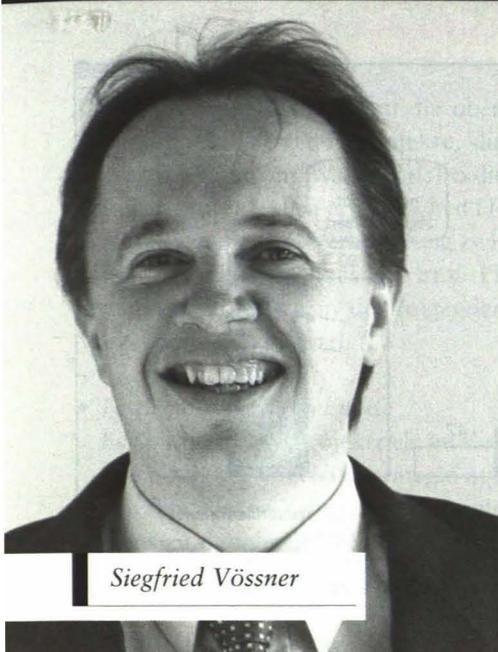


**Assessment & Review**  
Vorgehen & Umsetzung  
bewerten und überprüfen

**Approach**  
Vorgehen & Umsetzung  
planen und erarbeiten



Siegfried Vössner

*Univ.-Prof. Dipl.-Ing. Dr. techn.*

*1984 bis 1991 Studium des Maschinenbaus an der TU Graz, parallel Gründung eines technischen Büros (Softwareerstellung und IT-Beratung);*

*Promotion an der TU Graz 1994;*

*1996 bis 1999 Forschungsaufenthalt an der Stanford University, USA;*

*2000 bis 2003 Tätigkeit u. a. als Projektleiter bei der Unternehmensberatungsfirma McKinsey&Company;*

*Spezialisierung auf Aufgaben im Bereich des Supply Chain Managements, mathematischer Modellierung, Optimierung, IT-Integration und anderen Aspekten der betrieblichen Informatik, daneben Lehrtätigkeit an der TU Graz;*

*seit 2003 oUProf. und Vorstand des Instituts für Maschinenbau und Betriebsinformatik an der TU Graz;*

*verschiedene Beratungstätigkeiten im Bereich Operations und IT.*

## Warum IT-Projekte besonders oft scheitern

### IT-Projekte scheitern deutlich öfter als andere Projekte

Im betrieblichen Umfeld sind IT-Projekte im Allgemeinen komplexe Großprojekte mit vielen Beteiligten aus unterschiedlichen Fachbereichen. Typische Projekte dauern zwischen 6 Monaten und 3 Jahren. Verursachte Kosten von mehreren Millionen Euro sind dabei keine Seltenheit. Die Faszination neuer Technologien und die Verheißungen, die das Produktmarketing bei deren Einsatz verspricht, steigern die Erwartungen der Anwender und Analysten noch höher als die Schlussfolgerung, dass ein teures Projekt ein gutes Ergebnis bringen muss.

Diese Erwartungen werden aber, wie es die Praxis immer wieder zeigt, herb enttäuscht: Rund 75 % aller IT-Projekte scheitern! „Weniger als 25 % aller IT-Projekte bringen Kostenvorteile, die die Implementierungskosten übersteigen“, berichtet die Gartner Group. In einer weiteren Untersuchung von ERP (Enterprise Resource Planning-)Projekten im skandinavischen Raum kam Gartner zum Ergebnis, dass 25 % aller Projek-

te die budgetierten Projektkosten überschreiten – 11 % sogar um mehr als 300 %.

Laut Literatur scheitert etwa die Hälfte aller Großprojekte allgemein - beispielsweise bei Matta und Ashkenas [Matta und Ashkenas 2003] nachzulesen. Das ist weniger als bei reinen IT-Projekten. Warum scheitern also IT-Projekte öfter? Der folgende Artikel versucht darauf einige Antworten zu geben.

### Das Scheitern von IT-Projekten hat viele Facetten

Im Folgenden sind einige typische Beispiele für gescheiterte IT-Projekte aufgeführt.

Ein Konzern aus der Automobilzulieferindustrie entschied sich, sein amerikanisches Tochterunternehmen zur besseren Integration auf dasselbe IT-System umzustellen, wie es bereits in der europäischen Zentrale installiert ist. Schwierigkeiten bei der Implementierung und ein verfrühter Systemwechsel führ-

ten dazu, dass wichtige Unternehmensdaten für einige Monate nicht oder nur mühsam zugänglich waren. Als man durch sinkende Umsatzzahlen aufmerksam wurde, war es beinahe schon zu spät: Man begann die Zahlen händisch nachzurechnen und stellte mit Entsetzen ein ernstes Liquiditätsproblem fest. Vom „IT-Problem“ zum „Turn-Around“ in nur 6 Monaten.

Ein Hersteller von Modeartikeln beschloss aufgrund der steigenden Volatilität des Marktes und zur Steigerung seiner Flexibilität, das bestehende ERP-System durch ein Zusatz-System zu ergänzen, welches ihm erlaubt, Ressourcen, Kapazitäten und Kundenbedarfe in Echtzeit zu berücksichtigen (Advanced Supply Chain Planning). Bei der Software-Implementierung stellte sich heraus, dass sowohl die notwendige Planungslogik als auch die erforderlichen organisatorischen Prozesse noch nicht ausreichend entwickelt waren. Zwischen alter und neuer Welt verloren, begannen die Mitarbeiter sich ihre eigenen Tabellen lokal anzulegen und darauf

basierend Entscheidungen zu treffen. Das führte unter anderem auch dazu, dass die Daten oft nicht mehr in das Planungssystem zurückgespielt wurden, woraufhin die Systemergebnisse nicht mehr plausibel waren und daher weitere Tabellen angelegt wurden. Ein Teufelskreis begann.

Ein anderes Mal wurde versucht, in einem großen Unternehmen aus der Elektronik-Branche ein neues, integriertes Software-System einzuführen, das alle Prozesse von der Bedarfsplanung, über Kapazitätsplanung bis zur Auftragsbestätigung (ATP – Availability To Promise) abdeckt. Die veranschlagte Projektlaufzeit von einem Jahr wurde um das Doppelte überschritten (siehe den Projektzeitplan in Abbildung 1). Die Auswirkungen auf die drei Kenngrößen „Vorhersagegenauigkeit“, „Lagerbestand“ und „Lieferzuverlässigkeit“ waren äußerst bescheiden: Die Lieferzuverlässigkeit stieg an, obwohl das neue Software-Modul noch nicht in Betrieb genommen war. Der Lagerbestand sank leicht. Die Vorhersagegenauigkeit ging sogar von 70 auf 50 % zurück (siehe Abbildung 2).

Keine der Kenngrößen erreichte jedoch den erwarteten Zielwert. Als Hauptursachen wurden Integrationschwierigkeiten in die bestehende Systemlandschaft, schlechte bzw. unzureichende

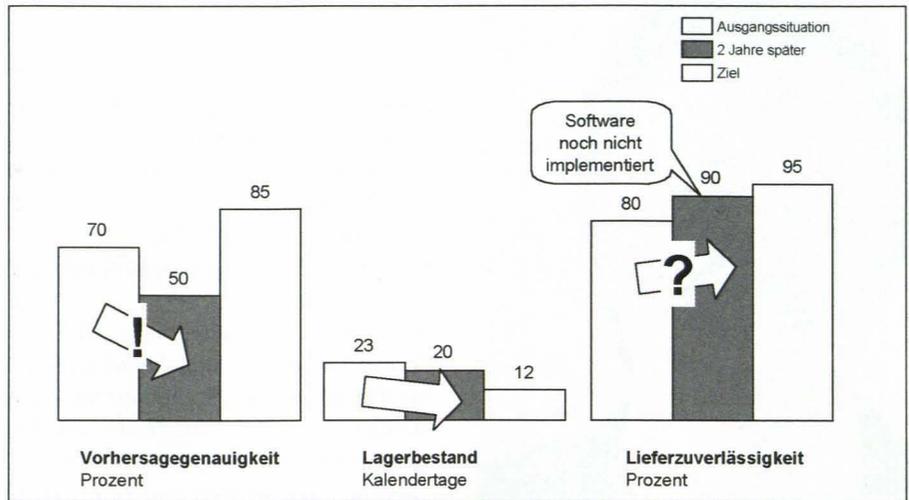


Abb. 2: Veränderungen der Leistungskenngrößen (Ausgangssituation/Ist/Soll)

Datenqualität und technische Schwierigkeiten durch Programmfehler in der neuen Software, wie sich bei der Inbetriebnahme herausgestellt hat, festgestellt.

**Anatomie des Scheiterns**

Die genannten Beispiele zeigen nur einige Facetten des Scheiterns, die sich in zwei Kategorien der konzeptionellen Fehler und Umsetzungsfehler trennen lassen.

Der wohl größte konzeptionelle Fehler ist die Annahme, dass Business-IT einen Selbstzweck hat.

Dies äußert sich in der immer wieder anzutreffenden, fatalen Dreistufen-Logik:

1. Software-Auswahl aufgrund irrationaler Beweggründe
2. Anpassung der Geschäftsprozesse an die Software in der Hoffnung, dass erstklassige Software auch erstklassige Prozesse mit sich bringt
3. Das Hoffen auf Ergebnisse

Informationstechnologie wird im betrieblichen Umfeld dazu eingesetzt, Geschäftsprozesse zu unterstützen, um bestehende Prozesse oder Prozess-Schritte zu rationalisieren und/oder zu beschleunigen bzw. neue Geschäftsprozesse zu ermöglichen. Demnach ist IT ein Werkzeug, eine anwendbar gewordene Technologie, wofür wie für jedes andere Werkzeug eine genaue Bedarfsanalyse, Einsatzplanung und Wirtschaftlichkeitsrechnung notwendig ist.

Bei der Umsetzung treten oft klassische Fehler im Projektmanagement auf – wie schlechte Planung von Arbeitspaketen, Teamaufstellung, Zeitplanung etc. Auch wird oft auf die Bedürfnisse und Reaktionen der Anwender und den Schulungsaufwand vergessen.

Oft ist ein Scheitern auch ohne ein direktes Verschulden von IT-Projekten im engeren Sinn möglich: immer dann, wenn

- Prozesse nicht definiert sind,
- Prozesse nicht verstanden oder
- Prozesse nicht gelebt werden.

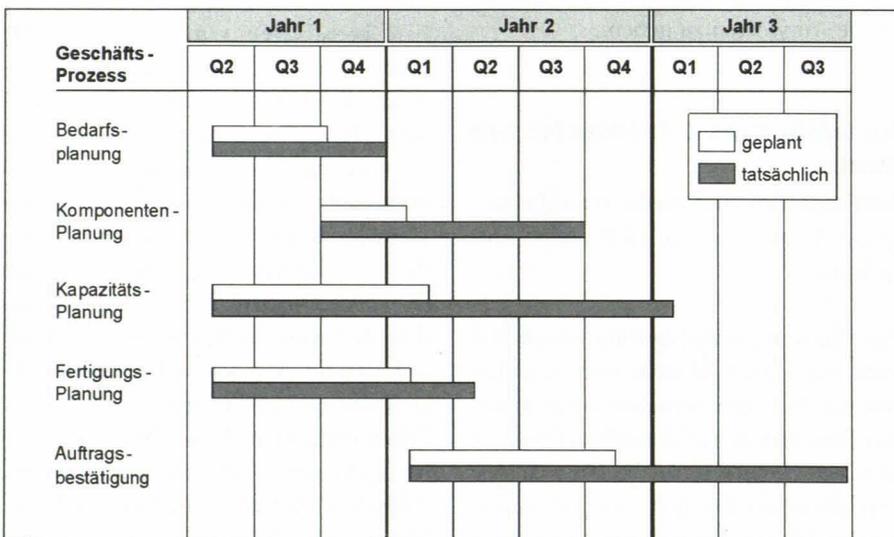


Abb. 1: Soll-Ist-Vergleich im Projektzeitplan zwei Jahre nach Projektbeginn

Q2

Q3

Q4

Q

## Besteht Hoffnung?

Ja, denn es gibt ja immerhin die oben genannten 25 % der IT-Projekte, die erfolgreich verlaufen. Was sind dabei die Erfolgsfaktoren? Allen erfolgreichen IT-Projekten ist die enge Verknüpfung zwischen Geschäftsprozessen und IT gemeinsam, die sich in der folgenden Vorgehensweise äußert:

- **Festlegung der Projektziele**  
Es ist wichtig, die Projektziele im Einklang mit der Geschäftsstrategie und den finanziellen Zielen des Unternehmens zu definieren. Idealerweise dienen Projektziele der Umsetzung einer auf einen Teilbereich herunter gebrochenen Geschäftsstrategie.
- **Aufnahme der Ist-Situation: Prozessanalyse, Ausgangslage (Baseline)**  
Die sorgfältige Aufnahme der Ist-Situation dient dazu, Prozesse und gegenwärtige Kostenposition des Unternehmens zu verstehen und eine Basis für den Nachweis von Kosteneffekten (Baseline) festzulegen.
- **Identifikation von Ansatzpunkten und Verbesserungspotenzialen durch IT-Technologien**  
Neben reinen Prozessverbesserungen werden Ansatzpunkte durch den Einsatz von verfügbaren IT-Technologien identifiziert und ihre Auswirkung auf die unterstützten Prozesse finanziell bewertet.
- **Entwurf von Soll-Prozessen**  
Unter Einbeziehung der gefundenen Verbesserungsansätze und der verfügbaren IT-Technologien werden, wo prozesstechnisch und finanziell sinnvoll, neue Prozesse entworfen bzw. bestehende verbessert.
- **Entwicklungs/Vorgehensmodell**  
Ein wichtiger Aspekt ist die Festlegung einer Vorgehensweise bei der Implementierung. Meist ist es notwendig, die Implementierung stufenweise, abgestimmt auf die Änderungsgeschwindigkeit der Organisation, vorzunehmen.
- **Auswahl von IT-Lösungen nach Anforderungen / Business Case**  
Erst an dieser Stelle ist es möglich, die Anforderungen an benötigte IT-Lösun-

gen zu formulieren und Lösungen verschiedener Anbieter funktional und finanziell mit Hilfe einer detaillierten Wirtschaftlichkeitsrechnung über den gesamten Einsatzzeitraum (TCO – Total Cost of Ownership) zu bewerten und auszuwählen.

- **Sorgfältige Detail-Implementierungsplanung**  
Vor dem Beginn der Implementierung müssen nun noch die einzelnen Arbeitspakete für Schulung der Benutzer, Implementierung, Test, Aktivierung („Go-Live“) geschnürt werden. Dabei sind auch Sicherheitsreserven und Rettungs-Szenarien (Fall-Back Options) einzuplanen.
- **Projekt-Management / Controlling / Monitoring**  
Die zeitnahe Überwachung der Implementierung erlaubt es, rechtzeitig auf Projektverzögerungen und Schwierigkeiten zu reagieren.
- **Nachkalkulation, Effektcontrolling**  
Nachkalkulation der veranschlagten Projektkosten und Verfolgung der geplanten Effekte im Vergleich zur Ausgangssituation (Baseline) ermöglichen es, für kommende Projekte quantifizierbare Erfahrungen zu sammeln bzw. erzielte Effekte dem Projekt zuzuordnen.

Weitere, detaillierte Ausführungen finden sich dazu in [Becker et al. 2004].

Neben einer sorgfältig zu wählenden Vorgangsweise sind die folgenden Punkte wichtig, die sehr oft vergessen werden und oft für das Scheitern von Projekten verantwortlich sind:

- **Top-Management Support**  
Viele der im Rahmen eines IT-Projektes erforderlichen Organisations- und Prozessveränderungen bedürfen der Unterstützung und Patenschaft des Top-Managements.
- **User-Akzeptanz**  
Die Benutzer der neu installierten Software-Lösungen sollten von den Vorteilen der neuen Lösung überzeugt sein – eine „Verordnung auf dem Dienstweg“ führt selten zum gewünschten Erfolg.

## • Datenqualität

Besonders ausgefeilte Programmpakete scheitern oft daran, dass die zu verarbeitenden Daten nicht in der erforderlichen Granularität (tages-, wochen-, monatsgenau) zur Verfügung stehen oder die Datenbasis nicht konsistent ist. Somit sind dann auch oft die Ergebnisse nicht zu gebrauchen.

## • Prozess-Disziplin

Nach Änderungen von Prozessabläufen und Einführung neuer Software ist es besonders wichtig, darauf zu achten, dass die geänderten Prozesse auch eingehalten werden. Oft scheitern IT-Projekte im Nachhinein an mangelnder Prozessdisziplin.

## • Technische Kompetenz

Schließlich, trotz allem oben Gesagten, ist die technische Kompetenz der an einem IT-Projekt beteiligten Partner nicht zu vergessen.

Mit all den gut(gemeint)en Ratschlägen besteht also noch Hoffnung, dass in Zukunft mehr als ein Viertel der IT-Projekte erfolgreich werden. Schließlich sind IT-Projekte nicht unbedingt komplizierter als Großbauvorhaben. Darauf anspielend meint Paul Dorsey, ein amerikanischer IT-Experte, sinngemäß: „Wenn Bauprojekte so ablaufen würden wie IT-Projekte, würde ein einziger Specht das Ende der menschlichen Zivilisation, wie wir sie kennen, bedeuten.“ Das mag schon stimmen, allerdings hatte die Baubranche auch Jahrtausende, um zu üben ...

## Literaturverzeichnis

- [Matta und Ashkenas 2003] Nadim F. Matta und Ronald N. Ashkenas 2003, Why Good Projects Fail Anyway, *Harvard Business Review*, September 2003
- [Becker et al. 2004] Becker, Haberfellner, Liebetrau, Vössner, EDV-Wissen für Anwender, Orell Füssli Verlag, Zürich, 2004