



## Inhaltsverzeichnis

1	Motivation für die Erstellung einer Anwendungsstrategie .....	3
2	Vorgehensweise .....	4
2.1	Ist-Analyse .....	5
2.1.1	Strategische Rahmenbedingungen .....	5
2.1.2	Fachliche Anforderungen und Informationsbedarf .....	6
2.1.3	Analyse von Soft- und Hardware .....	7
2.1.4	IT-Funktion .....	7
2.2	Strategieentwicklung .....	8
2.2.1	Entwicklung und Bewertung technischer Optionen .....	8
2.2.2	Definition der Zielanwendungslandschaft .....	10
2.2.3	Wirtschaftlichkeitsbetrachtung .....	10
2.3	Umsetzungsplanung .....	11
3	Erfolgsfaktoren der Strategieentwicklung .....	12

## Abstract

Der nachfolgende Artikel beschreibt an Hand eines realen Fallbeispiels das Vorgehen zur Entwicklung einer Anwendungsstrategie. Durch eine Anwendungsstrategie, welche neben technischen Argumenten auch die strategischen Rahmenbedingungen des Unternehmens, den Informationsbedarf des Fachbereiches und die Fähigkeiten und den Reifegrad der IT-Funktion berücksichtigt, kann beispielsweise für anstehende Entscheidungen über die Zukunft einer Altanwendung oder die Entwicklungsrichtung einer Anwendungslandschaft die notwendige Informationsbasis bereitgestellt werden, um eine höhere Sicherheit über die zu tätigen Investitionen zu erlangen. Der zur Strategieentscheidung gehörende Umsetzungsplan macht ihre Realisierung zudem mess- und steuerbar. Um die Umsetzung abzusichern, sollte er in das Projektportfoliomanagement integriert werden.

## 1 Motivation für die Erstellung einer Anwendungsstrategie

Veränderungen im geschäftlichen Umfeld, die sich heute in immer kürzeren Abständen vollziehen, erfordern flexible Anpassungen des Geschäftsmodells eines Unternehmens. Diese erhöhten Anforderungen an die Flexibilität und Effizienz übertragen sich auch auf die IT-Organisation und die eingesetzten IT-Systeme.

Die IT ist konsequent an der Unternehmensstrategie auszurichten. Entsprechend sollte eine IT-Strategie erstellt und gepflegt werden, in der auf Basis von Analysen festgeschrieben wird, mit welcher Organisationsform (Aufbau und Ablauforganisation), welcher Informationstechnik und welcher zugehörigen Umsetzungsplanung zukünftig die Unternehmensstrategie durch die IT-Funktion wirtschaftlich unterstützt werden kann.

Ein Bestandteil jeder IT-Strategie ist die Anwendungsstrategie<sup>1</sup> (vgl. [5]), welche Aussagen zum zukünftigen Softwareeinsatz trifft. In vielen Fällen sind bei Unternehmen Anwendungen im produktiven Einsatz, die auf alten technischen Plattformen beruhen und oft die fachlichen, betrieblichen und nicht funktionalen Anforderungen nur unzureichend erfüllen. Auslaufende Wartung und endender Support erzeugen oft zusätzlichen Entscheidungsdruck. Diese Faktoren und der zumeist bestehende Kostendruck zwingen die Entscheidungsträger über die Zukunftssicherheit und die Flexibilität dieser Systeme nachzudenken. In diesem Fall stehen häufig die Alternativen Neuentwicklung, Einsatz von Standardsoftware oder Migration auf eine neue technische Plattform im Raum, die bei der Entwicklung einer Anwendungsstrategie gegeneinander abgewogen werden müssen.

Durch die Fülle der Einflussfaktoren ist die Entscheidungsfindung komplex. Nicht nur technische Argumente sondern auch insbesondere die Anforderungen der mit der Anwendung arbeitenden Fachbereiche und die von der IT zu unterstützende Unternehmensstrategie sind beispielsweise zu berücksichtigen. Insofern handelt es sich bei der Beantwortung dieser Frage auch um eine strategische Entscheidung.

In dem diesem Beitrag zugrunde liegenden Projektbeispiel wird der Fall einer Neuentwicklung und der parallelen Ablösung einer Altanwendung beschrieben. Ein Unternehmer hat ein Dienstleistungsunternehmen gekauft und verband damit ein neues Geschäftsmodell und eine ehrgeizige Wachstumsstrategie. IT-Organisation, -Prozesse und -Systeme waren auf diese neuen Anforderungen nicht ausgerichtet. Der Unternehmer beauftragte die Erstellung einer IT-Strategie. Allerdings entwickelte sich die Umsetzung der Anwendungsstrategie in den nächsten Jahren nicht nach Plan. Aus diesem Grund wurde ein

---

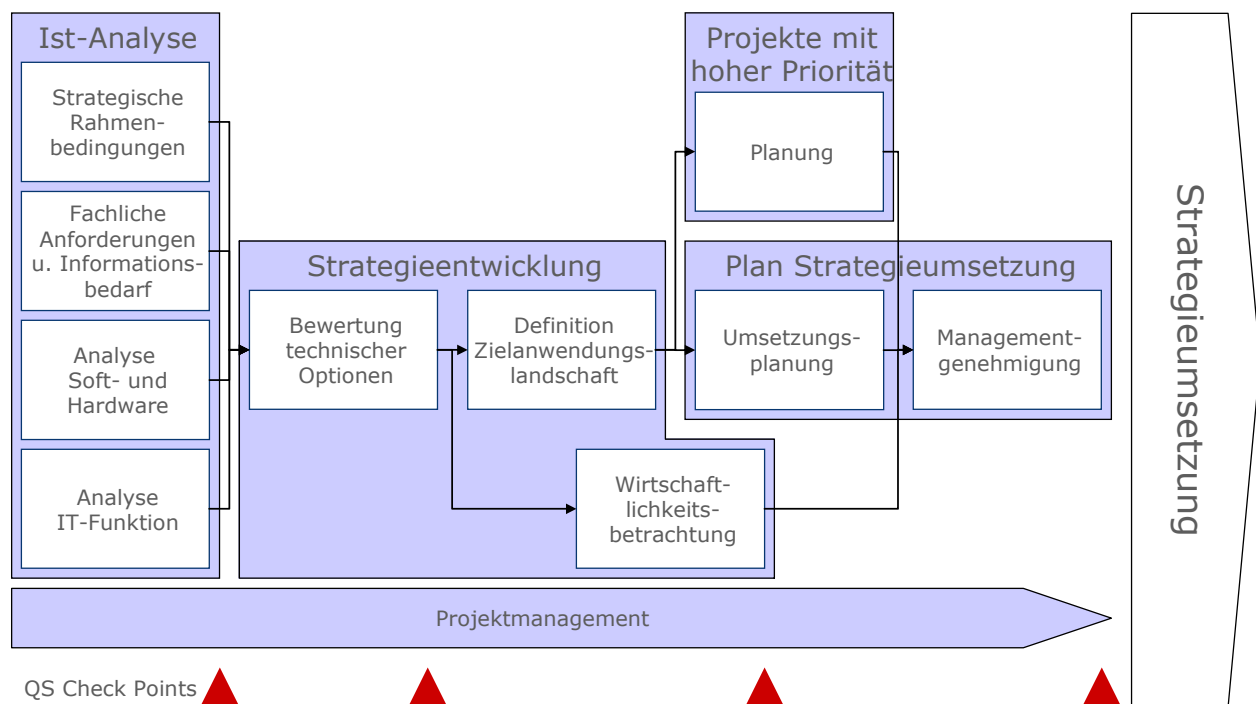
<sup>1</sup> auch „Applikationsstrategie“

Projekt zur Überprüfung und Fortschreibung der Anwendungsstrategie beauftragt. Es sollte geprüft werden, ob man grundsätzlich noch auf dem richtigen Weg war und welche alternative Strategien sich zwischenzeitlich anboten.

Nachfolgend wird die in diesem Projekt verwendete Vorgehensweise beschrieben, die aus einem Gesamtmodell zur Erstellung einer IT-Strategie abgeleitet und auf die Entwicklung einer Anwendungsstrategie projektspezifisch angepasst wurde. Durch eine pragmatische Fokussierung auf die wesentlichen Einflussfaktoren konnte mit einem vertretbaren Aufwand die gegenwärtige Anwendungsstrategie überprüft und in einem akzeptablen Zeitrahmen überarbeitet werden.

## 2 Vorgehensweise

Die beschriebene Vorgehensweise (vgl. Abbildung 1) wurde in mittelständischen Unternehmen und Konzernen wiederholt angewendet. Die damit erarbeiteten Strategien haben sich als umsetzbar erwiesen. Sie sichert eine effektive und effiziente Projektdurchführung. Die Einbindung aller betroffenen Entscheidungsträger gewährleistet einen hohen Konsens über die letztendlich gewählte Anwendungsstrategie.



**Abbildung 1:** Vorgehensweise zur Entwicklung einer Anwendungsstrategie

Durch die unvoreingenommene Berücksichtigung verschiedener sinnvoller Lösungsszenarien ist die Kreativität aller beteiligten Projektmitarbeiter im starken Maße gefordert und wird nicht durch die standardisierte Vorgehensweise eingeschränkt. Gleichzeitig beinhaltet die Vorgehensweise Arbeitssegmente, die eine flexible aber strukturierte Reaktion auf als wichtig erkannte Handlungsbedarfe ermöglicht. Wird bereits in der Ist-Analyse oder im Rahmen der Strategieentwicklung dringlicher Handlungsbedarf erkannt, so können die erforderlichen Aktivitäten bereits als Projekte mit hoher Priorität vorgezogen geplant und realisiert werden. Wird beispielsweise ein Migrationsbedarf für eine Altanwendung erkannt, so kann frühzeitig

ein Migrationsprojekt geplant oder ein POC<sup>2</sup> über die Entwicklung eines Prototyps beauftragt werden (vgl. Abbildung 1).

## **2.1 Ist-Analyse**

In der Ist-Analyse werden die wesentlichen Aspekte, welche die spätere Strategieentwicklung beeinflussen, untersucht. Die Analysetiefe und die Schwerpunkte der nachfolgend aufgeführten Untersuchungsbereiche sind auf die unternehmensspezifischen Erfordernisse auszurichten.

Im oben erwähnten Fallbeispiel etwa war die Neuentwicklung einer geschäftskritischen und sehr komplexen Anwendung für ca. 700 Anwender nicht in der geplanten Geschwindigkeit vorangegangen. Alt- und Neuanwendung befanden sich parallel im Einsatz und waren über zahlreiche Schnittstellen eng verzahnt. Inhaber und Management zögerten mit der Freigabe zusätzlicher Investitionen, da bereits Projektkosten in Millionenhöhe angefallen waren und keine verlässlichen Aussagen über die noch zu tätigen Investitionen und die Projektrestlaufzeit bis zur Einstellung des unwirtschaftlichen Zweisystembetriebs zu erhalten waren. Im betroffenen Unternehmen waren vereinzelte Stimmen zu vernehmen, die einen forcierten Ausbau der Altanwendung (!) forderten. Insofern standen die Alt- und Neuanwendung konkurrierend im Fokus der Ist-Analyse. Aufgrund der vorliegenden Situation musste das technische Umfeld der Anwendung und die in den nachfolgenden Kapiteln beschriebenen nichttechnischen Einflussfaktoren im tieferen Umfang analysiert werden, um eine belastbare Basis für die folgenden Empfehlungen zu schaffen.

### **2.1.1 Strategische Rahmenbedingungen**

In einer Analyse der strategischen Rahmenbedingungen werden beispielsweise Unternehmensstrategie, Marktanforderungen, Vertriebsstrategie und mittelfristige Finanzplanung hinsichtlich ihrer Relevanz für die zukünftige Gestaltung der Anwendungslandschaft herangezogen. Diese Dokumente und Interviews mit dem Management sind erste Quellen zur Ableitung der strategischen Rahmenbedingungen. In der Praxis kann man nicht in jedem Fall davon ausgehen, dass eine geschlossene und aktuelle Dokumentation zur Verfügung steht. Der Standpunkt, dass erst einmal eine „Unternehmensstrategie“ entwickelt werden müsse, um dann eine IT-Strategie erstellen zu können, würde nicht zum Ziel führen. Man läuft dann Gefahr, dass die Erstellung einer Anwendungsstrategie unter Umständen bis zum Sankt-Nimmerleinstag verschoben wird. Um dieses Problem zu lösen, muss das Projektteam die relevanten strategischen Rahmenbedingungen zusammen mit dem Management erarbeiten. Es ist klar, dass damit nicht die fehlenden Komponenten einer „Unternehmensstrategie“ als Abfallprodukt einer Anwendungsstrategie erarbeitet werden können. Die würde sicherlich den Projektrahmen sprengen. Auch hier ist die Erfahrung des Teams gefragt, um mit erprobten Techniken in einer angemessenen Zeit zu vernünftigen Ergebnissen zu kommen.

Im Fallbeispiel lagen zur damaligen Zeit weder schriftlich formulierte Unternehmens- und Vertriebsstrategien noch durchgängige und belastbare Analysen der Marktanforderungen vor, aus welcher die für die IT-Planung relevanten unternehmerischen Ziele direkt abgeleitet werden konnten. Abgesehen von vereinzelt Arbeitspapieren und Geschäftsplänen existierten die relevanten strategischen Überlegungen vorwiegend in den Köpfen von Inhabern und Management. Die wesentlichen strategischen Rahmenbedingungen wurden deshalb mit der Unternehmensleitung in drei sorgfältig vorbereiteten Workshops erarbeitet.

---

<sup>2</sup> POC = Proof of Concept

Bei der Untersuchung der strategischen Rahmenbedingungen sollten - abhängig von der jeweils vorliegenden Situation - Antworten auf die folgenden Fragen gefunden werden:

- Welche Konsequenzen ergeben sich für die IT aus den Vertriebszielen, dem angestrebten Produktportfolio, der Erschließung neuer Kundengruppen und der Entwicklung bzw. Bereitstellung neuer Produkte?
- Bestehen Restriktionen durch zeitliche Rahmenbedingungen (z. B. Markteintritt) und/oder Ressourcenengpässe (Finanzmittel, Mitarbeiter in IT und Fachbereich)?
- Welches sind die wesentlichen Erfolgsfaktoren des Unternehmens und in wiefern ergeben sich daraus Anforderungen an die IT?
- Welche Konsequenzen ergeben sich aus der Unternehmensstruktur und/oder der Einbindung in eine übergeordnete Unternehmensgruppe (z. B. Konzernverbund)?
- Wie ist die Akzeptanz gegenüber neuem Technologieeinsatz und damit verbundenen Änderungen einzuschätzen (Firmenkultur)? Welche Einführungsgeschwindigkeit ist angemessen?
- Wie ausgeprägt und stabil ist die vorhandene Aufbau- und Ablauforganisation? Kann ein neuer Technologieeinsatz organisatorisch bewältigt werden?
- Welche Ansprüche stellt die Geschäftsleitung an die IT und wie hoch ist die Risikobereitschaft in Bezug auf den Einsatz neuer, eventuell wenig erprobter Technologien (Pioniercharakter)?

Im Unternehmen des Fallbeispiels kristallisierte sich bei der Analyse der strategischen Rahmenbedingungen u. a. zunehmender Konkurrenzdruck im umsatzbestimmenden Bestandskundenmarkt heraus bei gleichzeitig nur moderaten Wachstumsmöglichkeiten. Interessante Wachstumsmöglichkeiten sah man indessen in der Erschließung neuer Kundengruppen, die jedoch teilweise divergierende Dienstleistungen verlangten und das Dienstleistungsangebot des Unternehmens nicht unerheblich erweitern würden.

### **2.1.2 Fachliche Anforderungen und Informationsbedarf**

In Zusammenarbeit mit den betroffenen Fachbereichen sollten im Rahmen einer Ist-Analyse folgende Fragen geklärt werden:

- Welche veränderten Informationsanforderungen und fachlichen Anforderungen haben die Anwender (z. B. Fachabteilungen, Controlling, Management, ...) an die IT?
- Welche neuen Anforderungen ergeben sich aus den strategischen Unternehmens- und Vertriebszielen?
- Welche Anforderungen werden bereits heute abgedeckt? Welche werden noch nicht abgedeckt?
- Wo sind Verbesserungspotenziale, die mit IT-Einsatz erschlossen werden können?
- Wie wird der gegenwärtige Servicegrad der IT durch die Anwender beurteilt? Besteht hier Änderungsbedarf?
- In welchen Bereichen der IT besteht aus Sicht des Fachbereichs dringender Handlungsbedarf?

Die Analyse des Informationsbedarfs ist keine detaillierte Anforderungsanalyse über die gesamten Fachbereiche des Unternehmens, sondern eine Aufnahme der fachlichen Kernanforderungen<sup>3</sup>. Die Analysetiefe muss so gewählt werden, dass die Abbildbarkeit der

---

<sup>3</sup> auch „Schlüsselanforderungen“

Kernanforderungen durch die später zu entwickelnden technischen Optionen bewertet werden kann.

Im Unternehmen des Fallbeispiels wurden die Kernanforderungen der einzelnen Kundengruppen (Bestandskundengruppen und neue Zielgruppen) gegenübergestellt. Insbesondere für die neuen Zielgruppen wurden auch grundlegend neue fachliche Schlüsselanforderungen identifiziert. Tendenziell wurden die Anforderungen durch die Altanwendung in befriedigendem Umfang und durch die Neuanwendung gut bis sehr gut abgedeckt. Allerdings partizipierte die Altanwendung durch eine enge Verzahnung über zahlreiche Schnittstellen von den Systemfunktionalitäten der Neuanwendung.

### **2.1.3 Analyse von Soft- und Hardware**

Die Analyse der vorhandenen IT-Systeme/-Anwendungen stellt sicherlich einen wesentlichen Kern der Ist-Aufnahme dar. Hier müssen vor allem Antworten zu Fragen nach deren Zukunftsfähigkeit gefunden werden, wobei die von einer eventuellen Ablösung betroffenen Anwendungen besonders sorgfältig untersucht werden:

- Welche Hardware und Systemsoftwarekomponenten werden eingesetzt?
- Wie sind die bestehenden IT-Systeme hinsichtlich zukünftiger Anforderungen (Flexibilität, Interoperabilität, Robustheit, Benutzerfreundlichkeit, Standardisierung, Portierbarkeit, Wartungsfreundlichkeit) einzuschätzen?
- Wie ist die Qualität des Sourcecodes? Wie sind die existierenden Datenstrukturen zu bewerten?
- Ist die Herstellerwartung für die eingesetzten Produkte sichergestellt? Innerhalb welches Zeithorizontes ist aktiver/passiver Support zu erwarten? Werden Produkte vom Hersteller nicht mehr weiterentwickelt? Welche Risiken sind mit der Einstellung der Wartung und/oder Weiterentwicklung verbunden?
- Wie lange ist die Abwicklung des operativen Geschäfts mit der bestehenden Hard- und Software sichergestellt?
- Wie stabil sind die Netzwerke? Wie sind sie ausgelegt? Sind in Zukunft Engpässe zu erwarten? Was ist geplant?

Im Fallbeispiel hatte sich u. a. zwar für die Technik der Altanwendung der Ablösebedarf bestätigt, jedoch die ursprünglich erwartete Dringlichkeit nicht eingestellt. Die Plattform der Neuanwendung wurde im Kern als zukunftsfähiger eingeschätzt, allerdings wurde auf Grund des technologischen Fortschrittes für einen Teil des Systems ein mittelfristiger Migrationsbedarf festgestellt.

### **2.1.4 IT-Funktion**

Die Aufnahme und Bewertung der IT-Infrastruktur ist die Grundlage einer Beurteilung, ob die später zu entwickelnde Zielanwendungslandschaft von der Organisation technisch beherrscht und wirtschaftlich betrieben werden kann. Damit können folgende Fragestellungen verbunden sein:

- Wie ist die IT insgesamt organisiert? Welche Bereiche sind ausgelagert? Welche Aufgaben liegen in interner Verantwortung.
- Welche Kostenstrukturen liegen in der IT vor? Wie wird die Wirtschaftlichkeit der IT eingeschätzt?
- Wie sind die Abläufe des/der Rechenzentrums/-zentren organisiert? Welche Standards werden eingesetzt?

- Welche Änderungen sind geplant bzw. heute schon zu erkennen?
- Welche Qualifikationen besitzen die Mitarbeiter? Welche Schulungen sind erforderlich?
- Wie ist der Status der laufenden Projekte und welche Risiken sind damit verbunden?
- Ist das gegenwärtige Projektportfolio realistisch und realisierbar? Welche Risiken ergeben sich daraus für den IT-Betrieb?

Eine der wesentlichen Erkenntnisse in diesem Arbeitssegment war die gegenüber der Neuanwendung geringeren Betriebs- und Weiterentwicklungskosten der Altanwendung. Der hohe funktionale Abdeckungsgrad der Neuanwendung wurde ferner durch komplexe Systemkonfigurationen und –parametrisierungen, die hochqualifizierte IT-nahe Mitarbeiter des Fachbereichs vornehmen und verwalten mussten, erkaufte. Für die Neuanwendung wurde deshalb mit hoher Priorität ein Projekt zur fachlichen Standardisierung der Systemeinstellungen empfohlen (vgl. Abbildung 1).

## 2.2 Strategieentwicklung

Da die Strategieentwicklung auf den Erkenntnissen der Ist-Analyse basiert, werden i. a. dort schon erste Ansätze und Möglichkeiten entwickelt, die dann sukzessive geprüft und zur abschließenden Strategieempfehlung verfeinert werden.

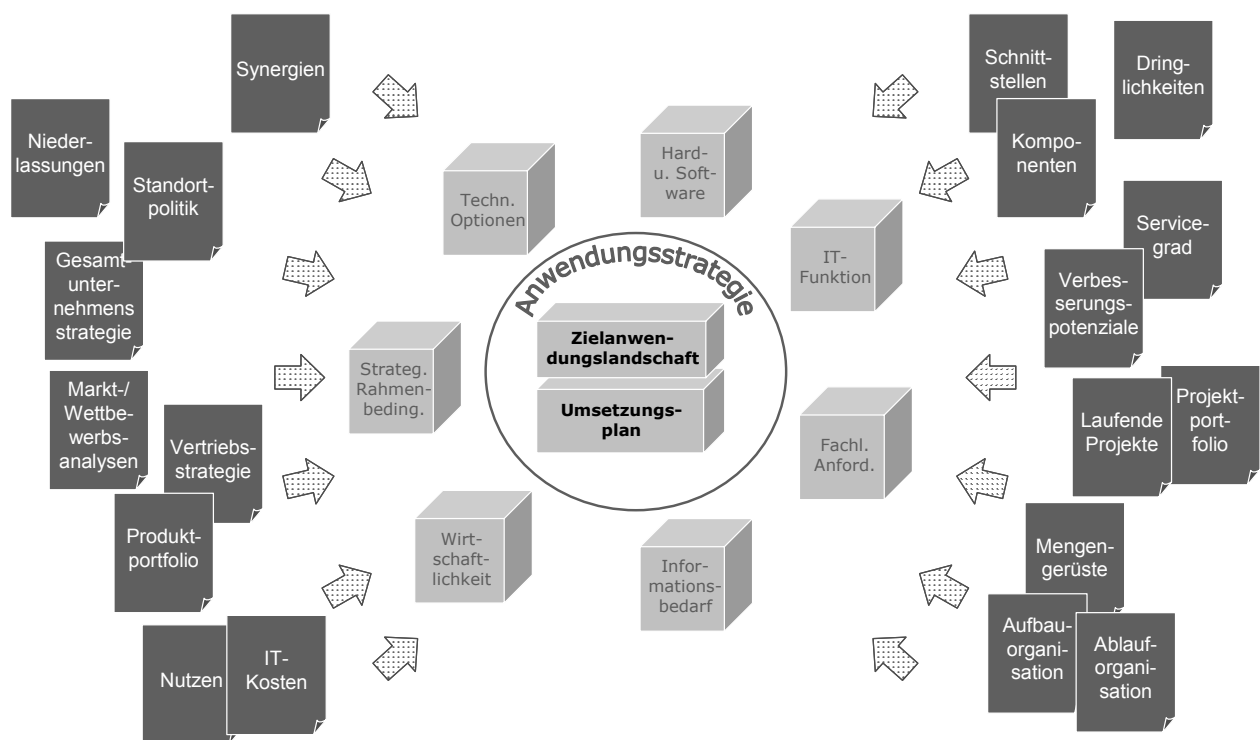


Abbildung 2: Einflussfaktoren und Bausteine der Anwendungsstrategie

### 2.2.1 Entwicklung und Bewertung technischer Optionen

Kern der Strategieentwicklung ist die Entwicklung von Handlungsalternativen in Form technischer Optionen sowie deren strukturierte Bewertung beispielsweise hinsichtlich Kosten und Nutzen, aber auch hinsichtlich der anderen in der Ist-Analyse identifizierten Einflussfaktoren, d. h. hinsichtlich der Abdeckung der fachlichen Anforderungen, der Kongruenz mit den strategischen Rahmenbedingungen, der Integrationsfähigkeit in die



bestehende IT-Infrastruktur und der wirtschaftlichen Beherrschbarkeit durch die vorhandene IT-Organisation.

Für ein zielgerichtetes Vorgehen muss frühzeitig eine Konzentration auf zwei bis vier grundlegende und „echte“ Alternativen erfolgt. Ist etwa schon bekannt, dass auf dem Markt keine Standardsoftware existiert, welche die Kernanforderungen des Unternehmens abdeckt, so scheidet diese Alternative für die weitere Betrachtung aus. Umgekehrt kann es für die strategische Bewertung unerheblich sein, welches konkrete Standardsoftwareprodukt eingesetzt wird. Die Anwendungsstrategie betrachtet dann nur die drei Alternativen Migration der Altanwendung, Eigenentwicklung und Standardsoftwareeinsatz. Fiele die Entscheidung auf die Option Standardsoftwareeinsatz, wäre die Auswahl des konkreten Produktes in einem späteren Softwareauswahlprojekt zu treffen. Würde man bereits jetzt jedes einsetzbare Produkt als strategische Alternative betrachten, würde dies den Aufwand der Strategieentwicklung sprengen.

Option 1: <b>Neuentwicklung</b>		Option 2: <b>Standardsoftware</b>		Option 3: <b>Migration</b>	
<i>Neuentwicklung des Abrechnungssystems X unter ...</i>		<i>Einsatz der SAP-Module Y und Z für den Abrechnungsbereich ...</i>		<i>Migration des Abrechnungssystems X auf eine Plattform mit ...</i>	
<b>I. Strategische Bewertung</b>					
Die identifizierten Wachstumsmärkte für neue Abrechnungsdienstleistungen können innerhalb eines Zeitraumes von 2-3 Jahren systemseitig bestmöglich erschlossen werden. Die Bindung von Bestandskunden nimmt zu, da sie im gleichen Zeithorizont von einer deutlichen Flexibilisierung ihrer Kundenabrechnungen profitieren. [...] <b>Risiken:</b> Die Marktenwicklung läuft den langen Entwicklungszeiten davon, so dass sich die Investitionen auch langfristig nicht rechnen.	<b>++</b>	Die von den Neu- und Bestandskunden geforderten individualisierbaren Abrechnungsprodukte sind technisch nur eingeschränkt realisierbar. Allerdings profitieren die Kunden von vereinfachten Schnittstellen zu ihren ERP-Systemen [...] <b>Risiken:</b> Neue Märkte können nicht erschlossen werden. Kündigung von Bestandskunden.	<b>-</b>	Die existierenden Abrechnungsprodukte werden für Bestandskunden kurzfristig systemseitig gesichert. Neue strategisch wichtige Abrechnungsdienstleistungen können ebenfalls in 2-3 Jahren bei tendenziell höheren Kosten produziert werden [...] <b>Risiken:</b> Neue Märkte können nicht erschlossen werden. Kündigung von Bestandskunden.	<b>+</b>
	<b>H</b>		<b>M</b>		<b>M</b>
<b>II. Bewertung fachliche Anforderungen und Informationsbedarf</b>					
[...]	<b>++</b>	[...]	<b>o</b>	[...]	<b>++</b>
...					
<b>VI. Kosten</b>					
[...]	<b>--</b>	[...]	<b>++</b>	[...]	<b>o</b>

Legende: ++ (positiv), +, o, -, -- (negativ)  
(H)ohes Risiko, (M)ittleres Risiko, (G)eringes Risiko

**Abbildung 3:** Komprimierte Bewertung von Handlungsoptionen (fiktives Beispiel)

Für die Entwicklung und die Bewertung technischer Optionen sind häufig Antworten auf folgende Fragen zu finden:

- Welches sind die strategisch wichtigsten Bereiche, in denen ein veränderter/verstärkter IT-Einsatz Nutzen bringt?
- Welche Alternativen bieten sich im Hard-/Softwarebereich an?
- In wie weit werden durch die einzelnen Alternativen die fachlichen Kernanforderungen und der Informationsbedarf der Fachbereiche abgedeckt?
- Welche Alternative unterstützt in welchem Grade die Unternehmensstrategie? Besteht die Gefahr, dass Alternativen die Unternehmensstrategie unterlaufen?
- Wie sind die Alternativen hinsichtlich der zu erwartenden Kosten zu bewerten?
- Sind die Alternativen seitens der Organisation beherrschbar?

Im Fallbeispiel wurde in einem Workshop unter Beteiligung des Leiters der Anwendungsentwicklung und Fachbereichsvertretern die drei Alternativen „Fertigstellung der Neuanwendung“ (und Ablösung der Altanwendung), „Langfristiger Parallelbetrieb von Alt- und Neuanwendung“ sowie „Remigration zur und Ausbau der Altanwendung“ benannt und bewertet. Die gemeinsame Bewertung im Workshop versprach für das Szenario „Fertigstellung der Neuanwendung“ den größten fachlichen und technischen Nutzen und aus strategischer Sicht die größten Chancen. Trotz der in diesem Szenario zu erwartenden längeren Projektlaufzeit und weiteren Projektkosten stellte es die im Konsens erfolgte Empfehlung der Workshopteilnehmer dar. Um die erheblichen Risiken dieses Szenarios zu minimieren, definierte das Strategieprojekt zugleich geeignete Maßnahmen.

### **2.2.2 Definition der Zielanwendungslandschaft**

Die strukturierte Bewertung der technischen Optionen ist die Grundlage für die Ableitung einer Zielanwendungslandschaft. In diesem Zusammenhang sollten u. a. folgende Fragen beantwortet werden:

- Welche Hard- und Software soll zukünftig eingesetzt werden? Wo sind Migrationen und wo sind Neuentwicklungen erforderlich? Wo empfiehlt sich der Einsatz von Standardsoftwareprodukten?
- Können zur Nutzung von Synergieeffekten homogene Systemplattformen eingesetzt werden?
- Wie sind Tochtergesellschaften und Niederlassungen einzubinden?
- Wie sind die einzelnen Systeme in die IT-Landschaft zu integrieren? Welche Schnittstellen werden benötigt?
- Welche Netzwerktechnologien und Kommunikationsstandards sind einzusetzen, um den zukünftigen Kommunikationsbedarf mit den Kunden und innerhalb des Unternehmens sicherzustellen?
- Welche Projekte sind durchzuführen und welche haben höchste Priorität und sind sofort freizugeben?
- Mit welchem Kostenvolumen ist realistischerweise zu rechnen? Wie hoch ist die Schätzgenauigkeit hierfür? Welches Kostenrisiko besteht?

Aus den Erkenntnissen der Ist-Aufnahme ließen sich für die favorisierte Handlungsalternative des Fallbeispiels die wesentlichen Komponenten der Zielanwendungslandschaft und die zu deren Realisierung erforderlichen Projekte und Aktivitäten benennen. Diese Bausteine bildeten die Grundlage für die nachfolgende wirtschaftliche Bewertung und Umsetzungsplanung.

### **2.2.3 Wirtschaftlichkeitsbetrachtung**

Um zusätzliche Entscheidungssicherheit zu erlangen wurde im Fallbeispiel die Erstellung einer monetären Wirtschaftlichkeitsbetrachtung beauftragt, in welcher die erwarteten Einmalkosten der Strategieumsetzung dem erwarteten Nutzen (laufende Kosteneinsparungen, Nutzenerwartung der Fachbereiche) gegenübergestellt werden. Die Verteilung der Werte auf eine mittel- bis langfristige Zeitreihe ermöglichte die Berechnung eines Kapitalwertes. Das Ergebnis einer monetären Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ist beispielhaft in Abbildung 4 dargestellt.

Sind keine Nutzensaussagen zu erhalten, so müssen mit dem Fachbereich Nutzenszenarien erarbeitet werden, aus denen die mögliche Bandbreite des Kapitalwertes hergeleitet werden kann.

Migration (Option 3)	2008	2009	2010	2011	Summe
<b>Einmalkosten</b>					
Fachbereich	-240.000	-510.000	-90.000	-0	840.000
IT	-350.000	-640.000	-200.000	-0	1.190.000
<b>Gesamt</b>	<b>-590.000</b>	<b>-1.150.000</b>	<b>-290.000</b>	<b>-0</b>	<b>2.030.000</b>
<b>Nutzen</b>					
Rationalisierung					
Fachbereich	0	0	300.000	450.000	750.000
IT	0	0	200.000	300.000	500.000
Gewinnerhöhung Neukunden	0	350.000	350.000	450.000	1.150.000
<b>Gesamt</b>	<b>0</b>	<b>350.000</b>	<b>850.000</b>	<b>1.200.000</b>	<b>2.400.000</b>
<b>Differenz</b>	<b>-590.000</b>	<b>-800.000</b>	<b>560.000</b>	<b>1.200.000</b>	<b>370.000</b>
<b>Barwert (i = 10%)</b>	<b>-536.364</b>	<b>-661.157</b>	<b>420.736</b>	<b>819.616</b>	
<b>C (i = 10%, t = 4 Jahre)</b>	<b>42.831</b>				

**Abbildung 4:** Monetäre Wirtschaftlichkeitsbetrachtung, Kapitalwertmethode (vereinfacht, Werte fiktiv)

Die monetäre Wirtschaftlichkeitsbetrachtung ergänzt damit die in den vorherigen Arbeitsschritten identifizierten qualitativ-strategischen Argumente und erkannten Dringlichkeiten. Über eine Nutzwertanalyse oder ein Scoring können solche nicht quantifizierbaren Faktoren zu einer zweckdienlichen Bewertung zusammengefasst werden und bilden zusammen mit dem Kapitalwert eine Gesamtsicht der Wirtschaftlichkeit.

Im Fallbeispiel wurden die Einmalkosten für die Realisierung der Ziellanwendungslandschaft aus den dafür erforderlichen Komponenten und Projekten auf Basis einer Expertenschätzung bestimmt. Die Wartungs- und Betriebskosten wurden gemeinsam mit dem IT-Controlling aus deren Erfahrungswerten geschätzt. Als wesentlicher Nutzen wurden Kosteneinsparungen in den Fachbereichen und Erlösverbesserungen durch Qualitäts- und Produktivitätserhöhung identifiziert. Unter den getroffenen Annahmen ergab sich für den Betrachtungszeitraum ein positiver Kapitalwert. Trotz der Schätzunsicherheiten lieferte die monetäre Wirtschaftlichkeitsbetrachtung eine wertvolle Entscheidungsgrundlage, die erforderlichen Investitionen und der monetäre Nutzen sollten jedoch fortgeschrieben und zu bestimmten Meilensteinen verifiziert werden.

### 2.3 Umsetzungsplanung

In der Umsetzungsplanung der Anwendungsstrategie werden die für die Realisierung der Ziellanwendungslandschaft erforderlichen Projekte und Linienaktivitäten aufgeführt. Die Aufwandshochrechnungen aus den vorhergehenden Phasen werden um eine mittel- bzw. langfristige Planung mit wichtigen Meilensteinen ergänzt. Die Umsetzungsplanung liefert damit u. a. Antworten zu den folgenden Fragen:

- Wie und wann können die erarbeiteten Ergebnisse umgesetzt werden?
- In welchen Schritten erfolgt der Übergang zu neuen Hardware-/Systemsoftwareplattformen?
- Welche Projekte und Aktivitäten sind in welchen Zeiträumen durchzuführen?
- Wie werden bereits laufende Projekte in die Gesamtplanung integriert? Welche Abhängigkeiten bestehen? Wie ist die Reihenfolge?
- In welchem Zeitraum können (bestehende) Kernanforderungen umgesetzt werden?
- Mit welcher Umsetzungsdauer ist zu rechnen? Welche Mitarbeiterressourcen werden benötigt?

- Wie ist die Organisation der IT auszurichten? Welche Qualifikation benötigen die IT-Mitarbeiter?

Die zur Realisierung der Zielanwendungslandschaft des Fallbeispiels identifizierten Projekte (Projekte zur Weiterentwicklung der Anwendung, zur Migration von Softwarekomponenten, zum Rollout der Software, sowie zur Datenmigration) und Aktivitäten (z. B. fachliche Datenbereinigungen) wurden in der Umsetzungsplanung in einem mittelfristigen Terminplan abgebildet. Bereits laufende Projekte wurden in der Planung berücksichtigt. Der Umsetzungsplan umfasste mehrere größere Projekte, die aus Gründen der Beherrschbarkeit in weitere Teilprojekte aufgegliedert wurden. Nach dem Erreichen wichtiger Meilensteine war eine Überprüfung der Planung und Berücksichtigung neuer Erkenntnisse vorgesehen.

Der Projektplan wurde nach Genehmigung in das unternehmensweite Portfoliomanagement übernommen, um die dauerhafte Ausrichtung an die Unternehmenserfordernisse zu sichern.

### **3 Erfolgsfaktoren der Strategieentwicklung**

Im Fallbeispiel genehmigte die Unternehmensführung in einer Geschäftsleitungssitzung die vorgeschlagene Anwendungsstrategie mit dem zugehörigen Umsetzungsplan. Die für die folgenden Jahre geschätzten Umsetzungskosten wurden dadurch in den jeweiligen Budgetplanungen berücksichtigt. Aus der Entscheidungsvorlage des Projektes an die Geschäftsleitung ging hervor, dass der Umsetzungsplan mit den vorhandenen Ressourcen zwar durchführbar war, in den nächsten beiden Jahren jedoch keine wesentlichen anderen Projekte zuließ.

Als einmaliges, bereichsübergreifendes und umfangreiches Vorhaben war der Ansatz, die Anwendungsstrategie in Form eines Projektes zu erarbeiten, unumgänglich. Die erforderlichen Projektaufwände – im vorliegenden Fall waren drei externe Berater und ein interner Mitarbeiter mit durchschnittlich drei Arbeitstagen pro Woche über einen Zeitraum von fünf Monaten erforderlich<sup>4</sup> - erscheinen zunächst relativ hoch, allerdings gilt es zu bedenken, dass die Erstellung der Anwendungsstrategie erfahrungsgemäß 1 - 3% des Gesamtaufwandes ausmacht. Die Vorteile einer Anwendungsstrategie wiegen diese Aufwände bei weitem auf, denn die Umsetzung der entsprechenden Vorhaben wird über den Umsetzungsplan der Anwendungsstrategie mess- und steuerbar. Weiter kann das Risiko von Fehlinvestitionen deutlich reduziert werden, da Kosten, Nutzen und Alternativen eine intensive Diskussion erfahren.

Das Management eines Unternehmens ist letztlich für die Abnahme der Anwendungsstrategie und der zugehörigen Umsetzungsplanung verantwortlich. Es empfiehlt sich, die wesentlichen Ergebnisse der Strategieentwicklung in einer Entscheidungsvorlage zusammenzufassen. Die Genehmigung durch das verantwortliche Management trägt später wesentlich zu einer weitgehend ungestörten und gesicherten Abarbeitung des Umsetzungsplanes bei. Im vorliegenden Fall sorgte die Zusammensetzung des Projektleitungsausschusses, bestehend aus den verantwortlichen Führungskräften aus den Fachbereichen und der IT (die Rolle des Vorsitzenden des Projektleitungsausschusses übernahm der Inhaber), für das notwendige Gewicht im Unternehmen. Weiterhin trugen regelmäßige Sitzungen zu einem kontinuierlichen Informationsaustausch bei und ermöglichten eine zügige Genehmigung der Anwendungsstrategie.

Die vorgestellte Vorgehensweise erfordert die Zu- und Mitarbeit sowohl seitens der Fachbereiche als auch seitens der IT. Die Inanspruchnahme durch das Tagesgeschäft kann dazu führen, dass sowohl IT- als auch die Fachbereiche der Entwicklung einer

---

<sup>4</sup> Hinzu kommen noch die Aufwände von internen Fachexperten und technischen Experten als Ansprechpartner (Interviewpartner, Workshopteilnehmer) der Projektmitarbeiter.

Anwendungsstrategie nicht die notwendige Priorität beimessen. Insofern muss es seitens des Managements ein eindeutiges Commitment in Hinsicht auf die Notwendigkeit und Dringlichkeit der Strategieentwicklung geben. Insbesondere bei der Erarbeitung der strategischen Rahmenbedingungen sollten die verantwortlichen Führungskräfte „mit gutem Beispiel vorangehen“.

Im Laufe der Strategieentwicklung ist auch der Prozess zur Konsensbildung zwischen den Mitarbeitern aus betroffenen Fachbereichen und der IT von großer Bedeutung. Das bereichsübergreifende, gemeinsame Erarbeiten der Analysen und Ergebnisse in gemischten Teams, bestehend aus IT-Kräften, Fachbereichsmitarbeitern und erfahrenen Beratern (z. B. Migrationsexperten), sichert die notwendige Akzeptanz für die ausgewogenen und umsetzbaren Ergebnisse.

## Referenzen/Literatur

- [1] Lothar Thanheiser: „Entwicklung einer Strategie für die Anwendungsentwicklung – Kernaussagen Komponentenbasierte Entwicklung“  
in Andreas Oberweis/Harry M. Sneed (Hrsg.): Software-Management '99  
Stuttgart/Leipzig: B. G. Teubner, 1999
- [2] Dr. Michael Hälsig, Knut Landmark:  
„Einführung einer Internet-Strategie in einem multinationalen Unternehmen“  
in Reinhard Richter (Hrsg.):  
4. Fachtagung Management und Controlling von IT-Projekten – Glashütten 2001  
Heidelberg: dpunkt.Verlag GmbH, 2001
- [3] Jörg Seidl: „Projekte als Instrument der Strategieumsetzung“  
in Andreas Frick, Gerrit Kerber, Dietmar Lange, Roland Marré:  
interPM 2004 Konferenz zur Zukunft im Projektmanagement  
Nürnberg: GPM, 2004
- [4] IT-Strategie  
<http://www.4managers.de/themen/it-strategie/>
- [5] Stefan Hagenbuch: „Von der Unternehmensvision zur gut geplanten IT-Strategie“  
„Teil 1: Ableitung der IT-Strategie aus der Vision“ in Wissscript 06/2006  
„Teil 2: Inhalt der IT-Strategie“ in Wissscript 07/2007  
<http://www.viw.ch>  
VIW: Verband der Informatikerinnen und Informatiker WISS, Bern

## Autoren:

*Diplom-Volkswirt Hans-Joachim Etzel, Geschäftsführender Gesellschafter*

[Hans-Joachim.Etzel@IFS-Consulting.com](mailto:Hans-Joachim.Etzel@IFS-Consulting.com)

*Diplom-Wirtschaftsingenieur David Faißt, Manager*

[David.Faisst@IFS-Consulting.com](mailto:David.Faisst@IFS-Consulting.com)

**IFS Consulting GmbH**

Unternehmensberater · Projektmanager · IT-Berater

Industriestraße 9, 65760 Eschborn

<http://www.ifs-consulting.com>