisiertes Verfahren ein. Diese Vorgehensweise auf der Grundlage von Modellen ist besonders bei hoch komplexen Anforderungen ein großer Vorteil und führt zu einer erheblichen Qualitätssteigerung gegenüber herkömmlichen Entwicklungsmethoden. Modellbasierte Portale ermöglichen die durchgängige Integration von Geschäftsprozessen ohne Systembrüche mit modernen Web-Technologien.

### Ihr Anspruch

Sie setzen in Ihrem Unternehmen auf schlanke und effiziente Arbeitsabläufe. Mit einem Portal als Ankerpunkt für alle Geschäftsprozesse können Sie mit Kunden, Partnern und Mitarbeitern sehr einfach in Kontakt treten. Dabei dürfen der Integration der operativen Prozesse weder durch den Einsatz verschiedener Systeme noch durch die Beteiligung mehrerer Fachabteilungen oder Unternehmen Grenzen gesetzt werden. Unter einer einheitlichen Oberfläche führt das Portal alle Dienste und Arbeitsprozesse zusammen – der häufig mit Fehlern behaftete Wechsel zwischen den Anwendungen entfällt.

### Herausforderungen

In der Realität erweist sich die Durchführung von Portalprojekten als große Herausforderung, vor allem mit den herkömmlichen, vorwiegend manuellen Entwicklungsverfahren. Der idealtypische, geradlinige Verlauf von der Problemstellung bis zur Portal-Lösung ist in der Regel nicht erreichbar, denn in dynamischen Märkten ändern sich Rahmenbedin-

gungen und Anforderungen ständig. Das erfordert aufwändige Anpassungen und Korrekturen.

Hierdurch entsteht ein Zielkonflikt, da der geforderten schnellen Umsetzung eine zeit- und kostenintensive Projektarbeit gegenüber steht. Ein großer Anteil davon entfällt auf die Spezifikationsphase, denn die Geschäftsprozesse, deren Integration in ein Portal den Nutzen für Ihr Unternehmen stiftet, sind mit vielen Anforderungen verknüpft. Die Komplexität steigt mit der Zahl der Projektbeteiligten überproportional an.

Bisher werden die Anforderungen häufig mit Hilfe von Office-Werkzeugen in Texten beschrieben. Selbst wenn hier bereits frühzeitig klare Vorstellungen bestehen, lassen sich bei der Spezifikation in Prosa inhaltliche Widersprüche nur schwer vermeiden. Diese werden ebenso wie auftretende Fehler jedoch erst spät entdeckt und korrigiert – oft stehen testbare Versionen des Portals frühestens nach mehreren Monaten bereit.

### HERAUSFORDERUNGEN AUF EINEN BLICK

- Hohe fachliche und technische Komplexität
- Ständig wechselnde Anforderungen und Rahmenbedingungen
- Zeitaufwändige und kostenintensive manuelle Entwicklung
- Spätes Erkennen von Fehlern
- Aufwändige Anpassungen, Fehlerkorrektur und Wartung
- Knappes Expertenwissen

Denn neben den umfangreichen fachlichen Anforderungen wird die schnelle Umsetzung auch durch die technische Komplexität erschwert. Sie erschwert auch die nachträgliche Berücksichtigung von veränderten Anforderungen, die Korrektur von Fehlern und die spätere Wartung – bei all diesen Vorgängen beginnt der Entwicklungsprozess (fast) wieder von vorne.

Zudem tritt häufig ein weiteres Problem auf: das Expertenwissen für moderne Web-Technologien erweist sich als knappe Ressource und setzt der schnellen Realisierung des Portals ebenfalls Grenzen.

Diese Herausforderungen und Risiken bei den herkömmlichen Entwicklungsverfahren führen dazu, dass viele Portalprojekte scheitern oder am Ende nicht zu dem gewünschten Nutzen führen.

## itemis-Lösung

Die itemis AG setzt bei modellbasierten Portalen auf ein agiles und weitgehend automatisiertes Verfahren. Im Mittelpunkt des Lösungsansatzes stehen Modelle, die die Komplexität der Aufgabenstellung reduzieren, indem sie bewusst Details für eine kompaktere Übersicht weglassen.

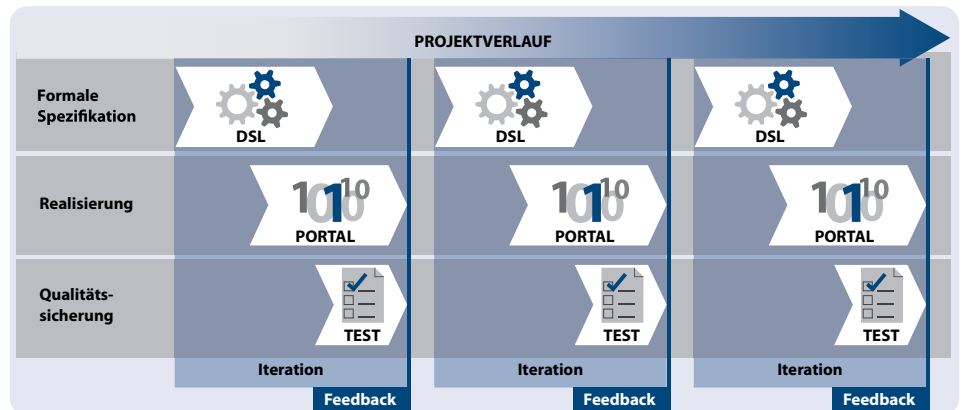
In kleinen, aufeinander aufbauenden Schritten werden schnell lauffähige und prüfbare Portal-Anwendungen erzeugt und anschließend verfeinert und erweitert – bis das gewünschte, endgültige Portal-Ergebnis erreicht ist.

Jeder Schritt umfasst Spezifikation, Realisierung und Test. Dieses iterative Vorgehen bei der modellbasierten Entwicklung von Portalen ermöglicht allen beteiligten Fachabteilungen und Unternehmen eine ständige Kontrolle über die Fortschritte des Projekts.

Vor allem bei sehr komplexen Anforderungen werden die Vorteile dieses Verfahrens deutlich:

Durch die Verwendung einer formalen und von itemis speziell auf die Entwicklung von Portalen ausgerichteten Modellierungssprache, der sogenannten DSL, optimieren Sie die Spezifikation. Fachliche Fehler und Widersprüche werden hierbei frühzeitig aufgedeckt.

Außerdem berücksichtigt dieses Vorgehen von Anfang an, dass sich komplexe Anforderungen und Nebenbedingungen häufig und kurzfristig ändern. Bei dem schrittweisen Vorgehen zur modellbasierten Entwicklung von Portalen können Änderungen und Korrekturen mit sehr geringem Aufwand berücksichtigt werden. Dabei bringt die Verwendung von Modellen die einfache Nachverfolgbarkeit von Anforderungen bis hin zum konkreten Programmcode mit sich.



## Wie funktioniert modellbasierte Portal-Entwicklung?

Bei der modellbasierten Entwicklung von Portalen werden mit einer grafischen und textuellen DSL Oberflächen, Schnittstellen, Prozesse und Geschäftsobjekte modelliert. Diese Modelle werden iterativ verfeinert und um technische Aspekte erweitert. Damit werden die Nachteile einer informellen, fehleranfälligen Prosa-Beschreibung vermieden.

Zur Umsetzung von modellbasierten Portalen ist gegenüber herkömmlichen, manuellen Verfahren ein deutlich geringerer Personalaufwand nötig. Durch das automatisierte Vorgehen sind nur wenige Experten wie Software-Architekten und Generator-Fachleute erforderlich.

### DSL (Domain Specific Language)

ist eine formale, selbst definierte Sprache, mit der Modelle erstellt werden – hier für die Domäne „Portal“. Eine DSL kann grafisch oder textuell ausgeprägt sein und ermöglicht leichte Verständlichkeit sowie formale Spezifikation.

Die komplexen Teile der Technik werden zudem in einem Generator gekapselt. Der Generator bildet die Modelle automatisiert auf die Zielplattform, den Portal-Server, ab. Durch die Abbildungsregeln entsteht eine einheitliche und leicht zu wartende Architektur.

## Lernen Sie modellbasierte Portale kennen!

itemis bietet Ihnen einen Einsteiger-Workshop für modellbasierte Portale an – wir geben Ihnen die Möglichkeit, die Vorteile in der Praxis zu testen. Dabei identifizieren wir gemeinsam die Einsatzmöglichkeiten für modellbasierte Portale in Ihrem Unternehmen auf Basis einer klaren Kosten-Nutzen-Betrachtung.

### KONTAKT