

EDV-Kosten in den Griff bekommen

Warum setzt man Informationstechnologie (IT), EDV bzw. Computer im Unternehmen ein? Es kann (sieht man von so etwas wie Technikbegeisterung oder Spieltrieb ab) darum gehen, Kunden besser und schneller zu bedienen, zu informieren und zu behandeln, also **leistungsfähiger** zu werden: Durch Maschinensteuerung kann man zuverlässiger und besser produzieren, durch Datenaustausch mit Speditionen kann man schneller liefern, durch eine Homepage und per E-Mail kann man die Zielgruppe besser informieren. EDV-Systeme sammeln und speichern während der täglichen Arbeit Daten, die als Fakten später ausgewertet und genutzt werden können, um unternehmerische Entscheidungen zu begründen und zu verbessern. Bessere Auskunftsmöglichkeit über Lagerbestände und Preise vermitteln den Kunden einen professionellen Eindruck. EDV schafft Wissen und Wissen ist die Basis des Erfolgs.

Meist aber ist das Hauptmotiv, dass man durch den Computer-Einsatz **Kosten sparen** will: Einspar-effekte erreicht man durch Rationalisierung bzw. Automatisierung; weniger Schreibarbeiten durch automatisches Abrufen von Stammdaten sowie einmaliges Erfassen der Transaktionen führen zu geringeren Personalkosten. Kosten sparen kann man auch durch Beschleunigung und Standardisierung von Abläufen, beispielsweise durch computerunterstützte Auftragsdurchlauf- und Kapazitätsdisposition oder durch Beschaffung über das Internet (E-Procurement). Durch systematische Überwachung der offenen Posten und Automatisierung des Mahnwesens sorgt man für geringere Zahlungsverluste.

Computerunterstützte Prozesse können also Kosteneinsparungen bringen, **verursachen aber selbst auch Kosten**. So werden nach einer Studie der Unternehmensberatung PricewaterhouseCoopers (<http://imari.dhbw-heidenheim.de/url/ct1112-1>) aus dem Jahr 2009 im Schnitt über alle Unternehmen jährlich ca. 1.900 Euro pro Mitarbeiter für die Unternehmens-IT ausgegeben. Dieser Wert ist jedoch sehr stark branchenabhängig; informationsintensive Branchen wie Banken haben im Schnitt deutlich höhere IT-Kosten als anlagenintensive Branchen wie die Automobilbranche. Die Kosten sind auch abhängig von der Unternehmensgröße; vor allem kleinere Unternehmen (in der Studie: 1-199 Mitarbeiter) weisen mit durchschnittlich 3.750 Euro die weitaus höchsten Kosten pro Mitarbeiter auf. Vor allem in mittelständischen Unternehmen werden diese Kosten oft nicht ausreichend danach überprüft, ob sie denn **durch die Nutzeffekte auch aufgewogen** werden. In einigen Unternehmen scheint das Prinzip zu gelten: „**Wir müssen sparen - koste es, was es wolle!**“

Kosten von IT-Systemen

Kosten bzw. Aufwand für Anschaffung, Einrichtung und Betrieb von IT-Systemen lassen sich in folgende Kategorien einteilen (jeweils mit Beispielen):

1. Kosten der **System-Komponenten**: Geräte (Hardware), Lizenzen für Software, Nutzungsgebühren, Kommunikationseinrichtungen für den Datenaustausch.
2. Aufwand für **Individualanpassungen** der Software an die jeweiligen Erfordernisse des Unternehmens: Schnittstellen zu bestehenden Systemen, Integration, Reportings, Datenschutz, Datenübernahme.
3. **Einführungsaufwand** für das System: Externe Dienstleistungen, DV-Stillstandszeiten, Störungen der täglichen Arbeit, Parallelbetrieb bisheriger Systeme, Datenmigration.
4. **Schulungsaufwand** für die Mitarbeiter: Technische Mitarbeiterschulungen, Bedienung des Systems, Motivationsmaßnahmen.
5. **Administrationsaufwand**: Betrieb des Systems, Hotline, Wartung, Aktualisierung, Anpassungen.
6. **Reorganisationsaufwand**: Umorganisation von bisherigen Prozessen (z.B. Tonerwechsel im Fax) durch IT-Einsatz (wenn das Fax über den Faxserver auf dem Drucker ausgegeben wird).

Während man bei IT-Kosten meist sofort an die Kategorie 1. denkt, stellen diese üblicherweise den vergleichsweise kleinsten Kostenblock dar. Allerdings sind diese Kosten relativ zuverlässig kalkulier-

bar. Wesentlich **schwerer kalkulierbar** sind die Kategorien 2. bis 4. Kaum kalkulierbar sind Kosten der Kategorie 5. und insbesondere 6. Gerade aber diese Kategorien verursachen den **größten Aufwand**. Das bringt auch viele IT-Dienstleister in Bedrängnis: Sie können einigermaßen zuverlässig nur Kosten kalkulieren, die **innerhalb eines Projektes** anfallen; Kategorie 5. fällt aber erst nach Abschluss eines Projekts an. Und Kosten der Kategorie 6. können externe Dienstleister eigentlich gar nicht kalkulieren; wenn überhaupt, dann können das nur die Unternehmen selbst. Das wiederum hat einerseits zur Folge, dass bei IT-Investitionen diese Kosten oft unter den Tisch fallen und dann später im Unternehmen als böse Überraschung auftauchen. Andererseits besteht die Gefahr, dass IT-Dienstleister diesen Aspekt gezielt nutzen, um ihre Angebotspreise niedrig zu halten und Anwenderunternehmen dazu zu verleiten, unwirtschaftliche IT-Investitionen zu tätigen. Die Folge ist eine **Unzufriedenheit mit dem „Kostenfresser IT“** (<http://www.cio.de/strategien/methoden/829676>), die in vielen vor allem kleineren Unternehmen zu spüren ist und ein Unbehagen hervorruft, sich mit der Kostenfrage überhaupt zu befassen.

Ein zweites Problem stellt die **Asymmetrie von IT-Kosten und -Nutzen** dar: Die **Kosten** (zumindest in den Kategorien 1. bis 4.)

- sind **gut kalkulierbar bzw. in Geld bewertbar**; die Rechnungen der Systemdienstleister lauten bereits in Euro, die Personalkosten sind ebenfalls gut kalkulierbar,
- sind dem IT-System sicher **zuordenbar**; die jeweilige Leistung findet sich im Detail als Rechnungsposition,
- fallen **sofort** an; Anbieter werden spätestens nach Einführung des Systems bzw. nach Projektende die Rechnungen stellen,
- fallen **sicher** an; Anbieter werden auf der Bezahlung ihrer Rechnungen bestehen.

Der **Nutzen** eines IT-Systems (beispielsweise eine Steigerung der Kundenzufriedenheit durch bessere und schnellere Lieferung) jedoch ist meist **kaum bewertbar** (Wie viel Euro an Mehrerlösen bringen diese Steigerung?) und dem IT-System **schwer zuordenbar** („Der Erfolg hat viele Väter“ - vielleicht waren die Mitarbeiter ja fleißiger). **Ob** ein Nutzen auftaucht, ist **unsicher** (vielleicht funktioniert das System ja nicht so wie beabsichtigt); er fällt, wenn überhaupt, erst **viel später** an (erst nachdem die Logistik-Prozesse angepasst wurden und „eingespielt“ sind).

Die Folge davon ist, dass bei IT-Investitionen meist nur gut kalkulierbare Kosten eine Rolle spielen und Nutzenaspekte kaum („Den Nutzen, den man nicht messen kann, gibt es nicht“). IT-Entscheidungen werden dann nicht aufgrund von rationalen Wirtschaftlichkeitsüberlegungen getroffen; dass man den Nutzen schwer messen kann, bedeutet ja nicht, dass es ihn nicht gibt. Typische nicht-rationale „**Ausweich**“-**Entscheidungen** und deren Folgen sind dann:

- Es wird diejenige IT eingesetzt, die auch der direkte **Wettbewerber** einsetzt.
- Die IT ist **überdimensioniert**, weil man die IT zur Prestige-Angelegenheit macht oder weil man sich einen überragenden strategischen Nutzen in der Zukunft erwartet.
- Die IT ist **unterdimensioniert**, weil man nur die Kosten betrachtet und diese minimiert. Kostenminimierung bedeutet aber logischerweise, dass keine IT die beste IT ist.

Sinnvoller wäre es jedoch, wenn man versucht, Kosten und Nutzen so gut wie möglich zu schätzen - mag es auch als schwierig erscheinen.

Kosten- und Nutzenschätzverfahren

Im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsanalyse von IT-Projekten wurden bis jetzt eine Reihe von **Kosten- und Nutzenschätzverfahren** entwickelt; in der Praxis durchgesetzt haben sich folgende:

- **Expertenschätzung**: Durch Verfahren wie die Delphi-Methode schätzen Experten aus dem eigenen Haus sowie externe Experten Kosten und Nutzen „über den Daumen“ und kommen zu einem gemeinsamen Ergebnis (<http://de.wikipedia.org/wiki/Delphi-Methode>).
- **Nutzwertanalyse** (NWA, <http://de.wikipedia.org/wiki/Nutzwertanalyse>): Man erarbeitet sich Kriterien für Beschaffung, Einführung und Betrieb des IT-Systems (z.B. Kosteneinsparung, Flexibilität, Umsatzsteigerung, Mitarbeiterzufriedenheit.) und ordnet ihnen die Wichtigkeit für die Entscheidung zu. Dann schätzt man ein, inwieweit die zur Verfügung stehenden Systemalternativen (darunter auch die Status-Quo-Alternative, d.h. es wird so weiter gemacht wie bisher) die Kriterien erfüllen. Diejenige Alternative, die in den wichtigsten Kriterien überzeugt, wird als die beste angesehen.

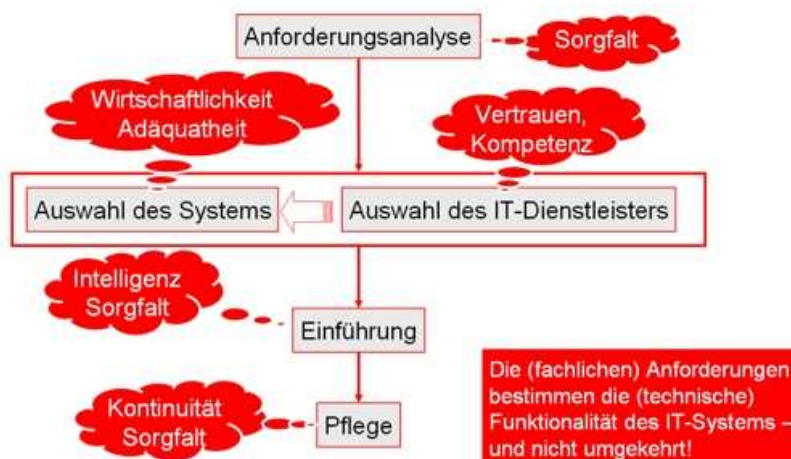
- **Kosten-Nutzen-Analyse** (KNA; <http://de.wikipedia.org/wiki/Kosten-Nutzen-Analyse>): Kosten und Nutzenkomponenten werden so gut wie möglich geschätzt und einander gegenüber gestellt. Das neu einzuführende IT-System mit dem besten Nutzen-Kosten-Verhältnis wird gewählt.

Kostenreduzierung

Kosten und Nutzen von IT-Lösungen zu schätzen, hilft bei der Beurteilung der Lösung. Insbesondere wenn die Schätzung sehr unsicher ist, helfen folgende Planungs- und Beschaffungsstrategien dabei, auftretende Kosten **von vornherein zu minimieren**:

- **Angebote einholen**: IT-Systeme sollten erst beschafft und eingeführt werden, wenn Angebote von mindestens **drei unterschiedlichen Anbietern** vorliegen und diese Angebote **sorgfältig geprüft wurden**. Es ist darauf zu achten, dass diese Angebote nicht von der Stange kommen, sondern individuell auf das Unternehmen und seinen Bedarf zugeschnitten sind. Der Besuch einer IT-Messe mit spontaner Auftragsvergabe kommt zwar dem Aussteller sehr entgegen; auf der Messe werden aber hauptsächlich attraktive Screenshots präsentiert und allein auf dieser Basis eine Entscheidung für eine IT zu treffen, entspräche einem Autokauf allein aufgrund der Lackfarbe.
- **Anbieterkriterien**: Bei der Auswahl möglicher Anbieter und Dienstleister und auch Berater ist darauf zu achten:
 - **Erfahrungen mit dem Anbieter**: Hat man bereits in der Vergangenheit mit dem Anbieter erfolgreich zusammen gearbeitet, dann ist dieser die erste Wahl.
 - **Referenzen**: Der Anbieter sollte Referenzkunden benannt haben; diese Referenzkunden sollten auch kontaktiert werden; es sollte geprüft werden, ob die Lösung des Anbieters beim Referenzkunden wichtig ist oder nur „eine Lösung, die wir vor Jahren einmal in einer Abteilung getestet haben“.
 - **Branchenkenntnis**: Der Anbieter sollte Erfahrungen mit ähnlichen IT-Lösungen wie der geplanten haben - und das geeignet nachweisen können.
 - **Nähe**: Der Anbieter sollte seinen Sitz möglichst in der Nähe des Kunden haben. Das spart Fahrtkosten, schafft Vertrauen und gibt dem Anbieter die Möglichkeit, „schnell mal etwas zu ändern“.
- **Richtiges Vorgehen**: Die eigenen Anforderungen sollten so präzise und ausführlich wie möglich formuliert werden, bevor Anbieter um Angebote angeschrieben werden. Das **Pflichten- oder Lastenheft**, das die eigenen Anforderungen beschreibt (<http://de.wikipedia.org/wiki/Lastenheft>), sollte nicht vom Anbieter, sondern vom Anwenderunternehmen erstellt werden - durchaus mit unverbindlicher Hilfe eines Anbieters, aber ohne diesen bereits vorausgewählt zu haben. Aus der Anforderungsbeschreibung sollte hervor gehen, welche Anforderungen nur „nice-to-have“ und welche „necessary“ sind; oft sind die nicht dringend notwendigen Funktionen eines Systems die teureren. Ist beispielsweise der im Angebot inkludierte 24-Stunden-Telefon-Support wirklich notwendig oder würde die Erreichbarkeit während der Geschäftszeiten vielleicht auch genügen?

Das Vorgehen bei der Einführung sollte sich an folgender Abbildung orientieren:



- **Systemplattform und -architektur:** Bei der technischen Beschaffenheit des Systems sollte darauf geachtet werden, dass zum einen einfache, zum anderen zukunftssichere Systemarchitekturen und solche mit niedrigen Folgekosten gewählt werden:
 - Vor allem kleinere Unternehmen können mit **Cloud-Anwendungen** Fixkosten vermeiden; dabei werden nur Systemleistungen (über das Internet) bezogen, die aktuell benötigt werden (<http://imari.dhbw-heidenheim.de/url/ct1112-2>). Diese Systeme werden nicht beschafft, sondern gemietet.
 - **Open-Source-Systeme** (<http://imari.dhbw-heidenheim.de/url/ct1112-3>) können bei Standard-Anwendungen eine preisgünstige Alternative zu kommerziellen Systemen sein. Komplexe und unternehmenskritische Anwendungen eignen sich dafür weniger - insbesondere, wenn im Anwender-Unternehmen kein entsprechendes Know-How vorliegt.
 - **Standard-Software** ist bei vielen Anwendungen ausreichend; eventuell kann es besser und/oder billiger sein, Arbeitsprozesse an ein System anzupassen als umgekehrt, denn die Anpassung eines Systems ist im Allgemeinen teurer als seine Softwarebasis.
 - **Modular** aufgebaute Systeme sind „monolithischen“ Systemen überlegen: Man muss nur die benötigten Module beschaffen und installieren und ist für die Zukunft flexibel. Dabei muss natürlich gewährleistet sein, dass die Module auch zueinander passen.
 - **Integrierte Systeme** mit einer gemeinsamen Datenbank, auf die alle System-Module zugreifen, verhindert komplexe Insellösungen mit Mehrfacheingaben und Eingabefehlern. Ein Idealzustand hierbei ist im Bürobereich das „Papierlose Büro“ (<http://imari.dhbw-heidenheim.de/url/ct1112-4>).

CEBIS hilft weiter

Unternehmen, die Informations- und Beratungsbedarf zu Chancen, aber auch Risiken von IT und Internet haben, können sich an CEBIS wenden. In Veranstaltungen und Einzelberatungen können Unternehmen Hilfestellung durch kompetente Experten erhalten. Informieren Sie sich auf der CEBIS-Website über die entsprechenden Termine und melden Sie sich möglichst frühzeitig an.

Quelle und Copyright: Internetauftritt des Landkreises Neu-Ulm, <http://www.landkreis-neu-ulm.de>

Tipp des Monats Januar 2012