

Standard-Software lässt Umfang des Pflichtenheftes auf ein Minimum schrumpfen

Quo vadis Pflichtenheft?

PSI Logistics stellt die Notwendigkeit umfangreicher Pflichtenhefte bei Software-Projekten in Frage. Modular konzipierte, skalierbare Standard-Software, kombiniert mit einem modernen Entwicklungsverfahren und einem automatisierten Testverfahren, lassen das Pflichtenheft auf ein Minimum schrumpfen. Der Spezialanbieter von Software-Lösungen für Logistik-Anwendungen verspricht seinen Kunden damit eine schnellere Abwicklung selbst bei komplexen Leistungsumfängen.

Bereits in der ersten Phase eines Software-Projektes werden die Grundlagen für einen erfolgreichen Abschluss gelegt. Sie sind umso wichtiger, je komplexer und umfangreicher das Projekt ist. Häufig entstehen viele Fehler, wenn noch gar kein Code erzeugt, keine Programmierarbeit geleistet wird – während der Planung und Kalkulation.

Um dies zu vermeiden, hat die zur Berliner PSI AG gehörende PSI Logistics GmbH jetzt gemeinsam mit dem Kaiserslauterner Fraunhofer Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE) und unter Einbindung unternehmenseigener Entwicklungsprozesse eine grundlegende Neukonzeption der Projektabläufe generiert, auf das Projektmanagement übertragen und nun sogar in die Pflichtenheftphase integriert. Die Vorteile für die Auftraggeber sind eine

- schnelle Abwicklung,
- eine reduzierte Diskussionsphase sowie
- komplexere Leistungsumfänge.

Grundlage herkömmlicher Projektrealisierungen ist ein Pflicht-



**Wilfried Kühnel,
Leiter
Technologie und
Verfahren,
PSI Logistics
GmbH,
Berlin**

tenheft. Es basiert auf dem Lastenheft (Requirements specification), in dem die Forderungen des Auftraggebers an die Lieferungen und Leistungen eines Auftrages definiert sind. Danach formuliert das Pflichtenheft (System specification) als Nahtstelle zwischen Ausschreibung und Realisierung alle für die Problemlösung maßgeblichen Zielvorstellungen, Randbedingungen und Bewertungskriterien.

Pflichtenheft steht zügiger Realisierung im Weg

Mit diesem Umfang und den Definitionen ist das Pflichtenheft dann aus Kundensicht meist Bestandteil von Verträgen, gilt als Basis für die Projektverfol-

gung und die letztendlich folgende Projektabnahme.

Allerdings: Mit dem Pflichtenheft in seiner gegenwärtigen Form ist zugleich ein Konflikt zwischen Auftraggeber und Softwarehaus, zwischen juristischen Spitzfindigkeiten und zügiger Realisierung ‚vorprogrammiert‘. Auftraggeber möchten im Pflichtenheft möglichst alle Details festlegen und so ihre Risiken minimieren. Dabei sind sie in vielen Entscheidungen auf komplexe Prognosen angewiesen, die sich erst durch praxisnahe Tests beziehungsweise im Fortlauf der Projekte ermitteln lassen. Software-Häuser hingegen benötigen für das Design und die Entwicklung einer exakt zugeschnittenen Architektur beziehungsweise für den individuellen Zuschnitt einer Standardsoftware ganz genaue Vorgaben.

So wird bei herkömmlichen Projektverfahren an der Erstellung und speziell den nicht selten epischen Formulierungen des Pflichtenheftes oft länger gefeilt als an der Realisierung der Soft-

ware. Es fließen in das Pflichtenheft viele mühsam erarbeitete und formulierte Faktoren ein, die oft nur Eventualfälle abdecken sollen und letztlich ohne tatsächliche Relevanz für die Lösung sind. Das kostet viel Zeit und Geld und bindet unnötig hochqualifizierte Mitarbeiter.

Heute sind aber modular konzipierte Software-Systeme im Markt – wie etwa das Warehouse Management System PSI WMS von PSI Logistics. Eine Vielzahl der vom Markt und von den Branchen geforderten Anforderungen und Funktionen lässt sich mit ihnen bereits mit Basiskomponenten abdecken. Kundenspezifische Erweiterungen erfolgen durch Parametrisierung und Skalierung der Systeme.

Geschäftsprozesse treten in den Vordergrund

Bei Software-Projekten treten deswegen die abzubildenden Geschäftsprozesse in den Vordergrund, zu deren Optimierung die Software eingesetzt werden soll. Den methodischen Ansatz zur Dokumentation der Geschäftsprozesse bietet die Erstellung ereignisgesteuerter Prozessketten (EPK). Derartige Darstellungsformen benötigen deutlich weniger Prosa – und sind damit übersichtlicher und schneller zugänglich. Tendenziell, das haben bereits erfolgreich realisierte Projekte bestätigt, ist das Erstellen eines herkömmlichen Pflichtenheftes bei der Zusammenarbeit mit PSI Logistics deshalb kaum noch notwendig.

Natürlich werden Auftraggeber weiterhin ein gewisses ‚Sicherheitsdenken‘ verfolgen. Man möchte eine verlässliche Basis für eine Kostenabschätzung, für organisatorische und technische Vorgaben, für einen Zeitrahmen, für Zuständigkeiten und Verantwortlichkeiten der Projekt-



Langwierige Diskussionen um das Pflichtenheft sind überflüssig, wenn auf vorhandene Normen zurückgegriffen wird

SOFTWARE

abwicklung haben. Hinweise auf Normgrundlagen wie den Anforderungskatalog an ein Softwareprodukt DIN 69905 und die VDI/VDE-Richtlinie 3694 (Lastenheft/Pflichtenheft für den Einsatz von Automatisierungssystemen) decken jedoch eine Vielzahl der erforderlichen Aspekte bereits ab. Für die Projektverfolgung und -abnahme genügt damit ein Mini-Pflichtenheft. Die Entwicklung einer pragmatischen Lösung erfolgt dann in der Praxis.



Standard-Software bildet bereits eine Vielzahl branchenspezifischer Abläufe ab

modernen Entwicklungsverfahrens und eines automatisierten Testverfahrens lassen sich die Vorgaben eines Pflichtenheftes auf ein Minimum reduzieren. Für ein Logistikzentrum von DaimlerChrysler hat PSI Logistics auf dieser Basis mit dem realisierenden Logistikdienstleister

Stute ein Projekt in gut zehn Wochen erfolgreich umgesetzt. Ein Beispiel, das Schule machen kann, wenn Kunden und Lieferanten bei der Projektabwicklung Mut und Vertrauen in die verbesserten Möglichkeiten moderner Technologien einfließen lassen.

Wilfried Kühnel

Weitere Informationen

www.psilogistics.de

Praxisgerechtes Modell bindet Modifikationen ein

Dazu ist ein spezielles Entwicklungsverfahren notwendig: die iterative Software-Entwicklung. Mit einem auf Praxisanforderungen basierenden Modell, lassen sich die aktuell im Projekt auftretenden Modifikationen in jeder Projektphase einbinden. Vorteilhaft ist, dass bereits zu einem sehr frühen Zeitpunkt mit einem lauffähigen (!) Standard-Warehouse-Management-System gearbeitet wird. Dieses lässt sich dann schrittweise nach Bedarf zum optimierten Kundensystem ausbauen.

Da dabei für jede neue Funktion alle Phasen der Software-Entwicklung wiederholt durchlaufen werden, kann der Prozess aber durchaus jeweils mehrere Tage oder gar Wochen dauern. Zur Verkürzung hat PSI Logistics deshalb ein automatisiertes Testverfahren entwickelt. Dieses ermöglicht es, nachträgliche Änderungen von Funktionen und Schnittstellen zu integrieren und sie automatisiert mit geringem Aufwand hinsichtlich ihrer Auswirkungen zu überprüfen. Innerhalb weniger Minuten sind die Resultate verfügbar.

So können bislang unberücksichtigte Erkenntnisse und Neuerungen eines Projektes umgehend integriert und in ihren Auswirkungen sofort getestet werden. Das optimiert Zuschnitt und Qualität des Systems, erhöht seine Sicherheit und verringert das Projektrisiko.

Durch das Zusammenspiel einer modular konzipierten, skalierbaren Standard-Software, eines

Effiziente Logistik braucht eine perfekte Datenlogistik.

CASIO DT-X10 – das leistungsfähige, zuverlässige Daten-Terminal für die Bereiche Transport, Logistik, Lager, KEP.



- Windows® CE®.NET OS
- Robust, leicht und ergonomisch
- Highspeed 1- und 2D- Barcodeleser
- Vielseitig erweiterbar, z.B. WLAN/UMTS/GPRS und RFID
- 3,5" transflektives Touchdisplay für Innen- und Außeneinsatz



Erstklassige Hardware und zuverlässiges Projektmanagement zeichnen CASIO im Markt der mobilen Datenerfassung aus. Vom leichten, ergonomischen Handheld Terminal bis zum voll industrietauglichen Pocket PC mit Windows® CE® .NET-Technologie – CASIO bietet Ihnen die Hardware, mit der sich anspruchsvolle

und innovative Branchenlösungen umsetzen lassen. Zum Beispiel das robuste, vielseitige DT-X10: perfekt geeignet für den Einsatz im Bereich Ablieberscannung und Sendungsverfolgung.

Für weitere Informationen nehmen Sie jetzt Kontakt mit uns auf.