

Pflichtenheft für EDV Systeme

Der Erwerb eines EDV-Systems will geplant sein. Unklare Auftrags- und Zieldefinition steht oft an erster Stelle, wenn das Projekt scheitert. Technische und psychosoziale Gründe rangieren auf der Ursachenliste ebenfalls weit oben. Das Engagement eines Ziviltechnikers kann da abhelfen: Der wichtigste Schritt für das Gelingen eines EDV-Projektes ist die Erstellung eines Pflichtenheftes. Eine Analyse von **Karl-Heinz Haas**.

Seit Inkrafttreten des Ziviltechnikergesetzes 1993 am 1. Juni 1994 ist Informatik eine anerkannte Ingenieurwissenschaft. „Systems Engineering“ als wichtige Ingenieurdisziplin gehört zum täglichen Brot der Ingenieurkonsulenten. Das Analysieren, Entwerfen, Entwickeln, Verifizieren, Anwenden und Warten von Informations- und Kommunikations-Technologie-Systemen (IuKT) ist in der modernen Welt unumgänglich geworden. Ebenso die Herstellung der damit verbundenen Strategien, Prinzipien, Methoden, Verfahren, Techniken und Werkzeuge. Es gibt nicht die Lösung, sondern Ziel ist es, marktorientiert den optimalen Kompromiss zu finden.

Der konkrete Beschaffungsvorgang, der im Erwerb mündet, wird meist in Form eines Projektes durchgeführt. Es beginnt mit einer Initiierungsphase und

endet mit der Übergabe des IuKT-Systems und meist einer Abnahme. Ein IuKT-System besteht aus Komponenten aus dem Bereich der Hardware, der Software und der enorm wichtigen menschlichen Organisation, die mit diesen Komponenten arbeitet. Zur letztgenannten „Otherware“ gehören insbesondere die Ziele des Systems, die Anwender, die Benutzer, die Mitarbeiter usw.

Vom Problem zur Antwort

Dem Erwerb eines IuKT-Systems geht eine Phase voraus, in der ein Problem erkannt, ein Bedürfnis oder eine Notwendigkeit identifiziert wird. In vielen Fällen wird die IuKT ins Spiel kommen und es darum gehen, eine Lösung mit-



Dipl. Ing. Karl-Heinz Haas: „Beim Erwerb von EDV-Systemen bieten Ziviltechniker Unterstützung.“

tels Software zu finden. IuKT bietet dann eine Antwort, wenn man zuerst das Problem klar definiert und dann erst automatisiert. Die Risiken bei der Beschaffung dieser teuren Systeme sind nur durch diese Maßnahme minimierbar. Die wirtschaftliche Bedeutung der IuKT ist groß, ebenso steigt auch die Abhängigkeit von diesen Systemen. Unverzichtbar für modernes, qualitätsgesichertes Vorgehen sind:

- Unterteilung des Beschaffungsprozesses in Phasen

- ▶ Festlegung eines Faserablaufmodells
- ▶ Dokumentation aller Ergebnisse und Tätigkeiten
- ▶ Projektmanagement
- ▶ Gelebtes Qualitätsmanagement

Phasen der Beschaffung

In der Phase Initiierung werden die primären Anforderungen und die strategischen Ziele soweit analysiert und in einem Lastenheft zusammengefasst, wie dies notwendig ist, um eine „stop or go“-Entscheidung zu treffen. Das Pflichtenheft ist das Meilensteinergebnis der Phase Definition. Es ist die Beschreibung des WAS und nicht des WIE. Es ist in der Fachsprache und Begriffswelt der Anwender und der Benutzer abgefasst. Das Pflichtenheft wird – und das ist die rechtliche Bedeutung –, wenn es in den Vertrag für den Erwerb eines IuKT-Systems einbezogen wird, zur Leistungsbeschreibung und ist das primäre Prüfdokument für die Abnahme.

Entwurf

Die Phase des Entwurfes dient der Erarbeitung von Lösungsalternativen, der Auswahl und Festlegung der Lösung,

des WIE und des WOMIT. Die anschließende Phase der Realisierung wird mit der Abnahme abgeschlossen. Der Auftraggeber will eine Lösung auf Basis eines IuKT-Systems.

Hilfe vom Ziviltechniker

Dabei ist die Konsultation eines Ziviltechnikers besonders hilfreich, dessen Kompetenz die Sicht auf das Ganze behält. Ohne diese Expertise läuft der Auftraggeber Gefahr, nur Einzelkomponenten zu erwerben und damit in weiterer Folge: Ärger. Daher ergibt sich:

- ▶ Der Ziviltechniker kann IuKT-Planungen unabhängig und objektiv im Auftrag von Unternehmen und öffentlichen Verwaltungen durchführen.
- ▶ Planung ist mehr als nur unverbindliche Beratung. Planen heißt Verantwortung übernehmen.
- ▶ Der Grundsatz der Trennung von Planung und Ausführung im Ziviltechnikergesetz ist auch im „Systems Engineering“ zwischen den Phasen Initiierung/Definition und Entwurf/Realisierung mit der Schnittstelle Pflichtenheft verankert.



Computerkommunikation anders betrachtet - aus Sicht von Cartoonist Reinhold Löffler.

- ▶ Aber nicht zu vergessen: Die Realisierung von Software ist keine ausführende Tätigkeit im Sinne des Ziviltechnikergesetzes. ◀

Dipl.-Ing. Karl-Heinz Haas

ist Ingenieurkonsulent für Informations- und Datenverarbeitung und allgemein beeideter und gerichtlich zertifizierter Sachverständiger für Informationsverarbeitung in Lienz/Osttirol mit den Schwerpunkten Beratung, Planung und Gutachten.