

IT Strategieprinzipien

Übersicht über mögliche IT Strategien nach Themengebiet

Primärstrategien		Eignung
Im Rennen bleiben	Schwerpunkt liegt in der Optimierung bestehender IT Prozesse, -Systeme und –Lösungen. Kernpunkte sind: <ul style="list-style-type: none"> • Standardisierung • Zuverlässigkeit • SLAs • Kostenreduktion 	
Das Rennen gewinnen	Schwerpunkt liegt in der Schaffung von Wettbewerbsvorteilen. Kostenvorteile sind nicht so wichtig wie Leistungsvorteile und Innovationspotentiale. Kernpunkte sind: <ul style="list-style-type: none"> • Kundenorientierung • Durchgängige Leistungsketten • Serviceorientierung 	
Das Spiel ändern	Schwerpunkt liegt in der Veränderung der Rahmenbedingungen, Markt- und Regelbeeinflussung. Schaffung von Innovationspotential. Nutzung von First Mover Advantages. Kernpunkte sind: <ul style="list-style-type: none"> • IT zur Kernkompetenz machen • Neue und optimierte Geschäftsmodelle • Einzigartige Produkte und Services 	
Übergeordnete Strategien zur Zielerreichung		Eignung
Technische Standardisierung	Definition von Standards bez. Hardware, Software, Kommunikation, Daten, etc. + Kostenreduktion durch langfristige Vereinheitlichung der IT Infrastruktur und IT Landschaft - In heterogenem Umfeld schwer durchsetzbar - Kosten für Migrationsprojekte	
Applikationsframework	Richtlinien und Frameworks für die Entwicklung, Beschaffung und Deployment von Geschäftsanwendungen. Konzentration auf wirtschaftlichen Mehrwert und Effizienz. + Kostenvorteile aufgrund durchgängiger Vereinheitlichung der IT Infrastruktur + positive Sekundäreffekten (Benutzung, Schulung) - Kosten für Customizing und Individualentwicklung - Erschwerte Bedingungen für Outsourcing	

Innovation	<p>Art und Grad der Innovation ist abhängig von Grundsatzentscheidungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Im Rennen bleiben • Das Rennen gewinnen • Das Spiel verändern
Investitionen	Definiert den Schwerpunkt finanzieller Allokationen.
Sourcing	<p>Definiert die Bezugsquellen von IT Infrastruktur, Software und Dienstleistungen. Sourcingstrategien umfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Standard- vs. Individualsoftware • Inhouse vs. Outsourcing • ...
Hersteller	<p>Definiert die Anzahl, Zusammensetzung und den Grad der Kooperation von Herstellern und Partnern im Bereich der IT Infrastruktur. Mögliche Herstellerstrategien sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Single Vendor, alles aus einer Hand • Dual Vendor, Oligopolansatz, Reduktion von Komplexität und Vielfalt unter Beibehaltung von Konkurrenz und Preisdruck • Multivendor, One Server, one Service. Isolierte Delegation von Verantwortung und Betrieb möglich <p>Vendorstrategien sind sowohl horizontal als auch vertikal möglich.</p>
Daten	Richtlinien und Definition von Ownership, führenden Systemen, Datenpflege, Sicherheit sowie Datenqualität und Pflege
Allianzen und Kooperationen	Definiert Kooperationsgebiete in Bereichen, in welchen Projektinvestitionen und Projektrisiken für den Konzern alleine zu hoch sind.
Open Source	<p>Definiert und regelt den Einsatz von, sowie den Beitrag zu Open Source Lösungen (Software und Hardware).</p> <ul style="list-style-type: none"> + Höhere Transparenz und Kontrolle über innere Funktionalität (tw. durch Community) + Kooperationsmöglichkeiten mit anderen öffentlich-rechtlichen Gesellschaften + Beitrag zur lokalen Volkswirtschaft - Dzt. noch kein flächendeckender Einsatz möglich - Lösungen gegenüber Closed Source tw. weniger funktional

Auswahl von Software Lösungen

Eignung

Best of Breed (Cherry picking)	<p>Auswahl des besten Produktes am Markt für einen vordefinierten Satz an Funktionen. Lösung hat meist den größten Funktionsumfang. Hersteller ist Marktführer.</p> <ul style="list-style-type: none">+ Passgenaue Funktionalität+ Erweiterbarkeit+ Rechts-, Betriebs- und Wartungssicherheit- Integration in IT Landschaft- Einheitliche Bedienerführung- Management und Betriebsführung kompliziert und personalintensiv
On Size fits all	<p>Auswahl eines geeigneten Allround-Produktes welches 80% der Anforderungen out-of-the-Box erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none">• Erweiterbarkeit produktabhängig• Rechts-, Betriebs- und Wartungssicherheit herstellerabhängig+ Integration in IT Landschaft+ Einheitliche Bedienerführung+ Management und Betriebsführung einfach- Integration in IT Landschaft- Heterogene und Sonderanforderungen nicht abdeckbar
Make or Buy	<p>Eigenentwicklung inkl. Fremdentwicklung:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Anforderungs- und bedarfsgerechte Software+ einheitliche IT Infrastruktur, Management und Bedienbarkeit- personal- und kostenintensiv- Probleme bei Wartung, Rollout, Life Cycle Management <p>Zukauf von (Standard-) Software:</p> <ul style="list-style-type: none">+ Geringe Anlaufkosten+ gesicherte Wartung- Fremdabhängigkeit in Funktion, Teilen der IT Infrastruktur, Know-how- Eingeschränkte Integrierbarkeit in Gesamtsysteme- heterogene IT Landschaft, personalintensive Betreuung

Auswahl von Projekten

Eignung

Kerngeschäft	<p>Projekte zur Absicherung des Kerngeschäfts werden bevorzugt</p> <ul style="list-style-type: none">• IT Infrastruktur orientiert sich an den Vorgaben aus dem Geschäft
Infrastrukturprojekte	<p>Wirken sich Softwareprojekte auf die IT Landschaft aus, werden die Anpassungen an der IT Infrastruktur als Projekt vorgereicht</p> <ul style="list-style-type: none">• Entwicklung der IT Infrastruktur bestimmt das Entwicklungstempo der Geschäftseinheiten

Heterogenität vermeiden	Konsolidierung redundanter, systemtechnisch unterschiedlicher Komponenten und Anwendungen. Ersatz durch Standardkomponenten und Standardanwendungen + Einfache Nutzung und Betriebsführung + Kostenvorteile durch Skaleneffekte - Ablöseinvestitionen - Suboptimale Abdeckung von Anforderungen
Technik folgt Geschäft	Geschäftsanforderungen bestimmen die technischen Lösungen. Erfordert Klarheit und Transparenz bei: • Daten und Daten Ownership • Prozessen und Process Ownership • Änderungsprozessen + IT unterstützt die Geschäftsprozesse + Kostenzuscheidung klar - Innovationen im IT Infrastrukturbereich schwer finanzierbar, konsensgetrieben
Redundanzen vermeiden	Abbau von Redundanzen in der IT Landschaft und Betreuung. Eine Applikation deckt eine Geschäftsanforderung ab. Einsatz zentraler Masterdatenbasis. + Kosteneinsparungen bei der Beschaffung und Betrieb im Bereich Personal und Wartung + Reduktion der Komplexität im Bereich der Systemvernetzung - Suboptima bei der Abdeckung von Spezialanforderungen - Single Points of Failure
Redundanzen schaffen	Aufbau von Redundanzen zur Erhöhung der Betriebssicherheit. Mehrere Lösungen decken die gleichen Anforderungsbereiche und Geschäftsprozesse ab. + Erhöhung der Verfügbarkeit und Betriebssicherheit - Kosten für die Bereitstellung, Betrieb und Opportunitätskosten - Ausfallssicherheit muss laufend überprüft werden
Datenpflege in Quellsystemen	Alle Daten haben ein Quellsystem in dem die Erfassung und Pflege exklusiv durchgeführt wird. + Klare Datenhoheit auf Systemebene + Eindeutige Prozesse zur Datenpflege und –validierung - Notwendigkeit, Systeme mandantenfähig zu machen - Hoher Initialaufwand in der Bestandserhebung und –definition

Divide and conquer	<p>Problemstellungen werden auf Teilprobleme heruntergebrochen, gelöst und die Lösungen wieder zu Gesamtlösungen integriert.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Überschaubare Teilprobleme und –lösungen + Kostenaufteilung aus Organisationseinheit und im zeitlichen Ablauf - Gefahr von Patch work Lösungen - In Summe größere Aufwände in der Erstellung und dem Betrieb durch mehrfach vorhandene Overheadkosten
Tuning	<p>Partielle Optimierung und Stabilisierung der bestehenden IT Landschaft vor Neuinvestitionen und Innovationen. Ersatzinvestitionen werden zuerst gegen Erweiterungen und Modifikationen an Bestandslösungen geprüft.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Investitionssicherung - Konstanter Nutzen, keine Hebelwirkungen
Haushalten	<p>Opportunistische Entwicklung und Quarantäne. Pflege bestehender Lösungen zur weiteren Nutzung. (Weiter-) Entwicklung wird sistiert oder auf ein Minimum reduziert. Konzentration auf Betriebsnotwendige Entwicklungen nach dem Quick-and-Simple Prinzip.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Überlebensstrategie + Geringe IT Kosten für Betrieb, Wartung und Pflege - Keine Innovation - Kein Kostenvorteil durch Automatisierung
Eine IT	<p>Konsolidierte IT Landschaft, All-in-one Lösungen pro Geschäftsbereich, Abdeckung der Kernprozesse. Einheitliche Datenbasis. Tendenz zur Standardsoftware, die an die Geschäftsbedürfnisse angepasst wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Einfacher Ansatz bei Übernahmen (siehe MAV Cargo -> RCH) + Geringer Investitionsbedarf, einfache Replikation von IT Systemen - Anpassung der Geschäftsprozesse, Verlust von Prozessidentität - Verlorener Aufwand für die substituierten IT-Lösungen
Bewährtes vor Neuem	<p>Einsatz bewährter IT Systeme und –Lösungen. Technologiefolge.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tendenz zu Standardlösungen + Reduktion des Einführungs- und Nutzungsrisikos + Geringere Aufwände bei Betrieb, Wartung und Pflege - Überschaubarer Innovationsgehalt - Keine vollständige Abdeckung der Geschäftsanforderungen
Ersatz und Erneuerung	<p>Austausch von Alt- und Bestandssystemen. Versionsstand im Mittelfeld gepflegt.</p> <ul style="list-style-type: none"> + IT Budgets planbar - Geringes Innovationspotential aufgrund gebundener Finanzmittel

Einführung neuer Anwendungen

Eignung

Big Bang	Einführung neuer Anwendungen flächendeckend zum Stichtag. + Rasche Ergebnisse - Hohes Umsetzungsrisiko
Evolution	Schrittweise, evolutionäre Einführung neuer IT Systeme. Zwischenschritte und –lösungen möglich. + Kalkulierbares Umsetzungsrisiko + Laufende Nutzenüberprüfung möglich - Längere Umsetzungsdauer, längerer Zeitraum bis zum Erreichen des Vollnutzens - hohe Kosten der Implementierung

Verbesserung der technischen Qualität

Eignung

Flexibilisierung	Langfristige, sukzessive Entwicklung der geschäftsprozessunterstützenden Systeme. + Flexible Umsetzung, hohe Anpassungsfähigkeit an Umfeldbedingungen + Hoher Integrations- und Kommunikationsgrad sowie Standardisierung der IT Systeme - Geringere Umsetzungsgeschwindigkeit
Vereinfachung	Lose Kopplung der Systemkomponenten. Modularisierung. + Reduzierte Schnittstellen und Kommunikationsbeziehungen + Reduziertes Risiko bei Veränderungsprojekten - Umsetzung setzt auf komplexen Bestandssystemen auf, Gefahr von Kollateralschäden - Kosten für Ersatzinvestitionen
Entkopplung	Vollständige Entkopplung der IT Systeme über Broker und Service Bus Systeme. + Transparente und eingegrenzte Kommunikationsfunktionalität - Kosten für Kommunikationssysteme, Mehrbedarf an Bandbreiten und Latenzzeiten - Umsetzung abhängig von Bestandssystemen und deren Konnektivitätsmöglichkeiten
Kapselung	Trennung und Isolation der Systeme unterschiedlicher Geschäftsbereiche. Standardisierung der Zugriffsmethoden. + Klare, isolierte Abgrenzung der Funktionalität erleichtert Substitution und Verbesserungen + Aufwandgerechte Kosten- und Ertragszuscheidung - Initialaufwand zur Herstellung der Kapselung und Trennung logischer Kopplungen - Risiko bei der Trennung logischer Kopplungen

Virtualisierung

Skalierung der Betriebsinfrastruktur durch gemeinsame Nutzung von Systemressourcen.
+ Geringere personelle und finanzielle Betriebsaufwände
- Höheres Betriebs- und Ausfallsrisiko
- Zusatzkosten für Virtualisierungsschicht

Legende: + ... Positive Ausprägung, - ... Negative Ausprägung, • ... Wertfreie Ausprägung

Quellen: Strategic IT Managemen, A Toolkit for Enterprise Architecture Management, I. Hanschke, Springer-Verlag, 2010

Handbuch IT-Management, E.Tiemeyer (Hrsg.), 3.Aufl. Hanser-Verlag, 2009

IT-Unternehmensarchitektur: Von der Geschäftsstrategie zur optimalen IT-Unterstützung, W.Keller, D-Punkt, 2006

Management von IT-Architekturen: Leitlinien für die Ausrichtung, Planung und Gestaltung von Informationssystemen, G.Dern, 3. Aufl. Vieweg, 2009

Wien 12.7.2013, W.Rogner