

IT-Sourcing ist komplex und vielschichtig

# «Make or buy»: Entscheidungshilfen in komplexer Umgebung

Die Informationstechnologie ist heute eine zentrale Aktivität in der Wertschöpfungskette des Schweizer Gesundheitswesens. In der strategischen Auseinandersetzung mit der IT steht die «Make or buy»-Frage ganz am Anfang. Auf der Suche nach Antworten gilt es, mittels fachspezifischem Know-how und einer etablierten Vorgehensmethodik nachvollziehbare Entscheidungsgrundlagen zu schaffen. Logicare bearbeitet hierzu in einem integrativen Ansatz die drei Bereiche Strategie, Wirtschaftlichkeit und das soziale Umfeld. Dieser Ansatz dient auch der Beurteilung von bereits geplanten IT-Vorhaben – als Zweitmeinung. Mittels Ressourcen-orientierter Sicht werden die Kapazitäten – und hierzu zählen auch die Kernkompetenzen der involvierten Anspruchsgruppen – optimal eingesetzt.



Michèle Waeber hat an der Universität Zürich Naturwissenschaften studiert und an der ETH Zürich ein Nachdiplom in Informatik absolviert. Sie verfügt über langjährige Erfahrung in den Bereichen Engineering & Operations. Als Mitglied der Geschäftsleitung von Logicare ist Michèle Waeber für den Betrieb und Support verantwortlich.

IT-Verantwortliche im Gesundheitswesen und Spitaldirektoren kennen die Fragen «Wie entwickelt sich mein IT-Umfeld?» und «Was zählt in der IT zu unseren Kernkompetenzen, was wollen und können wir noch selber machen?». IT-Sourcing ist komplex und vielschichtig. Hohe Ansprüche der IT-Nutzerinnen und -Nutzer, Sicherheitsbedenken und Bedürfnisse von Seiten der IKS wirken sich auf das Anforderungsprofil der Informationstechnik aus.

Zielkonflikte zwischen Funktionalität, Qualität, Effizienz, Kosten und sozialen Aspekten sind absehbar. Kreuzen wir die genannten Zielkonflikte noch mit dem Lebenszyklus der IT-Infrastruktur, entsteht eine scheinbar nicht handhabbare Komplexität.

Doch es gibt auch gute Nachrichten: Die Auseinandersetzung mit diesen Fragen – noch unabhängig von einem eventuellen Sourcing-Entscheid – bringt Licht ins Dunkel von gewachsenen IT-Topologien. Die Stichworte lauten: Optimierungspotenzial und Kostentransparenz. Die zweite Nachricht lautet: Es gibt keine Alternativen zu dieser Auseinandersetzung. Logicare unterstützt ihre Kunden in diesem Strategieprozess mit passgenauem Spezialistenwissen. Unsere Expertinnen und Experten aus den Bereichen Strategie, Infrastruktur und IT-Anwendungen bringen zudem eine Zweitmeinung bei bereits geplanten Vorhaben ein.

## Experten-Know-how aus verschiedenen Disziplinen

Die Informationstechnologie ist im Gesundheitswesen ein wichtiger Bestandteil der Wertschöpfungskette. Und wie bei jeder anderen Aktivität der Wertschöpfungskette stellt sich hier die Frage «Make or buy». Dabei stehen nicht primär die Technik und die Anwendungen im Vordergrund, vielmehr sind es die Prozesse, die es zu betrachten und optimal mit den adäquaten Ressourcen zu unterstützen gilt. Experten-Know-how aus verschiedenen Disziplinen muss hier zusammengeführt werden, da sich zahlreiche Prozesse über verschiedene interne und

externe Organisationseinheiten erstrecken. Eine Wertschöpfungskette kann zudem nicht isoliert betrachtet werden, sie muss im Kontext Wertschöpfungssystem, welches die vor- und nachgelagerten Wertschöpfungsketten der Partner umfasst, betrachtet werden.

## Ressourcen-orientierte Sicht

Logicare analysiert mit dem Kunden diese Topologie und leitet in einem ersten Schritt die Tätigkeitsfelder ab. In Workshops mit den Kunden werden anschliessend die Prozesse analysiert und erste Lösungen skizziert. In einem weiteren Schritt gibt Logicare konkrete Empfehlungen zur Umsetzung ab. Dabei gehen unsere Spezialisten immer von einer Ressourcen-orientierten Sicht aus. Sie zeigen, was sinnvollerweise intern bleibt und welche Ressourcen besser extern bezogen resp. angesiedelt werden.

Bezüglich IT-Sourcing herrscht auch im Gesundheitswesen Konsens, dass sich einzelne IT-Bereiche einfacher an spezialisierte Dienstleister delegieren lassen als andere. So haben schon zahlreiche Institutionen Administrativ- und Managementsysteme ausgelagert oder betreiben eine gemeinsame Plattform. Bei klinischen Systemen herrscht immer noch eine nachvollziehbare Skepsis bezüglich Auslagerung. Aber auch bei dieser letztgenannten Systemkategorie gibt es genügend Beispiele, welche die Machbarkeit und Effizienz eines IT-Sourcings belegen. Voraussetzungen sind aber – notabene bei allen drei genannten Systemkategorien – eine Standardisierung und Harmonisierung, damit sich Skaleneffekte bemerkbar machen. Andernfalls

wird lediglich die bereits bestehende Komplexität delegiert und das Ad-hoc-Management pflanzt sich fort.

Auf dem Weg zu einer ganzheitlichen Sicht auf die Sourcing-Thematik müssen folgende drei Bereiche betrachtet werden: Strategie, Wirtschaftlichkeit und soziale Aspekte. Jede Institution kann sich entlang dieser drei Bereiche dem Thema annähern.

## Strategie

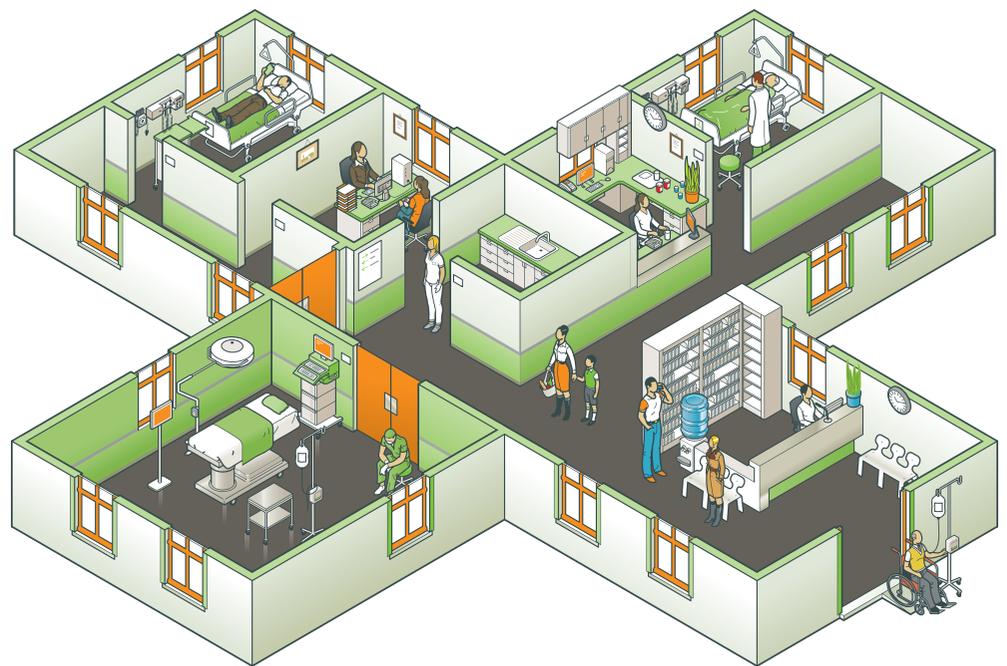
Bei der Entwicklung einer Sourcing-Strategie stehen folgende Fragestellungen im Zentrum:

- Definition der Kernkompetenzen (zählt IT dazu?)
- Innovation und Technologieveränderungen
- Betriebs- und Servicequalität
- Daten-Sicherheit
- Risikodelegation und Abhängigkeiten
- Skalierbarkeit der Infrastruktur
- kurz-, mittel- und langfristiges Sparpotenzial
- Anzahl der externen Lieferanten

Hier gilt es, sich vor Augen zu führen, wie sich das eigene Geschäftsmodell durch Veränderung in der Umwelt (Markt) anpassen muss. Welche Anforderungen werden «morgen» an die Leistungserbringer des Schweizer Gesundheitswesens gestellt? Wie hoch sind die Kosten dafür und wie wird die Erbringung der Leistungen finanziert? Die Strategieentwicklung basiert letztlich immer auf der Analyse der internen und externen Ressourcen (Resource-based View) und der präzisen Zuweisung der Ressourcen.

## Wirtschaftlichkeit

Bei den ökonomischen Fragestellungen interessiert selbstverständlich immer das Kostensparpotenzial einer Sourcing-Strategie. Die erste Hürde, welche es bei der Beantwortung dieser Frage zu nehmen gilt, ist die Bezifferung der Status-quo-Kosten. Die Kosten für Anschaffung, Betrieb und Unterhalt sowie das Lieferantenmanagement einer gewachsenen IT-Infrastruktur lassen sich jedoch vielfach nicht präzise ausweisen. Die Entwicklung der Sourcing-Strategie benötigt aber genau diese Angaben. In der Frühphase der Strategieentwicklung werden diese Zahlen ermittelt. So entsteht Kostentransparenz bezüglich des Ist-Zustands – ein grosser Vorteil des initiierten Strategieprozesses. Die Kostenfrage korreliert mit anderen Parametern wie Qualität, Verfügbarkeit und Service Level. Hier muss definiert werden, was notwendig und letztlich finanzierbar ist. Darauf aufbauende Sourcing-Verträge



## IT-Sourcing: «Make or buy»

Der integrative Ansatz von Logicare basiert auf der Ressourcen-orientierten Analyse der drei Bereiche:

- Strategie
- Wirtschaftlichkeit
- soziales Umfeld

Resultat der Analyse sind Handlungsempfehlungen für die Aktivitäten der Wertschöpfungskette und eine Zuordnung zu den Sourcing-Modellen:

- Full-Outsourcing
- Teilsourcing
- Software as a Service
- individuelle Service-Desk-Modelle

mit den entsprechenden Service Level Agreements garantieren schliesslich eine verlässliche Kostenübersicht. In diesen Verträgen gibt es unter anderem Hardware-Stückkosten und minutiös ausgearbeitete Leistungsbeschreibungen der einzelnen Services.

## Soziale Dimension

Eine wichtige Komponente jedes IT-Sourcing-Projekts ist das Erwartungsmanagement. Es gibt Sourcing-Projekte, welche von den Frontend-Usern unbemerkt vonstatten gehen und nur positive «Nebenwirkungen» zeigen, zum Beispiel die Erhöhung der Bandbreite oder die Erweiterung der Speicherkapazität. Zahlreiche Sourcing-Projekte erfordern aber die Involvement der IT-Benutzerinnen und -Benutzer: Sei es, dass sie sich in eine neue Software(-Generation) einarbeiten müssen, sei es, dass ein Prozess anders abgebildet wurde und neue Verhaltensweisen erfordert. Diese Veränderungen müssen transparent kommuniziert werden und mit Schulungen für Benutzerinnen und Benutzer unterstützt werden. IT-Outsourcing-Entscheidungen greifen aber auch in die eigene Aufbau- und Ablauforganisation ein. Durch die Partnerschaft mit einem externen IT-Dienstleister verändert sich in der Regel das Tätigkeitsfeld der internen IT-Spezialistinnen und -Spezialisten. Ziel ist die Konzentration auf die jeweiligen Kernkompetenzen der internen und externen Spezialisten. Diese Veränderungen werden in den meisten Fällen sehr positiv aufgenommen. Ein illustratives Beispiel ist die Auslagerung von Service-

Desk-Leistungen. Logicare betreibt für mehrere Institutionen den IT-Support. Hier lassen sich schnell Skaleneffekte erzielen und die Servicequalität drastisch steigern, zum Beispiel dank der 7x24-Stunden-Erreichbarkeit des Logicare Service Desks.

## Vom Lieferanten zum Partner

Erfolgreiche Sourcing-Projekte basieren auf einer engen Partnerschaft. Dabei muss beidseitig das Verständnis für die gegenseitigen Prozesse und Ziele etabliert werden. Die Ziele müssen kurz, mittel- und langfristig definiert und priorisiert werden. Weiter gilt es, ein gemeinsames Verständnis über die Vorteile und die Risiken von Sourcing-Projekten zu schaffen sowie ein Bonus- und Malus-System zu definieren. Schliesslich müssen klare Leistungsziele vereinbart und in den Service Level Agreements deren Einhaltung festgehalten werden. Das «Unvorhergesehene mit einplanen» mittels verschiedenen Szenarien gibt eine zusätzliche Sicherheit. Und schliesslich basiert der Erfolg zu einem wesentlichen Teil auch auf der Beziehungspflege: Von der einfachen Kundenbeziehung zur Partnerschaft ist das Credo von Logicare.

«Make or buy»-Entscheidungen müssen die Strategie stützen, die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen über einen längeren Zeitraum antizipieren und die sozialen Gegebenheiten der Institution integrieren. Ad-hoc-Entscheidungen zur Behebung eines Infrastrukturproblems sind nicht zielführend.

### Interview mit Michael Hirt, proXess und Spital Uster

## IT-Sourcing: im Zieldreieck Qualität, Effizienz und Kosten



Michael Hirt (Dipl. Ing. ETH und lic. oec. HSG) ist Berater für IT-Strategien mit Fokus auf Klinikinformationssysteme, ERP-Lösungen und bildgebende Systeme. Er unterstützt seine Mandanten bei der Planung und Beschaffung sowie dem Vertragswesen und übernimmt die Leitung bei Einführungsprojekten. Zusätzlich ist Michael Hirt im Spital Uster mit einem Teilzeitpensum verantwortlich für die Applikationen, deren Integration sowie für die Abbildung der klinischen Prozesse.

#### **Herr Hirt, gibt es einen «Common Sense» bezüglich IT-Leistungen, die unbedingt intern gehalten werden müssen, und solche, die an einen spezialisierten Dienstleister ausgelagert werden können?**

Das Gesundheitswesen lässt sich nicht über einen Leisten schlagen. Dementsprechend können wir auch nicht über einen «Common Sense» sprechen. Ich stelle aber fest, dass bezüglich der Auslagerung der Hardware in weiten Kreisen – von den IT-Leitern bis zur Spitaldirektion – Einigkeit herrscht: Die Delegation der Hardware an einen spezialisierten Dienstleister ist kostengünstiger und verschafft den Auftraggebern zudem eine höhere Kostentransparenz. Uneinigkeit hingegen herrscht bei der Auslagerung der Applikationen. Dort gibt es zwei Fragestellungen, die wesentlich auf die Skaleneffekte abzielen. Skaleneffekte lassen sich erst nutzen, wenn für mehrere Institutionen eine weitgehend homogene Applikationslandschaft betrieben werden kann. Sprich, wenn mehrere Institutionen auf dasselbe Managementsystem und Klinikinformationssystem setzen. Kann ein Dienstleister mehrere gleiche Systeme standardisieren und harmonisieren, sinkt die Komplexität und die Betriebssicherheit steigt.

#### **Gibt es Unterschiede zwischen Administrativsystemen und klinischen Systemen?**

Ja, eindeutig. Je näher ein System bei der Administration ist, desto eher ist ein Outsourcing mit der entsprechenden Harmonisierung durchführbar. So bestätigen mir verschiedene Marktteilnehmer, die mit SAP arbeiten, dass die durchgeführte Zentralisierung zu keinerlei nennenswerten Friktionen geführt habe. Bei den klinischen Systemen ist die Diskussion und Entscheidungsfindung anspruchsvoller: nicht etwa aus technischen Gründen, sondern weil die verschiedenen Anspruchsgruppen zum Beispiel bezüglich Krankengeschichte unterschiedliche Anforderungen haben. Letztlich lässt sich aber auch bei klinischen Systemen ein gemeinsamer Nenner finden: Sowohl eine chirurgische als auch eine medizinische Patientendokumentation umfasst dieselben Kernelemente wie Diagnosen, Anamnesen und Verlaufseinträge.

#### **Was sind die kritischen Erfolgsfaktoren für ein Sourcing-Projekt?**

Diese Frage gilt es aus Sicht des outsourcenden Partners und aus Sicht des externen Dienstleisters zu beantworten. Aus Sicht des Spitals muss primär die Komplexität und Geschwindigkeit der Prozesse gemanagt werden. Das heisst, dass Institutionen diejenigen Bereiche, bei denen schnelle Interventionen gefragt sind, ungern delegieren und die Hoheit über Modifikationsmöglichkeiten, zum Beispiel am Klinikinformationssystem, nicht an einen Dienstleister abgeben wollen. Und schliesslich – das liegt in der menschlichen Natur – hat man den «Single Point of Failure» lieber im Hause als extern. Aus Sicht des externen Dienstleisters verhält es sich umgekehrt: Effizienz gibt es nur durch eine strategisch verankerte Harmonisierung und Standardisierung. Dabei sind Gradationen, sprich individuelle Ausprägungen in einem definierten Masse, möglich. Ad-hoc-Systemveränderungen hingegen wären kontraproduktiv. Grundsätzlich gilt es, bei jedem IT-Sourcing-Projekt die folgenden drei Felder zu bearbeiten: Strategie, Wirtschaftlichkeit und die sozialen Aspekte.

#### **Mit welchen «Pros und Cons» werden Sie als unabhängiger Experte von Seiten des Gesundheitswesens konfrontiert?**

Grundsätzlich macht ein IT-Sourcing nur dann Sinn, wenn sich die erwähnten Skaleneffekte einstellen. Skaleneffekte wirken sich übrigens auch positiv auf die Sicherheit eines Systems aus. Dies ist der Fall, wenn das gleiche Know-how bei mehreren Personen «gespiegelt» ist. Es geht immer um

die Frage «Wo können wir ohne Leistungsverlust über eine Harmonisierung und Standardisierung das System vereinfachen?». Diese Frage ist bei der Hardware einfacher zu beantworten als bei der Software und den Prozessen. Eine Harmonisierung und Standardisierung bedeutet immer auch einen gewissen Verlust an Auswahl. Hier bewegen wir uns also auf der negativen Seite. Andererseits stellt sich aber die Frage, ob wir uns auch sämtliche Optionen – sprich die grosse Auswahlpalette – leisten können und müssen. Wenn beispielsweise ein klinischer Prozess in einer Software abgebildet wird, mit je eigenen Spezifika pro Fachdisziplin, steigen die Komplexität, die Kosten und auch die Anforderungen an das Know-how markant an. Die «Pros und Cons»-Diskussion spitzt sich letztlich also immer auf die Ressourcenfrage zu.

#### **Wie wirken sich Sourcing-Projekte auf die Effizienz und IT-Kosten aus?**

Hier gibt es nicht eine pauschale Antwort. Qualität, Effizienz und Kosten bilden ein Zieldreieck. In der Strategieentwicklung gilt es nun, die entsprechenden Schwerpunkte zu setzen. Qualität und Effizienz sind nicht umsonst zu haben. Das heisst aber wiederum nicht, dass eine hohe Qualität dementsprechend hohe Kosten verursacht. Befindet sich beispielsweise eine Systemkomponente – sei es Hard- oder Software – am Ende des Lebenszyklus, erkaufte sich der Kunde mit einer neuen Generation neue Funktionalität, welche sich wiederum positiv auf die Effizienz auswirken kann. Eine gesteigerte Effizienz wiederum führt buchhalterisch andernorts wieder zu Produktivitätsgewinnen. Andererseits sind Neueinführungen immer auch mit Definitions-, Realisierungs- und Schulungsaufwand verbunden, welche natürlich auch wieder Kosten verursachen.

Grundsätzlich bieten Sourcing-Projekte die grosse Chance zur Kostentransparenz. Diese Transparenz ist in gewachsenen Topologien meist nicht gegeben oder zumindest nicht akkurat genug, um verlässliche Aussagen über die effektiven Kosten zu machen. Der wichtigste Erfolgsfaktor liegt jedoch in der Kultur der am Sourcing beteiligten Partner. Beide Seiten müssen bestehende Pfade verlassen und Prozesse neu denken. Strategische Ziele, operative Anforderungen und neue Technologiemöglichkeiten sind zu verzahnen, was hohe Anforderungen an Management und Fachspezialistinnen und -spezialisten stellt.

#### **Herr Hirt, wir danken Ihnen für das interessante Gespräch.**