

# INFORMATIK - STRATEGIE

## Inhaltsverzeichnis

Definition.....	2
Merkmale der Informatikstrategie.....	3
Merkmale des Informatik-Rahmenkonzeptes.....	4
Kritische Erfolgsfaktoren in der IT Strategie.....	5
Notwendigkeit einer IT Strategie .....	5
Vorgehenskonzept IT Strategie.....	6
SEP's.....	7
Situationsanalyse IT Strategie.....	7
Bewertung der IT Strategie .....	8
Make or Buy .....	8
Bewertung IT Bedarf .....	9
CMM Stufen.....	10
SWOT-Analyse.....	11

# Informatikstrategie

## Grundsätzliche Gedanken

*"Unterstützung der Leistungserstellung in Übereinstimmung mit den Unternehmenszielen durch Informationsversorgung aller Unternehmensbereiche in administrativ-kommerzieller wie auch in technisch-wissenschaftlicher Hinsicht"*

## Definition

### **Informatik-Leitbild, Informatik-Strategie. Informatik-Rahmenkonzept**

Das **Informatikleitbild** enthält in Form strategischer Zielsetzungen die (Benutzer-) Anforderungen des Unternehmens an die Informatik.

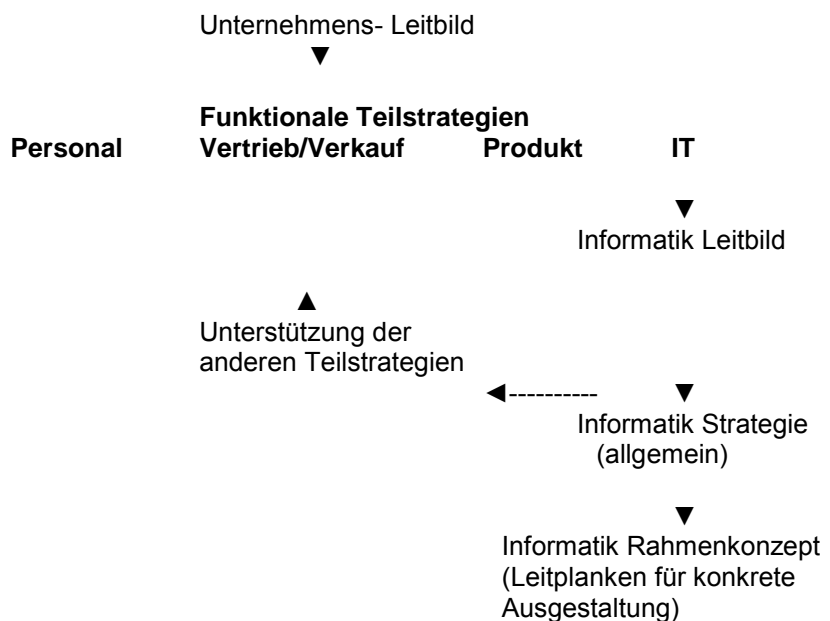
zB.: -Kunden/Lieferanten Verhältnis

-Mitarbeiter/Unternehmer Verhältnis

-"Die Informatik der Fa . ... stellt eine flexible and anforderungsgerechte Versorgung der Abteilungen mit Informationen sicher, sodass das Unternehmen jeclerzeit Ober die zur Planung, Steuerung and Kontrolle notwendigen Informationen verfügt."

Die **Informatikstrategie** stellt das langfristige Einsatzkonzept von EDV-Mitteln dar, um dem Unternehmen nebst Rationalisierungs- und Kostensenkungsvorteilen echte Wettbewerbsvorteile and Rentabilitätssteigerungen zu verschaffen.

Das **Informatik-Rahmenkonzept** beschreibt schliesslich wie die konkrete Umsetzung der Strategie im Einzelnen aussehen soll.:(zB. Funktionen Modell, Festleg. Der Anwendungssysteme, Methoden und Techniken, Standards und Richtlinien, Personalentwicklungl.für Informatiker, unternehmensweites kozeptionelles Datenmodell(festegen d. Kernentitätenmit ihren Beziehungen)



## **Merkmale der Informatikstrategie**

### **mittelfristiges applikatorisches Gesamtkonzept**

#### **Informatikplanung**

- wie werden Prioritäten vergeben ?

#### **Hardware-Politik**

- Positionierung an der Entwicklungsfront (Kinderkrankheiten !) oder auf gesichertem Terrain aufbauen ?
- An welchen Normen orientieren ? (Herstellernormen oder allgemeingültige Normen)
  
- Dezentalisierungsgrad der Technologie (richtet sich i.A. nach demjenigen des Unternehmens)
- Globale Kriterien für die Lieferantenauswahl bzw. Liste strategischer Hersteller

#### **Systementwicklung/Software**

- Eigenentwicklung oder Standard-Software ?  
z.B. nach strikten Vorgaben - Evaluationskonzept
- Entwicklungsumgebung und Tools ?

#### **Datenkonzept**

- z. B. Aufbau eines unternehmensweiten Datenmodells

#### **Projektmanagement**

- wie werden Projekte abgewickelt
- welche Projektorganisationsform kommt zur Anwendung ?

#### **Organisation der Informatik**

- Aufbauorganisatorische Eingliederung der Informatik
- Strukturierung der Informatik-Abteilung
- Informatikgremien wie z. B. ein Informatik-Lenkungsausschuss

#### **End-User-Computing**

- welche Unterstützung (zentrales IC oder dezentrale Koordinatoren)
- in welcher Form?

#### **Mitarbeiter**

- Strategische Grundsätze für
- Rekrutierung und Personalentwicklung

#### **Sicherheit**

- Datenschutz
- Datensicherheit
- Ausfallsicherheit

#### **Investitionen**

- z.B. Informatikbudget x % des Umsatzes
- Leasing oder Kauf ?

## **Merkmale des Informatik-Rahmenkonzeptes**

Das Informatik-Rahmenkonzept bricht nun die eher globalen Aussagen der Informatik-Strategie auf einen für die konkrete Durchführung von Projekten verwendbaren Detaillierungsgrad herab. Man könnte das Informatik-Rahmenkonzept auch als das Projekt der Projekte bezeichnen.

In erster Linie wird aus diesem Grunde hier der - von den einzelnen durchzuführenden Projekten unabhängige - Aspekt der Ganzheitlichkeit abgehandelt. Folgende Ergebnisse sollten dann in recht konkreter Form vorliegen:

**Unternehmensweites, konzeptionelles Datenmodell.** Dieses wird zwar nicht in allen Unternehmen als Voraussetzung für eine effiziente Informatik angesehen. Wenn aber der datenorientierte Ansatz bei der Systementwicklung gewählt wird, dann ist die Darstellung der Kernentitäten mit ihren Beziehungen an dieser Stelle vorzunehmen.

### **Funktionsanalyse**

Ausgehend von Geschäftsvorfällen-Ereignissen werden in der Funktionsanalyse sämtliche Funktionen bzw. Aufgaben im Unternehmen dargestellt. In aller Regel resultiert eine Funktionshierarchie mit den Ausführungsabhängigkeiten. Diese Funktionshierarchie ist idealer Ausgangspunkt zur Skizzierung Grad and Umfang der anzustrebenden Informatikunterstützung (siehe auch nächsten Punkt)

Festlegung der einzelnen **Anwendungssysteme.** Ausgehend von dem Datenmodell and der Funktionsanalyse können in diesem Abschnitt die einzelnen Anwendungssysteme mit Schnittstellen und Realisierungsprioritäten festgelegt werden. Dieser Schritt entspricht der Konkretisierung des mittelfristigen applikatorischen Gesamtkonzepts der Informatik-Strategie.

### **Methoden and Techniken**

Aus der Informatikstrategie werden in diesem Punkt die einzusetzenden Methoden, Techniken and Tools, aber auch die Standards and Richtlinien abgeleitet. Beispiel: "... Für Eigenentwicklungsprojekte verwenden wir als Entwicklungstechnik Jackson . ...". Einer solchen Festlegung kommt wegen der Methoden-Vielfalt and dem z.T. damit verbundenen beträchtlichen Know-How-Aufbau eine immer grössere Bedeutung zu.

### **Qualifikation des Informatik-Personal**

Konkrete Anforderungen an Ausbildung and Erfahrung der Mitarbeiter in der Informatik. Dies hängt sehr stark vom vorherigen Punkt (Methoden and Techniken) ab.

### **Standards und Richtlinien**

z.B. Namenskonventionen

## Kritische Erfolgsfaktoren in der IT Strategie

Es zeigt sich immer wieder, dass Strategien and Konzepte mit grossem Eifer entwickelt werden, es dann aber in der Umsetzung der Ideen in konkreten Projekten hapert. Die folgenden Faktoren *garantieren* natürlich nicht eine erfolgreiche Umsetzung der Strategien, haben sich in der Praxis aber als wesentliche Voraussetzung dafür erwiesen:

- **Praktische Relevanz-Kommuniziert/Akzeptiert**

Die Strategie and das Rahmenkonzept sollen in den Projekten klare Entscheidungshilfe bieten.

- **Prägnanz-Dokumentation**

Klar aufgebaute and kurze Dokumente werden gelesen and können leicht verstanden werden. Das ist eine der Voraussetzungen für ihre Akzeptanz.

- **Keine zu starke Abhängigkeit** von aktuellen Technologien

Je starker these Abhängigkeit wird, umso schneller "veraltet" ein solches Dokument, da die Innovationszyklen von Hard- and auch Software enorm kurz sind.

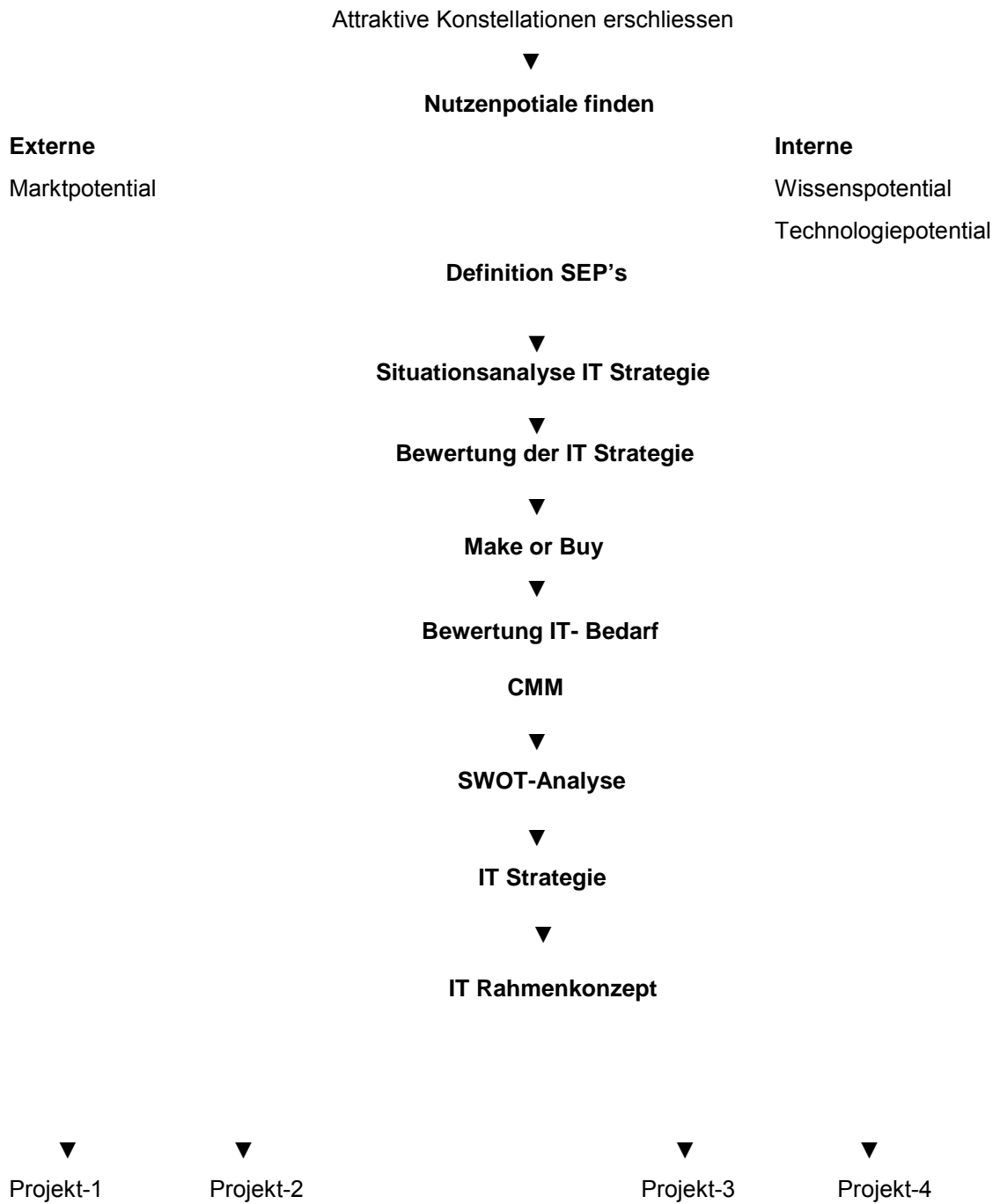
- **Periodische Überarbeitung**

Was vor zwei Jahren noch sinnvoll erschien, muss heute nicht mehr in gleicher Weise gelten. Wenn hier keine Aktualisierung vorgenommen wird, "verhindert" die Strategie sinnvolle Entscheide and wird darum ignoriert.

## Notwendigkeit einer IT Strategie

- Rasante Entwicklung im Bereich computergestützter Informations- and Kommunikationstechnologien
  - Grundlegend neue Möglichkeiten der Produktivitäts- and Qualitätssteigerung
  - Erfordernis sehr hoher Investitionen
  - Zunehmende Irreversibilität der Entscheidungen
  - Bei isolierter and wenig ganzheitlicher Betrachtung in den einzelnen Projekten entstehen schwer integrierbare Inseln
  - Koordination der IT- Entwicklung
- > **Entscheidungen im Informatikbereich bedürfen einer umfassenden and langfristig orientierten Planung!**

## Vorgehenskonzept IT Strategie



**SEP's**  
Strategische  
Erfolgspositionen

Entscheidungsqualität-geschwindigkeit  
Verteilgeschwindigkeit,  
Kostensenkung  
Flexibilität Transparenz  
Durchlaufzeiten

**Situationsanalyse IT Strategie**

**Wirtschaftlichkeit der IT-Struktur** Machen wir die richtigen Sachen(Strategische Ausrichtung)

Strategische Vergeudung  ▶▶▶▶  ▲	Strategische Gleichgewicht  ▶▶▶  ▲
Strategische Überdehnung ▲ ▲	Strategische Verschwendung ▲ ▲

**Wirksamkeit der IT-Infrastruktur**

Machen wir die Sachen richtig(wirksam)

- ▲ rationalisieren= Wirtschaftlichkeit erhöhen
- ▶ Funktionalität erhöhen= wirksamkeit steigern

## Bewertung der IT Strategie

### Zukünftiges Leistungspotential der Informations Funktion

hoch

<b>Typ 3 Durchbruch</b> Know how Aufbau Kontinuierlicher Verbesserungsprozess Kommunikation	<b>Typ 4 Waffe</b>
<b>Typ 1 Unterstützung</b>  Admin., Verwaltung Unterhaltsgewähr	<b>Typ 2 Fabrik</b>

niedrig

hoch

Gegenwärtiges Leistungspotential der Informations Funktion

1. **Wo ist IT heute in der betr. Branche**
2. **Wo ist IT morgen in der betr. Branche**
3. **Strategie ablesen**

## Make or Buy

	<b>Eigenentwicklung</b>	<b>SASW</b>	<b>Fremdentw. N. Vorgaben</b>
Stärken	-Benutzerspezifisch -SEP's nur mit Eigenentwicklung erreichbar -Flexibel	-Kosten -Kompatibel -Konzentriert auf das Kerngeschäft -Kurze Einführungszeit	- <b>Benutzerspezifisch</b> -SEP's erreichbar -Flexibilität
Schwächen	- <b>Höhere Kosten</b> -Abhängigkeit vom Mitarbeiter Know How -Entwicklungsstau in Abteilung -Insellösung -Höhere Kosten in Wartung 2/3 statt 10%	- <b>Keine spezialisierte Lösung erhältlich</b> -Abhängigkeit von SW Hersteller	- <b>Hohe Kosten</b> -Herstellerabhängig
Szenario	- <b>Personelle Ressourcen nötig</b> -SEP's Voraussetzung -am Markt erhältlich	- <b>Am Markt erhältlich</b> -kein Personal vorhanden -SEP's nicht wettbewerbsrelevant	- <b>Fianzielle aber nicht personelle Ressourcen</b> -Zuwenig Know how -SEP's Voraussetzung -Konzentration aufs Kerngeschäft

## Bewertung IT Bedarf

**Bedürfnisbeschreibung** (Adresse d. Kunden)  
**Bedürfnisträger** (Abtlg. FA oder FIBU...)  
**Bedarfsart** (aktuell, online,...)  
**Bedarfszweck** (Kundenmailing, E-commerz.....)  
**Bewertung des Bedarfs**

Eine zweidimensionale Bewertung erfolgt anhand der Kriterien

---

### Aktuelle Befriedigung des Bedarfs:

- Keinerlei Befriedigung 3
- Mit grossen Einschränkungen 2
- Mit kleineren Einschränkungen 1
- Total Befriedigung 0

### Wichtigkeit des Bedarfs

- Der Bedarf leitet sich aus KEF ab 5
- Unabdingbar für Unternehmensziel  
oder Strategie 4
- Unabdingbar für Geschäftsaktivität 3
- Nützlich für Erreichung eines  
Unternehmenszieles 2
- Nützlich für einen anderen Zweck 1

**Gewichtung des Bedarfs = Befriedigung des Bedarfs x Wichtigkeit**

Das Ergebnis ist bei Bedarf in die Informatikstrategie einzubringen

**CMM Stufen**  
**(Capability Maturity Model) Strategische Situationsanalyse**

Stufe	Reifegrad	Strategie Fokus auf
<b>Initial</b>	Die Organisation hat kein stabiles Umfeld für die Entwicklung und den Unterhalt von Software. Für diesen Reifegrad sind keine Anforderungen zu erfüllen.	kompetente Mitarbeiter
<b>Repeatable</b>	Die Richtlinien für die Handhabung von Software-Projekten und die Prozeduren zu deren Einführung sind festgelegt und werden angewendet.	Projekt manage ment
<b>Defined</b>	Die Standardprozesse für die Entwicklung und den Unterhalt von Software inkl. Software Engineering und Prozessmanagement sind für die ganze Organisation dokumentiert und werden angewendet. Die Prozesse als Ganzes sind integriert.	Prozess standar disierung
<b>Managed</b>	Die Organisation setzt sowohl für Software-Produkte als auch für Prozesse Qualitätsziele, misst, sammelt und wertet Daten aus und verbessert entsprechend.	IT als Fabrik, Mengen management
<b>Optimizing</b>	Die Organisation hat ihre Prozesse im Griff und konzentriert sich auf die laufende Verbesserung	KaiZen (Kontinuierlicher Verbesserungsprozess)

## SWOT-Analyse

Eine Form der Strategie-Entwicklung, bei der den internen Stärken and Schwächen (Strengths and Weaknesses) die externen Chancen and Gefahren (Opportunities und Threats) gegenübergestellt werden. Und daraus werden dann die 4 Strategietypen:

### Chancen

<b>Wo</b> ( die Schwächen angehen um Chancen zu nutzen)	<b>SO</b> ( aus Stärken heraus Cancen wahrnehmen zu nutzen)
<b>ST</b> (mit Stärken den Risiken der Zukunft begegnen	<b>WT</b> (durch vermeiden von Gefahren Schwächen verkleinern

### Gefahren

**Schwächen**

**Stärken**