

TOLL COLLECT

Prominentes Fallbeispiel für die Anwendung der „Checkliste zur Früherkennung von Schieflagen“*

Das Projekt Toll Collect zum Aufbau eines Mauterhebungssystems hat für viele Schlagzeilen gesorgt. Es geht um viel Geld und einen zukunftssträchtigen Markt. Die allgemein verfügbaren Informationen sind ausreichend, um die Funktionsweise der "Checkliste zur Früherkennung einer Schieflage" aus Kapitel 1 exemplarisch darzustellen. Typische Merkmale zeigen, in welchem Maße der Projekterfolg gefährdet ist.

Zunächst ist die Projektgröße zu bestimmen: Die Laufzeit und das Gesamtvolumen belegen ein "großes Projekt". Anschließend müssen die Kriterien der Checkliste auf die Projektsituation angewendet werden. Für jedes positiv beantwortete Kriterium ist – in Abhängigkeit von der Projektgröße – ein Punktwert zu vergeben. Abschließend ist noch zu prüfen, ob auf die Summe Korrekturfaktoren anzuwenden sind, ehe die Auswertung vorgenommen werden kann.

Nachfolgend werden nur die positiv beantworteten oder die diskussionswürdigen Fragen der Checkliste genannt. Dabei werden ausschließlich öffentlich zugängliche Informationen ausgewertet; es ergibt sich also kein abschließendes Bild des Vorgangs.

Zurückstellung wichtiger Funktionalitäten:

Gegenüber der ursprünglichen Planung, die von einer Einführung im Jahr 2003 ausging, ist nunmehr eine zweistufige Vorgehensweise geplant: Am 31.12.2004 soll eine technisch reduzierte Version starten, ab dem 31.12.2005 eine vollständige Version mit der Satellitenunterstützung. Dies deutet auf technische Realisierungsschwierigkeiten hin, da es sich um ein Alleinstellungsmerkmal handelt, das Toll Collect von anderen Systemen unterscheiden soll. Das gibt 20 Punkte.

Technologisches Neuland:

Zur Validierung der Machbarkeit sollten Prototypen erstellt werden, die den Experimentalcharakter der Lösung vermindern. Bei Toll Collect ist zumindest unklar, ob Prototypen in ausreichendem Umfang getestet wurden. Basis soll das von Debis Mobility Services entwickelte Telematiksystem sein, mit dem sich Fahrzeuge vollautomatisch per Global Positioning System (GPS) orten lassen. Der missglückte Start im letzten Jahr deutet darauf hin, dass dies nicht der Fall ist. Andererseits haben zumindest einige an dem Konsortium beteiligte Firmen umfangreiche Versuche zur Mauterfassung angestellt. Die allgemein verfügbare Informationslage lässt hier keine eindeutige Aussage zu, so dass keine Punkte vergeben werden.

Technische Realisierung:

Offensichtlich liegen erhebliche technische Schwierigkeiten vor. So wird in der Pressemitteilung vom 19.05.2004 darauf hingewiesen, dass 99,2 % aller Autobahnabschnitte erfasst werden und eine Erkennungsquote an den Ein- und Ausfahr-

ten von 98,9 % vorliegt. Diese Zahlen hören sich auf den ersten Blick gut an, zeigen aber auch gleichzeitig, dass mehr als zwei Jahre nach dem Projektstart Basisfunktionalitäten immer noch nicht hinreichend sicher funktionieren. Die fehlenden Promille führen bei der zu erwartenden Systembelastung zu einer erheblichen Zahl von Fehlern, die einen Routinebetrieb in Frage stellen. Auch die Verschiebung der satellitengestützten Positionsbestimmung, die als Basis für Toll Collect dienen sollte, deutet auf technische Schwierigkeiten hin. Somit sind hier 13 Punkte zu vergeben.

Terminverschiebungen:

Änderungen im Zeitplan treten in nahezu jedem IT-Projekt auf. Bei Toll Collect sind jedoch eine Reihe von deutlichen Verzögerungen zu verzeichnen. Ursprünglich sollte das System am 01.01.2003 in Betrieb gehen. Im Vertrag wurde der August 2003 vereinbart, aber während der Laufzeit auf den November 2003 verschoben. Zeitweise wurden überhaupt keine neuen festen Einführungsstermine genannt, auch derzeit liegt keine Termingarantie vor, das Projekt sei zu komplex. Daneben muss der ursprünglich vorgesehene Terminplan zumindest als sehr ambitioniert bezeichnet werden. Die Einführung einer unternehmensweiten Standardsoftware für wesentliche Leistungsbereiche erfordert in der Regel einen Zeitraum von ca. einem Jahr. Im vorliegenden Fall mag zwar die funktionale Komplexität vergleichbar sein, dem gegenüber stehen jedoch hohe Anforderungen bei den zu verarbeitenden Datenmengen und der Verfügbarkeit. Erschwerend kommen technologisches Neuland und viele Anwender hinzu. Schon eine Plausibilitätsprüfung zeigt hier ein hohes Risikopotential. Es ist gegebenenfalls auch zu prüfen, ob bei der Übernahme des Projekts alle bekannten Erfahrungen und der Stand der Technik, insbesondere hinsichtlich der Projektplanung, berücksichtigt wurden. Da die Einnahmen im Haushalt 2003 eingeplant wurden, ist davon auszugehen, dass das Konsortium nicht abgestimmte Terminverschiebungen vorgenommen hat; dafür sind 10 Punkte anzusetzen.

Reservezeiten:

In den ursprünglichen Planungen wurde immer von einem einmonatigem Probebetrieb ausgegangen, ehe der eigentliche Produktionsbetrieb beginnen sollte. In dieser Zeit sollten 500 Speditionsunternehmen mit jeweils zehn LKWs das System testen. Im Vergleich zur erwarteten Benutzerzahl ist das eine vergleichsweise geringe Menge. Es ist jedoch unklar, was bei nicht kurzfristig überwindbaren Schwierigkeiten im Testbetrieb geschehen sollte. Wie sich mittlerweile bewahrheitet hat, waren die Schwierigkeiten in dieser Zeit nicht auszuräumen; auch eine Reservezeit hätte hier nicht weitergeholfen. Aufgrund der Veröffentlichungen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Reservezeiten, zumindest bei einem Scheitern des Probebetriebs, nicht vorgesehen waren; hierfür gibt es 6 Punkte.

Terminüberschreitung:

Der vereinbarte Termin zur Fertigstellung ist überschritten, das Bundesverkehrsministerium hat eine Kündigungsanzeige übergeben. Allerdings wurde im Februar

eine Einigung über die Fortführung des Projektes getroffen, so dass davon auszugehen ist, dass zumindest dieser Schieflagenpunkt durch die neu getroffene Vereinbarung geheilt wurde.

Freigaberegulungen:

Es müssen erhebliche Zweifel daran bestehen, ob eine ausreichende Freigaberegulung für den Einbau der Geräte in den Fahrzeugen (so genannte On Board Units – OBUs) existierte. Es mag zwar sein, dass diese Systeme ordnungsgemäß funktionierten; die Integration in das Gesamtsystem konnte jedoch nicht in ausreichendem Umfang positiv getestet sein, da noch nicht einmal der Probetrieb gestartet wurde. Gemäß der Checkliste fallen hierfür 10 Punkte an.

Wechsel in Projektpositionen:

Wichtiger Bestandteil der Neuregelung im Februar 2004 war die Übernahme der Konsortialführung durch die Telekom und der Austausch einer Reihe von Personen. Dies kann durchaus eine sinnvolle Projektanierungsmaßnahme darstellen, erhöht aber deutlich die Risiken. Hierfür sind 6 Punkte anzusetzen.

Qualitätssicherung:

Die Qualitätssicherung weist offensichtlich Defizite auf. Herausragendes Merkmal ist der Entschluss des Bundesverkehrsministeriums Ende Juli 2003, die Einführung auf November 2003 zu verschieben. Bei ausreichenden Qualitätssicherungsmaßnahmen wäre deutlich früher als kurz vor dem geplanten Probetrieb zu erkennen gewesen, dass das System in keiner Weise einführungsbereit ist. Alternativ ist auch denkbar, dass erkannte Defizite im Bereich der Qualitätssicherung nicht entsprechend eskaliert wurden. Die Checkliste sieht hierfür 15 Punkte vor.

Qualität gelieferter Komponenten:

Auch die Qualität gelieferter Komponenten liegt deutlich unter dem vereinbarten Niveau – so sind beispielsweise die On Board Units nicht einsatzfähig gewesen. Hierfür fallen 20 Punkte an.

Auswertung:

Die Addition der Punkte ergibt einen Wert von genau 100 Punkten.

Über den geschlossenen Vertrag liegen nur wenige Angaben vor. Zwischenzeitlich wurde ein Schiedsgericht eingesetzt, das sich mit dem bisherigen Projektverlauf auseinandersetzen soll. In Anbetracht des bisher aufgetretenen Schadens ist das nicht ungewöhnlich. Allerdings gibt es andere Anhaltspunkte, die auf einen unklaren oder unvollständigen Vertrag hindeuten: So ist nicht ersichtlich, warum Kontrollmechanismen nicht früher gegriffen haben, die die Projektverspätungen ankündigen mussten. Es fehlen geeignete Meilensteine, die relevante Zwischenergebnisse belegen und den Projektfortschritt und damit -erfolg absichern. Alternativ kann auch eine zu ambitionierte Projektplanung vorliegen. Dieser typische Fehler minimiert die Qualität und führt zu einem zu frühen Übergang in nachfolgende

Projektphasen. Damit werden zu viele Fehler mitgenommen, die anschließend einen überproportionalen Beseitigungsaufwand erfordern. Auch die Qualitätssicherungsmaßnahmen, die eine zu geringe Wirksamkeit zeigen, sowie der Umgang mit den Terminen deuten auf Vertragsdefizite hin. Daher muss hier ein Korrekturfaktor von 1,6 angesetzt werden. Im Ergebnis sind somit 160 Punkte zu berechnen.

Bei 20 Punkten beginnt jedoch schon der Bereich, in dem der Projekterfolg in erheblichem Maße gefährdet ist. Der hier erreichte Wert lässt nur hoffen, dass die angesetzten Instrumentarien wirkungsvoll greifen und die im Buch dargestellten Erfahrungswerte – als Ausnahme von der Regel – ausnahmsweise nicht zutreffen. In Anbetracht der Vielzahl scheiternder IT-Projekte besteht jedoch nur wenig Hoffnung, dass Toll Collect gemäß der derzeitigen Planung termingerecht mit ausreichender Qualität in Betrieb geht und die vorgesehenen Aufwendungen nicht weiter überschreitet.

Dr. Siegfried Streit
17. Juni 2004

*Die „Checkliste zur Früherkennung von Schiefwegen“ finden Sie in:

Siegfried Streit
IT-Projekte retten
Risiken beherrschen und Schiefwegen beseitigen
2004: Carl Hanser Verlag
ISBN 3-446-22627-3