

Wirtschaftsinformatik

EDV (Elektronische Datenverarbeitung)

- DV (Datenverarbeitung)
 - IV (Informationsverarbeitung)
 - IT (Informationstechnik/-technologie)

Informationstechnik hat Realisierungscharakter für Informationstechnologie.

Zeichen -> Daten -> Wissen -> Informationen

Aufeinander aufbauende Begriffe. Zeichen sind die Grundelemente zur Darstellung von Informationen. Ein Alphabet ist die Gesamtheit aller verfügbaren Zeichen. Die Lehre von Zeichen, die **Semiotik**:

- **Syntaktik** ist die Lehre der formalen Beziehungen zwischen Zeichenträgern. Sie untersucht Darstellung auf formale Richtigkeit.
- **Semantik** ist die Lehre von Beziehungen zwischen Zeichen und Bezeichnetem. (Lehre der Bedeutung der Zeichen)
- **Pragmatik** ist die Lehre von Beziehungen zwischen Zeichen und Zeichennutzern (Lehre der Interpretation der Zeichen)

Daten sind Zeichen, die in einer für elektronische Datenverarbeitung geeigneten Form dargestellt sind. **Information** ist die explizite Kenntnis über Sachverhalte, Ereignisse und Abläufe, die zielgerichtet bereitgestellt oder genutzt werden können. Ein **Code** ist eine eindeutig und umkehrbare Zuordnung eines Zeichenvorrats zu den Zeichen eines anderen Zeichenvorrats. **ASCII** (American Standard Code for Information Interchange) stellt einheitlich Ziffern, Buchstaben und Sonderzeichen, als eine Folge von einem Byte dar. Der Code verschwendet viele Stellen. Daher gibt es **Datenkompressionsverfahren**, mit denen die Zeichen mit einer geringen Anzahl an Bits dargestellt werden (Es werden mathematisch hoch komplexe Algorithmen verwendet).

Maßeinheiten für Daten:

Bit (binary unit) = kleinstmögliche Dateneinheit. 8 bits = 1 Byte, 1024 Byte = 1 Kilobyte, 1024 Kilobyte = 1 Megabyte, 1024 Megabyte = 1 Gigabyte.

Im Marketing wird statt 1024 mit dem Faktor 1000 gerechnet.

Ein **Rechner (Computer)** ist eine Funktionseinheit, die programmgesteuert Daten verarbeitet, verwaltet und umformt.

Die Komponenten:

- CPU (Zentralprozessor)
 - Steuerwerk
 - Adresswerk
 - Register
 - Rechenwerk
- Interner Speicher
- Schnittstellen

Dazu werden noch weitere Peripheriegeräte benötigt

Die **Rechnerarchitektur** besteht aus der internen Struktur (Komponenten) und der Organisation der internen Arbeitsabläufe. Fast alle heutigen Rechner verwenden die **Von-Neumann-Architektur**. Daten und Befehle werden im gleichen Speicher abgelegt. Der Cache ist ein Zwischenspeicher für häufig verwendete Daten und Befehle. Er ist sehr schnell.

Rechnerklassifikation:

- Super- und Spezialrechner
- Großrechner (mainframes)
- Mittlere Systeme (Minicomputer)
- Mikrocomputer (Workstation)
- Handheldcomputer

Peripherie:

Strichcodes (Barcodes) – halbdirekte Dateneingabe mit spezieller Codierung

Eingabe:

- Audio-Eingabegeräte
- manuelle-Eingabegeräte
- Automatische Lesegeräte
- Sensoren

Ausgabe:

- Audio-Ausgabegeräte
- Schreibgeräte
- Visuelle Ausgabegeräte
- Effektoren
- 3D-Drucker

Funkchips (RFID) – Radio Frequency Identification

Daten werden berührungslos durch Funksender übertragen. Wird häufig in der Logistik verwendet. Produkte lassen sich überall hin zurückverfolgen. Es können alle Produkte durch einen einzigen Lesevorgang erkannt werden. Daten können in einem Data Warehouse gesammelt werden, wodurch Fragestellungen bezüglich der Produkte ausgewertet werden können.

Weitere Peripheriegeräte sind u.A. externe Massenspeicher, wie beispielsweise RAID (Redundant Array of Independent Disks). Hierbei werden mehrere unabhängige Platten zu einem Verbund zusammengeschlossen.

Solid state Disk (SSD) sind auch Speicher, die aufgrund ihrer Robustheit, ihres geringen Energiebedarfs, ihrer hohen Geschwindigkeit und Geräuschlosigkeit sehr populär sind.

Klassifikation von Software:

Software

- **Anwendungssoftware** – dient der Lösung fachlicher Probleme
 - Standardsoftware
 - Individualsoftware
- **Systemsoftware**
 - **Betriebssystem** – Programm zur Steuerung und Überwachung des Hardwarebetriebes und zur Verbindung von Hardware und Anwendungssoftware
 - **Dienstprogramme** – Basisdienste für Benutzung und Wartung
- **Unterstützungssoftware**
 - Virenschutzprogramm
 - Compiler
 - Texteditoren
 - Middleware

Servervirtualisierung:

Eine virtuelle Maschine ist ein nachgebildeter Rechner in einer isolierten Umgebung auf einem realen Rechner. Verhält sich wie ein vollwertiger Rechner.

Vorteile:

- Bessere Auslastung der Hardware
- sizing
- Energieverbrauch und Kosten lassen sich um 50% senken
- Anzahl physischer Rechner lassen sich reduzieren

Nachteile:

- geringere Systemperformance
- abhängigkeit eines physischen Rechners
- höhere Komplexität

Ein **Compiler** ist ein Programm, das ein Programm einer Programmiersprache in ein semantisch äquivalentes Programm einer anderen Sprache, meist Maschinensprache übersetzt.

Klassifikation der Höheren Programmiersprachen

Sprachklasse	Abstraktionsklasse
Imperative Sprachen -> z.B Java, C, C++	Speichertransformation
Funktionale Sprachen -> z.B. Lisp, Scheme, Haskell	Funktion
Logische Sprachen -> z.B Prolog, CLP	Relation

In der theoretischen Informatik haben alle Programmiersprachen die gleiche Berechnungsstärke.

→ Erste höhere Programmiersprache, 1945, Plankalkül

Kontrollstrukturen sind spezielle Anweisungen in imperativen Programmiersprachen, die den Programmablauf steuern. Sie sind leicht verständlich und hilfreich bei Problemlösungen von z.B komplexen Algorithmen.

Datenorganisation sind alle Verfahren, die dazu dienen Daten hinsichtlich ihrer Zusammenhänge zu ordnen (**logische Datenorganisation**) und sie auf Peripheriegeräten zu speichern und für einen späteren Zugriff verfügbar zu halten (**physische Datenorganisation**)

Daten werden unterschieden:

Daten

- Nicht-zeichenorientiert
 - o strukturiert
 - o nicht strukturiert
- zeichenorientiert
 - o statisch
 - o dynamisch

Ein **Kommunikationssystem** ist die Gesamtheit aller Einrichtungen, die den Austausch von Informationen ermöglicht. Kommunikation hat eine rechtliche, wirtschaftliche und technische Komponente.

Für den Austausch von Daten verwendet man **Rechnernetze** zur Datenkommunikation. Man unterscheidet (**WAN**) Weitverkehrsnetze und (**LAN**) Lokale Netze.

Zur Datenübertragung benötigt man:

- Datenstation
- Übertragungswege
- Übertragungsverfahren

Die Frequenz, mit der die Signale übertragen werden heisst Taktrate und wird in **Baud** gemessen.

5 Phasen einer Übertragung:

- Verbindungsaufbau
- Aufforderung zur Übertragung
- Übertragung
- Beendigung der Übertragung
- Verbindungsauflösung

Zur Ablaufsteuerung müssen **Protokolle** getroffen werden.

Die Internationale Normierungsorganisation (ISO) hat 1983 eine Rahmenempfehlung verabschiedet (**ISO-Referenzmodell**). Sie teilte die Kommunikation in 7 **Schichten(Layer)** auf.

Internet:

Ursprung des Internet(Arpanet), 1969 vom amerikanischen Verteidigungsministerium initiiert.

WWW (World wide web)

Seitenbeschreibungssprache (HTML) (Hypertext Markup Language) überträgt graphische Oberflächen. Durch XML (Extended Markup Language) können inhaltliche Erweiterungen vorgenommen werden. Dynamische Serverseiten können u.A. durch JSP (java Server Pages) oder ASP (Active Server Pages) erstellt werden

Produktionsfaktoren sind in der Betriebswirtschaftslehre alle Elemente, die im betrieblichen Leistungserstellungs- und Leistungsverwertungsprozess miteinander kombiniert werden können:

- Arbeit
- Kapital
- Boden
- Information

Primäre (wertschöpfende) Funktionen

- Einkauf/Beschaffung
- Produktion (Lagerhaltung)
- Verkauf/Vertrieb

Sekundäre Funktionen unterstützen wertschöpfende Funktionen

- Controlling
- IT
- Forschung und Entwicklung

Der Produktionsfaktor Informationen unterscheidet sich zu den anderen u.A. daran, dass ein vielfacher Besitz möglich ist, der Wert ist nur subjektiv bestimmbar, dementsprechend ist der Preisbildungsmechanismus weitgehend unbekannt. Zudem ist die Bestandsbewertung problematisch.

Je höher der Verdichtungsgrad der Informationen ist, desto niedriger ist der Detaillierungsgrad

Ein betriebliches **IT-Anwendungssystem** ist die Gesamtheit aller Programme für ein konkretes betriebliches Anwendungsgebiet

Klassifikation von Software nach ihrem **Verwendungszweck**:

- Führungssysteme
- operative Systeme
- Systeme für elektronischen Datenaustausch (**EDI = Electronic Data Interchange**)
- Querschnittssysteme

ERP-Systeme (Enterprise-Resourcing-Planning-Systeme) sind Anwendungssysteme, welche alle operativen und Führungsfunktionen integriert und unterstützt.

Funktionsbezogene **Module** von ERP-Systemen sind:

- Rechnungswesen
- Controlling
- Beschaffung
- Projektmanagement
- Vertrieb
- PPS

ERP-Systeme werden auch über Unternehmensgrenzen hinweg eingesetzt.

Es gibt branchenneutrale und branchenspezifische Anwendungssysteme.

Das betriebliche **Rechnungswesen** ist ein branchenneutrales Anwendungssystem, das der mengen- und wertmäßigen Erfassung, Abbildung und Überwachung von Zuständen und Vorgängen dient. Unter **Finanzbuchhaltung** versteht man die chronologische Erfassung aller betriebswirtschaftlich bedeutenden Geschäftsvorfälle, die sich auf die Zusammensetzung des Erfolges des Unternehmens auswirken.

Grundsätze ordnungsgemäßer Buchführung (**GoB**):

- vollständig
- richtig
- zeitgerecht
- geordnet

Seit 2002 gelten die Grundsätze zum Datenzugriff und zur Prüfbarkeit digitaler Unterlagen (**GDPU**), was besagt, dass Finanzämter Zugriff auf alle steuerrechtlich relevanten Daten haben.

Aus methodischer Sicht werden Führungsinformationssysteme als eine Komponente der sogenannten

Managementunterstützungsprozesse angesehen.

Führungsinformationssysteme haben die Aufgabe Führungskräften, für die Führung relevanten Informationen rechtzeitig und in geeigneter Form bereitzustellen.

Administrations- und Dispositionssysteme:

Administrationssysteme werden für einfache Verarbeitung großer Mengen an Daten eingesetzt und dienen meist der Rationalisierung von Abläufen.

Dispositionssysteme übernehmen administrative Aufgaben und werden bei gut strukturierten Entscheidungsabläufen eingesetzt.

Elektronischer Datenaustausch dient der Vermeidung von Mehrfacheingaben, der schnelleren Reaktionsmöglichkeit und der engeren Bindung zum Kunden und Lieferanten.

Voraussetzungen dafür sind:

- IT-Infrastruktur
- Standards
- Rahmenbedingungen

Vorteile des elektronischen Datenaustauschs:

- niedrigere Kosten
- schnellere Prozesse
- höhere Qualität
- stärkere Kundenbindung

CRM (Customer Relationship Management) bezeichnet die Verwaltung von dauerhaften und profitablen Kundenbeziehungen zur Steigerung des Unternehmenserfolges. Teilaufgaben des CRM:

- Kundenakquisition
- Kundenbindung
- Ausschöpfung des Kundenpotenzials
- Kundenrückgewinnung

Mobile Tagging bezeichnet den Vorgang, bei dem mit mobilen Endgeräten ein Code gescannt wird, um die Informationen zum Zwecke der Kundenbindung/-akquisition aufzuzeigen. Dazu werden QR-Codes mit klassischen Medien kombiniert.

Vorteile von QR-Codes:

- lizenzfrei
- fehlertolerant
- kann einfach gelesen werden

Nachteile:

- muss sichtbar sein
- kann nur durch Maschinen gelesen werden
- Kann nicht verändert werden

Die maximale Speicherkapazität ist die bei numerischen mit 7089 Zeichen

Software-Industrialisierung bezeichnet die Entwicklung von Software mit industriellen Mitteln

Prinzip der Industrialisierung:

- Verzicht auf eigene Fertigung
- Zukauf bei Zulieferern
- höhere Qualität
- besserer Preis

Klassische Produktion	--->	Softwarebranche
Massenproduktion		Softwareproduktion
Arbeitsteilung		Zerlegung der Arbeit
Kontinuierliche Verbesserung		ISO 900x
Nutzung globaler Märkte		Off-/Nearshoring

Anforderungen bei IT-Projekten

- funktionale Anforderungen
- Anforderungen an die Benutzbarkeit des Systems
- Anforderungen an die Implementierung des Systems
- Weitere Anforderungen an das System

Standardsoftware

Pro	Kontra
fester Preis	Abhängigkeit
meist kostengünstiger	Anpassungsaufwand
hoher Reifegrad	Lizenzkosten
hohe Zuverlässigkeit	nicht individuell

Methodische Säulen der IT-Entwicklung:

Projektmanagement: Gesamtheit aller Führungsaufgaben zur Abwicklung eines Projektes

Projektvorgehensmodell: Regelwerk, das die prozessorientierten Tätigkeiten zum Ablauf eines Projektes beschreibt.

Merkmale von Projekten:

- Komplexität oder Neuartigkeit einer Aufgabe
- Zielvorgabe
- Abgrenzung zu anderen Tätigkeiten
- Risiken
- Projektorganisation

Ein Projekt ist ein Vorhaben, welches im Wesentlichen durch seine Einmaligkeit gekennzeichnet ist.

Projektmanagement ist die Gesamtheit der Führungsaufgaben, -organisation, -techniken und -mitteln für die Abwicklung eines Projektes.

Aufgaben:

- Planen:
 - o Ziele festlegen
 - o Ressourceneinsatz
 - o Risiken festlegen
- Messen
 - o SOLL-IST-Vergleich
- Steuern
 - o Auf Abweichungen und Änderungen reagieren

Elektronischer Datenaustausch:

EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport)

Kennzeichen:

- Einheitliche Syntax
- international genormte Nachrichtentypen für Geschäftsvorfälle
- Zahlreiche branchenspezifische Normen

Ein **Datenbanksystem** ist eine Sprache zur Beschreibung, Speicherung und Wiedergewinnung von Daten. Es besteht aus **Dateien** und einem **Datenbankmanagementsystem**, um weitere Operationen zu verwalten.

Gewünschte Eigenschaften von Datenbanksystemen

- Datenintegrität
- Benutzerfreundlichkeit
- Effizienz

- Geringe Datenredundanz
- Recovery-Fähigkeit
- Flexibilität

Die Abfragesprache SQL (**Structured Query Language**) für relationale Datenbanksysteme formuliert komplexe Ad-hoc-Anfragen sehr einfach. Fast alle relationalen Datenbanksysteme verfügen über eine SQL-Schnittstelle

Standards für Zugriffsschichten (Middleware):

- **ODBC-Schnittstelle** (Open Database Connectivity)
- **JDBC-Schnittstelle** für Java-Applikation

Data Warehouse:

Ist ein Sekundär-Datenbanksystem, das als unternehmensweite Datenbasis aus den verschiedenen operativen Systemen Daten erhält, speichert, verknüpft und Auswertungen bereitstellt.

Data Warehouse – Führungszyklus

- Planen
- Entscheiden
- Initiieren
- Kontrollieren

Information die in das Data Warehouse fließen:

- ERP-Systeme
- CRM-Systeme
- Produktionssysteme
- Andere Systeme
- Manuelle Eingaben

Analysemöglichkeiten des Data Warehouse:

OLAP (Online Analytical Processing) erlaubt es aus Datenbanken entscheidungsunterstützende Analysen zu gewinnen. (top-down) Nutzer geben vor, wonach sie suchen

Beim **Data Mining** werden Daten ausgewertet, um Zusammenhänge offen zu legen. (bottom-up) Datenbestände werden durch Algorithmen gesucht.

E-Commerce und E-Business:

Unter **E-Business** versteht man alle Formen der elektronischen Geschäftsprozesse. **E-Commerce** ist lediglich der Handel von Waren und Dienstleistungen über elektronische Medien. E-Business findet statt zwischen B2C , B2B , C2C und B2A.

Vorteile für Unternehmer:

- Ausschaltung von Zwischenhändlern
- Kostenreduktion
- weite verbreitung des Internets

Nachteile für Unternehmer(und Kunden):

- höhere Logistikkapazitäten
- nachteile der Anonymität
 - o fehlende Beratung
 - o fehlende Nachvollziehbarkeit der Kundenentscheidungen
- Sicherheitsrisiken durch Hacker
- sich entwickelnde Rechtsprechung

Eignung von Produkten:

Je höher die Digitalisierbarkeit und der Selbstbedienbarkeit, desto mehr ist es für E-Commerce geeignet !

Eigenschaften von Projekten

Projekterfolg:

Ein Projekt ist erfolgreich wenn:

- Projektziele erreicht wurden
- Termine eingehalten wurden
- Projektbudget eingehalten wurde

Projektmanagementprozess:

- Projektstart
 - o Ziele definieren
 - o Ressourcen-Planung
 - o Kick-Off-Veranstaltung
- Durchführung
 - o Abarbeiten
 - o Dokumentation
 - o Projektcontrolling
- Projektabschluss
 - o Bewertung
 - o Abnahme
 - o (Projektabbruch)

Magisches Dreieck des Projektmanagements

- Zeit
- Qualität
- Kosten

Man kann sich beliebig in dem Dreieck bewegen, aber das magische daran ist, dass 1 Ziel immer vernachlässigt wird.

Risikoanalyse

Risiken sind Ereignisse, die den Projekterfolg gefährden könnten. Je höher der Schaden ist, den ein Risiko verursachen könnte und je wahrscheinlicher es ist, dass ein solches Risiko eintreten könnte, desto präventiver sollte damit umgegangen werden.

Ziele im IT-Betrieb:

- Wirtschaftlichkeit
- Flexibilität
- Skalierbarkeit
- Datensicherheit
- Verfügbarkeit

Management des IT-Betriebes:

Unter **Management des IT-Betriebes** wird die zielorientierte Gestaltung, Überwachung, und Steuerung der Ablauf- und Arbeitsprozesse verstanden. Es umfasst alle planerischen, kontrollierenden Tätigkeiten, die erforderlich sind, um dem Nutzer vereinbarte Dienste zur Verfügung zu stellen.

ITIL (Information Technology Infrastructure Library)

Herstellerunabhängige Sammlung von „best practice“ bewährten Methoden und „common practice“ allgemein verwendeten Methoden zur Bereitstellung und Effizienzsteigerung von IT-Service. ITIL unterscheidet bei den Service-Management-Prozessen zwei Kernbereiche:

- Service-Support
- Service-Delivery

Service Desk: Zentrale Anlaufstelle aller Empfänger von IT-Dienstleistung und Schnittstelle zwischen diesen und Mitarbeitern im IT-Service-Management.

Incident-Management: Wiederherstellung des IT-Services oder Verfügbarmachung des bestmöglichen Niveaus des IT-Services bei Störungen

Problem-Management: Beseitigung oder Minimierung der negativen Auswirkungen, die von Fehlern in der IT-Infrastruktur verursacht werden.

Es gibt weitere Methoden...

Outsourcing

besteht aus den Begriffen:

- outside
- using
- Ressource

Verlagerung der Leistungserbringung zu externen Dienstleister, wobei auch ein Verantwortungsübergang auf den externen Dienstleister und eine damit verbundene Steuerung des Lieferanten stattfindet.

Besondere Formen des Outsourcings:

- Offshore: Outsourcing in Niedriglohnländer Asiens
- Nearshore: Outsourcing in Niedriglohnländer Europas
- Onshore: Outsourcing im Inland
- Global sourcing: alle möglichen Kombinationen zusammen

Gründe für outsourcing sind u.A. :

- Rationalisierung von Geschäftsprozessen
- Reduzierung der Prozesskomplexität
- Verbesserung der Produktqualität
- hohe Innovationsgeschwindigkeit
- Vorwürfe gegenüber der IT: fehlende Mängel

SLA (Service Level Agreement)

Zweck, Vertragspartner, Laufzeit, Preisgestaltung, Unterschriften, Wartung, Standard, Leitungsbeschreibung, Verantwortung

IT-Management:

CIO (Chief Information Officer)

- Strategie und Planung
 - o Strategische IT-Planung
 - o Budgetierung
 - o IT-Controlling
 - o Vorhabenbewertung

- IT-Projekte
 - o IT-Projektmanagement
 - o IT-Anforderungsmanagement
 - o Steuerung der IT-Entwicklung
 - o Beratung und Unterstützung
 - o Multi-Projektmanagement
- IT-Betrieb
 - o Management und Controlling der IT-Dienstleister
 - o Steuerung des IT-Betriebs, der IT-Wartung und Support

Hauptaufgaben im IT-Management

- Bereitstellung von IT-Systemen zur adäquaten Unterstützung der Prozesse
- Beratung der Entscheider in den Fachabteilungen
- Steuerung der IT-Ressourcen
- Festlegung der strategischen Ausrichtung

Die **Unternehmensstrategie** definiert langfristige Ziele und zeigt auf, wie diese erreicht werden sollen. Sie wird von unterschiedlichen Faktoren beeinflusst, wie Interessensgruppen.

→ Die IT-Strategie leitet sich aus der Unternehmensstrategie ab

First Choice – Wenn man gedenkt ein Produkt zu kaufen, dann soll man zuerst an dieses eine Unternehmen denken.

Elemente einer IT-Strategie:

- Applikation/Technik
- IT-Projekte
- Prozesse
- IT-Sourcing
- Grundsätze
- Personal

Adam Smith beschreibt 1776 die Auswirkungen der Arbeitsteilung, anhand der Herstellung von Nadeln. Durch die Arbeitsteilung hat dieser Produktionszweig einen Zuwachs an 23900% bekommen, als wenn eine Person jeden Prozess alleine bearbeitet.

Organisation:

Die **Organisationslehre** versucht zu beschreiben, wie einerseits die Gesamtaufgabe eines Unternehmens sinnvoll in Teilaufgaben gliedert werden kann und wie diese in Beziehung zueinander gesetzt werden können, um die Unternehmensziele optimal zu erreichen.

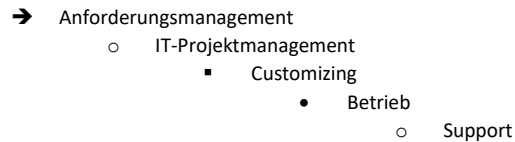
Aufbauorganisation beschäftigt sich mit der Strukturierung des Unternehmens in organisatorische Einheiten. z.B durch Organigramme

Ablauforganisation beschäftigt sich mit der Festlegung der Arbeitsprozesse unter Berücksichtigung von Raum, Zeit, Sachmittel und Personal. z.B durch ein Prozessmodell

IT-Prozesse: zusammenhängende und abgeschlossene Folge von Tätigkeiten, die zur Erfüllung der betrieblichen Tätigkeit notwendig sind und von den Aufgabenträgern in organisatorischen Einheiten geleistet werden.

Wertschöpfungskette einer IT-Organisation:

Lieferanten und Kundenintegration



ITIL 3.0

Service-Strategy -> Service-Design -> Service-Transition -> Service-Operation

→→→→→Continual Service Improvement→→→→→

Der große Unterschied zwischen ITIL 3.0 und 2.0 besteht darin, dass ITIL 3.0 in jedem Bereich Methoden eines kontinuierlichen Verbesserungsprozess sieht.

Lebenszyklus eines IT-Systems

Neuentwicklung → Veränderung → Ablösung

Investition ist die Umwandlung von liquiden Mitteln eines Unternehmens in Sachgüter, in Dienstleistungen bzw. in Forderungen.

- Der Auswahl der Investitionen muss besondere Achtung geschenkt werden, da u.A. nur beschränkte liquide Mittel zur Verfügung stehen

Vorphase eines Projektes

- Definition des Vorhabens
- Bewertung des Vorhabens
- Einordnung in das Projektportfolio
- Budgetierung
- Übergabe an die Projektleitung

Bewertungsverfahren für Projekte

- Statische Verfahren
 - o Amortisationsrechnung
 - o Rentabilitätsrechnung
 - o Kostenvergleichsrechnung
 - o Gewinnvergleichsrechnung
- Dynamische Verfahren
 - o Kapitalwertmethode
 - o Interne Zinsfuß-methode
 - o Annuitätenmethode

Wichtige Kennzahlen:

- ROI (Return-On-Investment)
- TCO (Total Cost Ownership)
- NPV (Net Present Value)
- Pay Back Period

KPI = Key Performance Indicator

Portfoliotechnik

Risiko-Vermeidung --- Nutzen --- Strategie-Konformität

----- Gesamtbewertung des Vorhabens -----

Vorschlag für Entscheider

Genehmigung

Herausforderungen des CIO's

- Nutzer
 - Wettbewerb
 - Kommunikation
 - Technik
 - Strategie
- Vorstand