

IT-STRATEGIE IM INGENIEURBÜRO

IT-Strategie 2015: Rüsten Sie Ihr Büro für neue planerische und kommunikative Anforderungen

von Dipl.-Ing. Peter Rösch,

| Auftraggeber, Mitarbeiter, letztlich alle am Projekt Beteiligten wollen Informationen heutzutage immer schneller zur Verfügung haben. Optimales Informationsmanagement ist deshalb eine zentrale Aufgabe im Planungsbüro, mehr noch: Sie ist zwingende Voraussetzung für den Erfolg – und damit Chefaufgabe. Den Weg dahin weist eine IT-Strategie, in der Sie die mittel- und langfristigen Erwartungen an die IT in Ihrem Büro festlegen. Daraus entsteht eine Landkarte, der Plan für Ihre IT 2015. |

Anforderungen entstehen intern und extern

Es gibt jede Menge Rahmenbedingungen, die die IT-Strategie beeinflussen. Das sind einmal organisatorische Anforderungen. Hier kann der Wechsel von heute dezentralen Aufgaben hin zu einer zentralen Organisation Auslöser sein. Auch der umgekehrte Weg, dass Leistungen in Projekten vor Ort oder außerhalb des normalen Büroarbeitsplatzes Zuhause erbracht werden, wirkt auf die IT-Infrastruktur und die eingesetzte Software.

Ein großes Feld stellen die Kommunikation und die Kollaboration dar. Das umfasst die Bereitstellung von Arbeitsergebnissen (zum Beispiel Pläne, Berechnungen oder Vertragsunterlagen) an die Projektbeteiligten genauso wie die tägliche Kommunikation über E-Mail, Telefon und Chatfunktionen.

Es ist nicht die Frage, ob Sie diese Funktionalitäten für Ihr Architektur- oder Ingenieurbüro bereitstellen. Es ist die Frage, wann Sie dies tun.

Erwartungen der Mitarbeiter an die IT

Die Erwartungen, die Mitarbeiter an Ihre IT haben, kommen sowohl aus dem beruflichen wie dem privaten Umfeld. Gewünscht werden unter anderem

- die Verfügbarkeit aller Informationen 24 Stunden an 365 Tagen,
- das Arbeiten auf stationären PCs, mobilen Tablets oder Smartphones,
- ein ortsunabhängiger Zugriff auf Projekte, Kunden und alle Firmendokumente.

Immer wichtiger wird die Kollaboration. Kollaboration bedeutet die gleichzeitige Zusammenarbeit von mehreren Personen an einem Plan, Text oder einer Tabellenkalkulation. Dabei werden Dateien nicht mehr hin- und her geschickt, sie liegen für alle auf einem zentralen Server zum Zugriff bereit.

Weil das noch nicht genug ist: Eine Voraussetzung fürs Informationsmanagement der Zukunft besteht schon heute: Informationen in Echtzeit. Das bedeutet, dass eine erfasste Information sofort verarbeitet wird und somit immer aktuelle Ergebnisse bereitstehen.

IT-Strategie wird von mehreren Parametern beeinflusst

Berufliche und private Einflussfaktoren

Informationen in Echtzeit sind die Voraussetzung

■ Beispiel

Ihr Bauleiter erkennt einen Mangel und dokumentiert diesen mit seinem Tablet-PC in der zentralen Mängelübersicht mit Angabe des Bauteiles oder Raumes und der verantwortlichen Firma. Die Firma wird automatisch informiert, dass ein neuer Eintrag vorliegt und kann ankreuzen, dass sie sich um die Beseitigung kümmert. Das sieht der Bauleiter in seiner Übersicht. Hat die Firma den Mangel beseitigt, vermerkt sie das – eventuell mit Foto – in der zentralen Mängelübersicht.

So könnte das Mängelmanagement Ihrer Bauleiter künftig aussehen

Entwickeln Sie Ihre IT-Strategie

Ihre IT-Strategie berücksichtigt Ihre Erwartungen und gibt so die Anforderungen an Ihre IT-Lösung der Zukunft vor. Das umfasst die IT-Infrastruktur, Hardware, Peripheriegeräte und Datenverbindungen, aber auch Anwendungsprogramme und die Plattform für die Kommunikation. Alle diese Felder der IT-Architektur müssen zusammenpassen.

Die Umsetzung in leistbaren Projekten planen

Weil nicht alle Neuerungen an einem Tag eingeführt werden können, gehört zur Umsetzung der IT-Strategie ein Projektplan mit mehreren einzelnen Teilprojekten. Der Umfang eines Teilprojekts soll in der Planung so ausgelegt werden, dass die Veränderungen im Tagesgeschäft für Ihre MitarbeiterInnen auch tatsächlich leistbar sind. Schließlich wirken die Neuerungen erst dann, wenn sie im Tagesgeschäft konsequent eingesetzt werden.

Tagesgeschäft darf nicht leiden

Die Anwendungsprogramme

Für die Anwendungsprogramme stellen Sie sich eine Zwiebel vor: Im Kern erfolgt die Steuerung Ihres Büros. In den nächsten Schalen befindet sich die Bausoftware mit Fachanwendungen und in der äußeren Schale die Kommunikation.

Anwendungsprogramme nach Zwiebelart

- Steuerung des Büros: Unternehmensplanung (ERP) mit Buchführung, Beschaffung, Honorar, interne Ressourcensteuerung, Auftragsbeschaffung
- Bausoftware: Konstruktion, Vermessung, AVA, CAD und Projektsteuerung als Auftragsleistung
- Kommunikation und Kollaboration: E-Mail, Chat, Dokumentenmanagement und Projektraum

IT-Infrastruktur

Die IT-Infrastruktur umfasst neben der Hardware und den mobilen Geräten, auch die gesamte Netzwerktechnik mit der Datenanbindung und den Services von Dienstleistern und Rechenzentren.

Datenschutz und Datensicherheit

Räumen Sie der Datensicherheit und dem Datenschutz die Bedeutung ein, die sie verdient – nämlich eine Bedeutende. Die Verfügbarkeit von Daten über Internettechnologien erfordert neue Schutzmechanismen. Datensicherheit wird durch eine neue IT-Infrastruktur erreicht, die dafür sorgt, dass Informa

tionen nicht „verloren gehen“ und gleichzeitig 24 Stunden am Tag im Büro und mobil verfügbar sind. Gerade diese Anforderungen können dafür sprechen, externe Dienste in Rechenzentren oder in der „Cloud“ in Anspruch zu nehmen. Solche externe Leistungen begegnen immer noch Bedenken. Die Argumente, die dafür sprechen, werden aber immer deutlicher. Setzen Sie sich deshalb gerade mit diesem Thema ergebnisoffen auseinander.

So gehen Sie konkret vor

Die konkrete Umsetzung sollte in zwei Schritten erfolgen.

Machen Sie sich ein „IT Picture of the future“

Für den ersten Schritt bei der konkreten Umsetzung empfehle ich: Machen Sie sich ein Bild, wie Ihre Organisation künftig aussehen wird.

■ Beispiel für künftige Organisation von Ausschreibung und Vergabe

Künftig sollen Ausschreibung und Vergabe von Leistungen im Rahmen der Leistungsphasen 6 und 7 durch spezialisierte Zentralfunktionen in Ihrem Büro erfolgen. Der Projektleiter kann sich auf seine Kernaufgaben konzentrieren.

Sie werden feststellen, dass die Entscheidung zur Arbeitsteiligkeit einen hohen Einfluss auf die IT-Infrastruktur, und insbesondere die Software und die notwendigen Lizenzen hat. Hieraus entwickeln Sie ein Ziel für die IT-Zukunft. Nennen Sie es „Picture of the future.“ Darin ist symbolhaft dargestellt, wie die Organisation aussehen wird, welche Leistungen Sie Ihren Kunden anbieten und wie die Informationstechnologie dieses unterstützt. Damit ist der Rahmen für die Auswahl von Lösungen für Anwendungssoftware, Dokumentenmanagement und die Plattform für die Kommunikation vorgegeben.

Fahrplan für die Umsetzung

Als nächstes empfiehlt es sich, einen Fahrplan für die Umstellung zu erstellen. Dazu werden Etappen auf dem Weg zum Endziel für die Organisation und die Informationstechnologie mit Zielbildern beschrieben.

■ Beispiel-Umsetzung für Ausschreibung und Vergabe

- In einem ersten Schritt wird die Ausschreibung und Vergabe zentral organisiert und hierfür noch die bestehende Anwendungssoftware verwendet.
- Im zweiten Schritt werden dann die fachlichen Anforderungen erweitert und dafür eine neue passende Anwendungssoftware ausgewählt, eingeführt und die Daten aus der alten Software übernommen.

Wichtig | Wenn Sie das Ganze umgekehrt organisieren würden, nämlich erst die Anwendungssoftware konzipieren und dann die Organisation danach ausrichten, würde das bedeuten, dass die neue Software Anforderungen der alten Organisation erfüllen muss, die Sie bei der zukünftigen Organisation aber gar nicht mehr benötigen.

Cloud-Modelle
ergebnisoffen prüfen

Künftige Büroorgani-
sation ...

... bildet Rahmen
für Auswahl
der richtigen
IT-Unterstützung