

THEMA DES MONATS

Software und IT

Wie verhindert man frühzeitig das Scheitern von Softwareprojekten?

Von der Einführung neuer Computersysteme oder Softwarelösungen versprechen sich Unternehmen viel. Nicht immer werden mit der nötigen Sorgfalt Lastenhefte und Projektpläne festgelegt, sodass Gutachter oder Gerichte klärend eingreifen müssen. Unser Autor, u. a. Gutachter für Software an Berliner und Brandenburger Gerichten und Schiedsmann bei der Deutschen Gesellschaft für Recht und Informatik, erklärt, dass es so weit nicht kommen muss.



Dieter Klapproth
Gutachter und Sachverständiger
Berlin

Gescheiterte oder verzögerte Großvorhaben wie z. B. die Einführung des LKW-Mautsystems Toll Collect (Verzögerung der Einführung um 16 Monate, heutiger Streitwert ca. 7,5 Mrd. €) gehen durch die Presse und verdeutlichen das Chaospotenzial von Technik- und Softwareprojekten. Es sind jedoch nicht immer nur die großen Projekte, die immense individuelle wie auch volkswirtschaftliche Schäden verursachen, sondern die alltäglichen kleinen Projekte.

Nicht selten gibt es im Ablauf von Softwareprojekten Streitigkeiten zwischen Lieferanten und Kunden, die im Eskalationsfall vor Gericht ausgetragen werden. Sachverständige und Gutachter für die Gerichte können jedoch sehr häufig vergleichbare Ursachen feststellen: Der Kunde hatte seine Hausaufgaben nicht gemacht! Jedoch, was sind das für Hausaufgaben?

Anforderungen definieren!

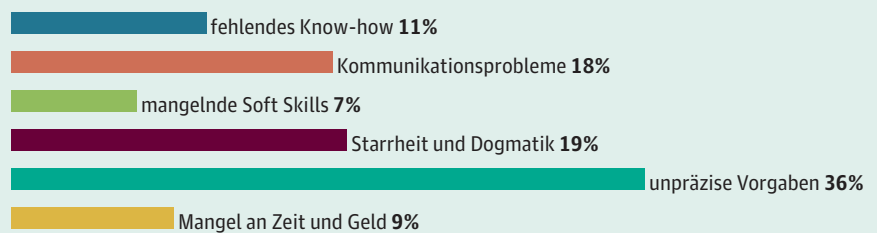
Es ist nicht erheblich, ob ein Kunde sein erstes Softwareprojekt durchführt, ob er seinen Hersteller wechselt oder ob ein Release-Wechsel mit Kosten einer Neuinvestition ansteht - der Kunde muss sich Gedanken darüber machen, welche Prozesse seines Unternehmens in der Software abgebildet sein müssen, und das möglichst schriftlich fixieren. Macht er diese Vorbereitung nicht oder unvollständig, bleiben diese (An)Forderungen

gen bei den Verhandlungen leicht außer Acht und werden nicht als Bestandteil in die Verträge aufgenommen. Daraus entstehen sehr oft Streitigkeiten. Sagt der Kunde „Das war für mich klar, dass die Software das können muss“, während der Lieferant sagt „Die Forderung wurde nie an uns gestellt, steht auch nicht im Vertrag“, hat der Kunde schlechte Karten. Denn bei einer Streitigkeit schaut ein Jurist immer als Erstes darauf, was

vereinbart wurde, und das steht in der Regel in den Verträgen.

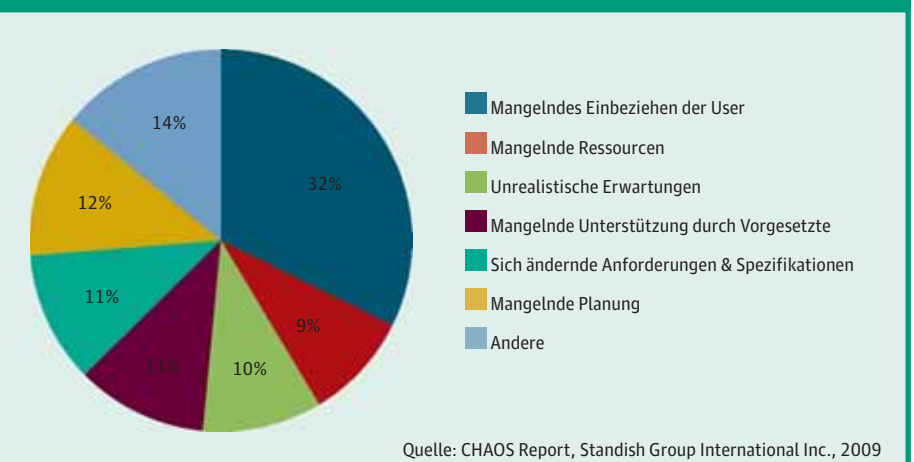
Wenn der Anwender bereits eine Software im Einsatz hat und wechseln möchte, gilt es, sich zu überlegen, welche Funktionen er in der alten Software vermisst, aber auch, welche Funktionen besonders wertvoll sind, denn beide sollte er als Anforderung an die neue Software stellen. Bei intensiver Bewertung können da schnell mehrere

WORAN SCHEITERN DIE MEISTEN IT-PROJEKTE?



Quelle: G.U.I.P.

FAKTOREN FÜR GESCHEITERTE PROJEKTE



Quelle: CHAOS Report, Standish Group International Inc., 2009

hundert Anforderungen zusammenkommen. Es sollten in diese vorbereitenden Arbeiten alle Mitarbeiter einbezogen werden, die mit der Software arbeiten sollen. Besonders Arbeiten, die nicht so häufig vorkommen, wie z. B. Jahresabschlüsse oder Arbeiten zum Jahresende, sind besonders anfällig dafür, dass wesentliche Prozesse vergessen werden.

Anpassungsmöglichkeiten

Von erheblicher Bedeutung sind auch die Report- und Auswertungsmöglichkeiten – und wie diese den Firmenbedürfnissen angepasst werden können. Diese Anpassung kann entweder – gemäß den Vorgaben des Kunden – vom Hersteller vorgenommen werden. Dies kann jedoch teuer werden, wenn man auch spätere Änderungen mit einbezieht. Oder es wird die – in vielen Fällen bessere – Variante gewählt, alle Druckausgaben selbst zu gestalten, auch wenn dafür im Moment zusätzlicher Schulungsbedarf erforderlich ist.

Enthalten die Verträge

alle notwendigen Vereinbarungen?

Die Ausgestaltung der Verträge hat erhebliche Bedeutung für den Erfolg eines Softwareprojekts. Verträge, wie auch die AGBs des Auftragnehmers, sollten vom Kunden sehr kritisch bewertet werden. In der Regel werden die Verträge vom Lieferanten vorgegeben und sind – nachvollziehbar – zu dessen Gunsten formuliert. In den Verträgen sollten geregelt werden:

- Kosten für Lizenzen,
- Laufzeiten,
- Zusatzkosten für Programmergänzungen,
- Schnittstellen,
- Datenkonvertierung,
- Implementierung,
- Schulung,
- Abnahme,
- Service und Hotline-Dienste.

Nicht selten laufen Projekte terminlich und finanziell völlig aus dem Ruder, weil laufend Nachforderungen gestellt wurden, die vertraglich nicht geregelt waren. Auch schlechte Pflichtenhefte, die keine eindeutigen Vorgaben für die Programmierung festlegten, potenzieren die Chancen für Probleme. Selbst wenn alle in gutem Willen und nach bestem Wissen agieren und niemand die Folgen vorausgesehen hat, ist vielfach nachträglich agiert wurde.

Nicht jedes Unternehmen kann eigene Expertise oder Fachpersonal vorhalten. Bei Unsicherheit sind Kunden gut beraten, einen externen Berater mit einzuschalten. Dieser wird nie so teuer werden wie ein misslungenes Softwareprojekt! ■

CHECKLISTEN

Unterschiedliche Softwareprojekte

- Pilotprojekt/Erstentwicklung von Software für neue Projekte
- Einführung einer neuen Standardsoftware/Umstellung auf eine andere Standardsoftware
- Nachträgliche Programmergänzungen
- Zusammenführung von Softwarepaketen (einheitliche Plattform), die bereits parallel im Einsatz sind

Welche Risiken führen am häufigsten zum Scheitern?

- Zielerwartung zu hoch (zu viele Teilprojekte mit einem Schritt, Big Bang)
- fehlerhafter Zeitplan infolge einer fehlerhaften Einschätzung und Planung
- die Hoffnung wird über die Vereinbarung gestellt
- Anforderungen nicht klar definiert
- Anwender nicht mit einbezogen
- Akzeptanz der Mitarbeiter nicht unterstützt
- kein konstantes Team durch unkontrollierten Mitarbeiterwechsel
- Verträge unvollständig und zum Vorteil des Lieferanten
- zu wenig Erfahrung im Projektteam
- oberflächliches Controlling
- keine ausreichenden Tests durchgeführt

Was muss im Lastenheft beschrieben werden?

- Zielsetzung der Softwareinvestition soweit vorhanden, die bestehende Hardwareumgebung
- vorhandene alte Software (als Basis für die Datenkonvertierung)
- Definition aller Arbeitsprozesse, die in der neuen Software abgebildet sein müssen (hierzu müssen alle Mitarbeiter nach ihren Anforderungen befragt werden, die mit der Software arbeiten sollen)
- Aufzählung aller Fremdsoftwareprodukte die direkt angekoppelt werden sollen
- Auflistung aller erforderlichen Schnittstellen (BK01, D-Satz usw.)
- alle Varianten von Ausdrucken für externen und internen Gebrauch
- alle Varianten von Auswertungen für Abschlüsse

Was ist bei der Ausschreibung zu beachten?

Auswahl der in Frage kommenden Anbieter vollständige Anforderungsbeschreibung im Lastenheft als Grundlage

Angaben werden gefordert zu:

- Lizenzkosten Standardmodul und Datenbank
- Lizenzkosten für Erweiterungsmodule
- Vollständige Beantwortung aller Fragen des Lastenheftes
- Kosten der Datenmigration
- Zusatzkosten für Implementierung, Customizing und Schulung
- Kosten für Service, Hotline sowie Tagessätze und Spesen
- Anfrage nach Referenzen und Benennung von Ansprechpartnern
- Frage nach einer Zeitachse für die Einführung der neuen Software

Inhalt der Auftragserteilung

- Alle verhandelten Positionen aus der Ausschreibung (inkl. Lastenheft)
- Inhalte und Umfang von Sonderprogrammierungen und Ergänzungen
- Umfang der Schulungen von Anwendern und Keyusern
- Festlegung für das Procedere der Abnahme
- Zeitachse mit Meilensteinen der Projektentwicklung (evtl. Vertragsstrafen / Pönalen bei groben Verstößen)
- Zahlungsplan, der sich an vollendeten Meilensteinen orientiert
- Unterstützung in der Einführungsphase (eventuell Betreuung vor Ort)

Erstellung eines Pflichtenheftes

- ein Pflichtenheft ist ausschließlich erforderlich, wenn neue Software erstellt werden soll
- das Pflichtenheft wird vom Dienstleister nach Vorgabe des Anwenders erstellt
- das Pflichtenheft muss so eindeutig und vollständig formuliert sein, dass der Programmierer ohne Rückfragen an den Anwender die Programme erstellen und testen kann
- durch die Unterzeichnung beider Parteien wird es Bestandteil des Auftrags

Umfang der Verträge

- Allgemeine Geschäftsbedingungen
- Lizenzvertrag für Standardsoftware (eventuell mit Erweiterungsoptionen)
- Lizenzvertrag für Fremdsoftware
- Werkvertrag für Softwareergänzungen und -anpassungen
- Vertrag über Konvertierung der alten Daten
- Wartungs-/Servicevertrag
- Projektvertrag mit Festlegung von Meilensteinen auf einer Zeitachse (Festlegung ab Vertragsabschluss für Softwareanpassungen, Datenkonvertierung, Implementierung, Customizing, Schulungen, Abnahme und Go-Life)