

MANAGING THE DIGITAL FIRM

Das sich verändernde gegenwärtige Geschäftsumfeld

1. Globalisierung
 - Management und Kontrolle in einem globalen Markt
 - Wettbewerb
 - Globale Arbeitsgruppen
 - Globale Liefersysteme
2. Anstieg der Informations-Wirtschaft
 - Wissens- & Informationsbasierende Wirtschaft
 - Neue Produkte & DL
 - Kürzere Produktlebenszyklen
 - Wettbewerb der Zeit
 - Turbulentes Umfeld
 - eingeschränktes Grundwissen der MA
3. Veränderung der Geschäftswelt
 - Flachere Hierarchien
 - Dezentralisation
 - Flexibilität
 - Standort-Unabhängigkeit
 - Niedrige Transaktions- & Koordinationskosten
 - Übertragung von Macht/Verantwortung
 - Teamwork
4. Aufbau einer digitalen Firma
 - Digital umgesetzte Beziehung zu Kunden, Lieferanten & MA
 - Hauptgeschäftsprozesse werden über digitale Netzwerke getätigt
 - Digitales Management von Kernprozesse
 - Schnelle Reaktionszeit bei Veränderungen der Umwelt

Digital Firm

→ Organisation bei der alle wichtigen Prozesse & Beziehungen zu Kunden, Lieferanten & MA digital umgesetzt werden & Kernprozesse digital gemanaged werden.

Was ist ein Informationssystem?

→ ein Set von zusammenhängenden Komponenten das Informationen sammelt, verarbeitet, lagert und verteilt um Entscheidungsfindungen, Analyse & Kontrollen in einer Organisation zu gewährleisten.

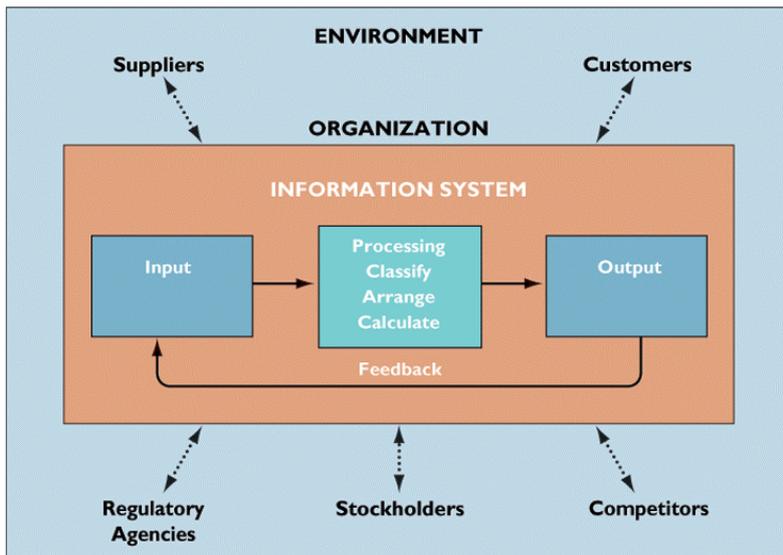
Data

→ Flüsse von „blossen“ Daten, die einen Event wie Geschäftstransaktionen repräsentieren (Bsp. Art. Nr. 331, Abwaschmittel, CHF 1.25)

Information

→ Daten die nützlich & bedeutend für die Menschen sind
(Bsp. Verkaufsregion: NW; Filiale: Supermarkt Nr. 122; Artikel Nr. 331; Beschreibung: Abwaschmittel; Anzahl verkaufte Produkte: 7156; Verkaufszahl: CHF 9'31.24)

Funktionen eines Informationssystems



Zu Deutsch → EVA: Eingabe / Verarbeitung / Ausgabe

Formal System

Feste Definition von Daten & Richtlinien der Sammlung, Speicherung, Verarbeitung & Gebrauch dieser Daten

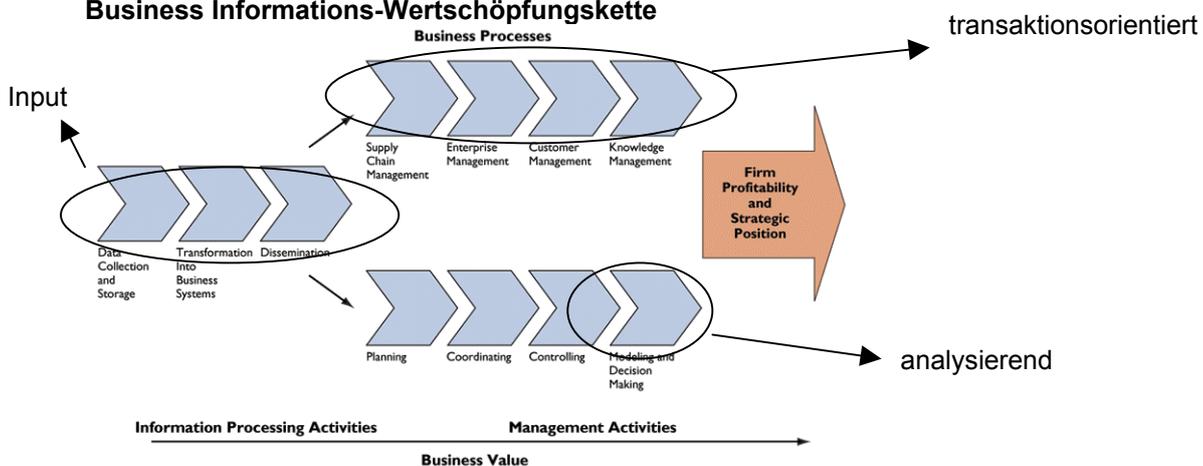
CBIS

Computer basierendes Informationssystem → Gebrauch von HW & SW um Informationen zu verarbeiten & verbreiten

Geschäftliche Perspektive des Informationssystems

- Kosten sparen
- Wettbewerbsfähigkeit wahren
- Produktivität steigern
- Staatliche Vorgaben (Bsp. SOA (Sarbanes Oxley Act))
- Etc.

Business Informations-Wertschöpfungskette



Informationssysteme sind mehr als nur Computer.

- Die Organisation/das Unternehmen
- Die Technologie
- Und das Management umschliessen ein Informationssystem

Die Organisation/Das Unternehmen

Hauptgeschäftsfunktionen

- Verkauf & Marketing
- Produktion
- Finanzen/Buchhaltung
- HR

Schlüsselemente einer Organisation

- Menschen
- Strukturen
- Operative Richtlinien
- Politik
- Kultur

Information Technology (IT) Infrastruktur

- Computer HW
- Computer SW
- Speicher Technologie → speichern & organisieren der Daten um diese im IS zu verwenden
- Kommunikations-Technologie → übermitteln der Daten von einem Ort zum Andern

Management Levels

Senior Management	langfristige strategische Entscheidungen über Produkte & DL
Middle Management	Umsetzung der Strategie der Senior Manager
Operative Manager	Tagesgeschäft

Ergänzende Werte und Unternehmenskapital

Nicht alle Firmen erhalten bei gleichen Investitionen gleich viel zurück. Dies bedeutet, dass Investitionen in Informationstechnologie nicht automatisch positive Auswirkungen haben. Der Unterschied liegt bei den ergänzenden Werten.

Um zum Beispiel den Wert der Autos zu steigern, muss zusätzlich in Strassen, Tankstellen, Autowerkstätte, Regulierungen um Autofahrer zu kontrollieren & Standarte zu setzen, etc. investiert werden.

Ergänzende Werte

- bringen zusätzlichen Wert von Erstinvestitionen
- können organisatorisch, management oder sozial Assets (Werte) sein
- Technologische Investitionen unterstützt durch Investitionen in ergänzende Werte erhalten einen grösseren Profit
- Bsp. Eine primäre Investition wird ausgelöst (Kauf eines IS), aber diese Investition ist nur sinnvoll, wenn gleichzeitig eine Investition in die im Kontext der Investitionen liegenden Bereiche auch

Veränderungen stattfinden (Überprüfung der Geschäftsprozesse, der Management- und Organisationskultur und Schulungen für neues IS)

→ Organisatorische Assets sind...

- unterstützende organisatorische Kultur die Effizienz & Effektivität bewertet
- effiziente Geschäftsprozesse
- Dezentralisierte Autorität
- Verteilte Entscheidungsfinder-Rechte
- Starkes IS-Entwicklungsteam

→ Management Assets sind...

- Starke Unterstützung des Senior Managements
- Belohnung für Management Innovation
- Teamwork & gemeinschaftliches Arbeitsumfeld
- Training Programme die Entscheidungs-Fähigkeiten des Management zu fördern
- Management-Kultur die Flexibilität & wissensbasierte Entscheidungen schätzt

→ Soziale Assets sind...

- Internet & Telekommunikationsstruktur
- E-Learning
- Staatliche & private Standarte
- Rechte & Regulationen die ein faires & stabiles Marktumfeld schaffen

Information System Literacy

Grundlegendes Verständnis von IS welches Verhältnisregeln über Organisationen & Individuen die das IS sowie Computerkenntnisse benutzen beinhalten.

Computer Literacy

Wissen über Informationstechnologie, mit Fokus auf das Thema wie computerbasierende Technologien funktionieren.

Gegenwärtige Angehensweisen zu Informationssystemen

Technische Angehensweise (Bsp. SBB-Fahrplan)

Schwerpunkt auf Mathematischen Modellen, physische Technologie & formale Fähigkeit der Systeme (Beinhaltet Computer Science, Operations Science & Management Science)

Verhaltensangehensweise

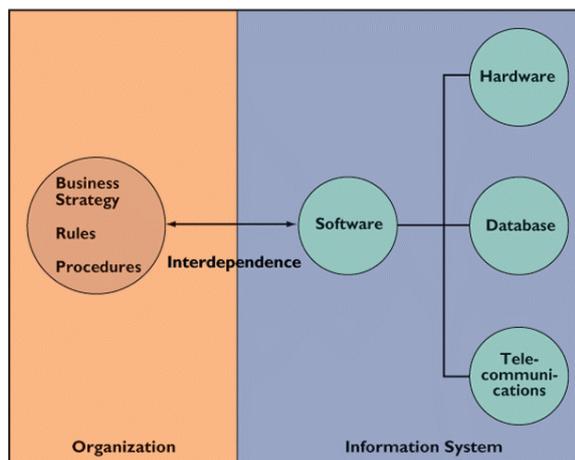
Entwicklung & Unterhalt der Systeme, wie auch Integration & Benutzung (Beinhaltet: Soziologie, Wirtschaft und Psychologie)

Soziotechnische Systeme

MIS (Management Information System) → optimale Anpassung von Technologie & Organisation. Der Schwerpunkt der Nutzung des MIS liegt in Unternehmen & Management.

Die neue Rolle von Informationssystemen in der Unternehmung

Abhängigkeit zwischen der Organisation (UN) & der Technologie (IS)



Entwicklung des IS

1950s:	Technologischer Wandel
1960s-1970s:	Management Kontrolle
1980s-1990s:	Institutionelle Hauptaktivitäten
Heute:	Digitale Informations-Webs stehen über den Firmen

Internet

- internationales Netzwerk der Netzwerke
- universelle Technologie-Plattform
- www & websites
- Was das Internet kann:
 - Kommunizieren
 - Informationszugriff
 - Teilnahme an Diskussionen
 - Datenlieferung
 - Geschäftstransaktionen austauschen

Neue Möglichkeiten für Unternehmensdesign (Die digitale Firma & das kollaborierende Unternehmen)

- Flachere Hierarchien (in digitalen Firmen gibt es keine Hierarchien & organisatorische Levels, sie entwickeln optimale Hierarchien & mehr Verantwortung der MA)
- Trennung der Arbeit vom Firmenstandort (Distanzen werden aufgehoben, da man von überall aus auf das Netzwerk zugreifen kann)
- Reorganisation der Arbeitsabläufe (von manuellen Arbeitsabläufen zu elektronischen → spart Zeit & Kosten, Kunden können zudem schneller bedient werden)

- Vergrößerung der Flexibilität eines UN
 - Kleine UN:
 - (Computer mit billiger SW → können wie grosse UN schnell reagieren
 - schneller Zugriff auf Informationen (Researchmitarbeiter & Unternehmensbüchereien fallen weg)
 - Manager haben leichten Zugriff zu Informationen um grosse Anzahl von MA zu führen)
 - Grosse UN:
 - Produktionssysteme erlauben grossen UN mit grosser Produktion auch Kundenbedürfnisse mit kleiner Produktionsmenge zu befriedigen (Einzelfertigung)
 - Kunden-Datenbanken um Kundenwünsche zu evaluieren → Individualität bleibt
 - Einfache Informationsstreuung auch zu den unteren MA-Level
- Neudefinition der Organisationsgrenzen (vereinfachter Informationsaustausch über die UN-Grenzen hinaus)

Die digitale Firma

- Elektronischer Handel (e-commerce: Kauf & Verkauf von Produkten & DL auf elektronischem Weg)
- Elektronische Geschäfte (e-business: UN-Prozesse mit Hilfe der Internet-Technologie abwickeln)
- Digitaler Markt (IS das Käufer & Verkäufer verbindet um Informationen, Produkte, DL & Zahlungen auszutauschen)

Intranet

Privates & gesichertes UN-Netzwerk

Extranet

Intranet das auch externe autorisierte User benutzen dürfen

Vorteile eines IS

- Schnellere Berechnungen & Papiererstellung
- Analyse der Kundenbedürfnisse
- Effizientere DL
- Medizinische Fortschritte
- Schnelle globale Verteilung der Informationen

Nachteile eines IS

- Arbeitsplatz-Verluste
- Privatsphäre
- System Ausfall
- Gesundheitsprobleme, wiederkehrender Stress
- Illegale Verbreitung von intellektuellem Eigentum

Zusammenfassung Kapitel 1

1. Was ist die Rolle der Informationssysteme in der heutigen von Konkurrenz geprägter Geschäftsumwelt?

- Helfen UN im internationalen Markt zu kommunizieren & mit analytischen Werkzeugen zu handeln
- Grundlage für wissensbasierte Produkte & DL in Wissenswirtschaften & hilft UN ihre Wissensprodukte zu managen
- Flachere Hierarchien, dezentralisierte Strukturen
- Flexible Vereinbarung zwischen MA & Management, welche mit andern Organisationen über grössere Distanzen koordiniert werden können
- UN versuchen noch effizienter & wettbewerbsfähig zu werden, indem sie sich in digitale Firmen umwandeln wo alle Hauptgeschäftsaktivitäten & Kontakte zu Lieferanten, Kunden & MA digital ablaufen

2. Was genau ist ein Informationssystem? Was müssen Manager über dieses System wissen?

- sammelt, verarbeitet, speichert und verbreitet Informationen um organisatorische Funktionen & Entscheidungsfindung, Kommunikation, Kontrolle, Analyse & Visualisierung einer UN zu unterstützen
- Umwandlung von „blossen“ Daten in nützliche Informationen → Input-Processing-Output
- Gebilde der UN-Struktur, -Kultur, -Politik, -Arbeitsabläufe & Standardisierte Abläufe
- Instrument für Organisationswechsel, Werterzeuger, umformen von Organisationselementen in neue Geschäftsmodelle & Neudefinition der Organisationsgrenzen
- Liefern Daten zur Problemlösung
- IS reflektiert Management Entscheidungen & stellt Instrument für Management-Änderungen bereit

3. Wie verändert das IS Unternehmen & Management?

- daily business & strategische Organisationen
- gute PC's, SW & Netzwerke (Intranet) helfen UN flexibler & flacher (Hierarchie) zu sein, Arbeit von Standort zu optimieren, koordinieren von Lieferanten, restrukturieren der Arbeitsabläufe & neue Verantwortungen an MA & Management
- neue Tools für Management für genaues Planen, Zukunftsprognosen & Kontrolle des Geschäfts

4. Wie haben das Internet & dessen Technologie die UN & den Staat verändert?

- Globale Verbindung zw. UN, Kunden & Lieferanten
- Wichtigste techn. Infrastruktur für e-commerce, e-business & digitaler Firma
- Vom papierbasierenden zum elektronischbasierenden Prozess
- e-government um schnellere & verbesserte DL des Staates für den Bürger bereit zu stellen

5. Was sind die Hauptherausforderungen um ein IS zu erstellen & zu benutzen?

- a) Wert aus dem IS ziehen
- b) Zur Verfügung stellen von zusätzlichen Produkten/Vorzügen um IS effizient zu benutzen
- c) Verstehen der Systembedürfnisse in einer globalen Geschäftsumwelt
- d) Kreieren einer Informations-Architektur & Informationstechnologie Infrastruktur welche flexibel genug ist um die wechselnden UN-Ziele zu unterstützen
- e) Erstellen von Systemen die Menschen kontrollieren, verstehen & in einer sozialen & ethischen Weise benutzen können