

BWL B – Teil 1: Marketing

Definitionen:

- AMA: Marketing ist eine Funktion des Unternehmens und stellt eine Menge aus Prozessen dar, um Wert zu schaffen, zu kommunizieren und an den Kunden zu bringen sowie Beziehungen in einer Weise zu managen, die dem Unternehmen und seinen Interessengruppen dient.
- GAUL: Marketing ist die optimale Gestaltung von Situationen die bei der Befriedigung von Bedingungen und Wünschen von Interaktionspartnern entstehen.
- Open Innovation: Innovation durch
 - Kooperation und Netzworkebildung
 - Austausch von Know-How
 - Human-Resources-Technologien
 - Inside-out, und Outside-In-Prozesse
 - Bsp: *Spin-off Activity*: Abspaltung eines Unternehmenssegments, das das Produkt vermarktet, das nicht passt

Maslow'sche Bedürfnis-Pyramide:

1. körperlichen Grundbedürfnisse
2. Sicherheit
3. Soziale Beziehungen
4. Soziale Anerkennung
5. Selbstverwirklichung

Prozess der Marktforschung:

- Analysiere bestehende Unternehmen
- Sammeln und Überprüfen von Produktideen
- Marktanalyse (teils auch im Ausland)
- Marktforschung
- Marketing
- Markteintritt
- Produktlebenszyklus

Unternehmensgründung:

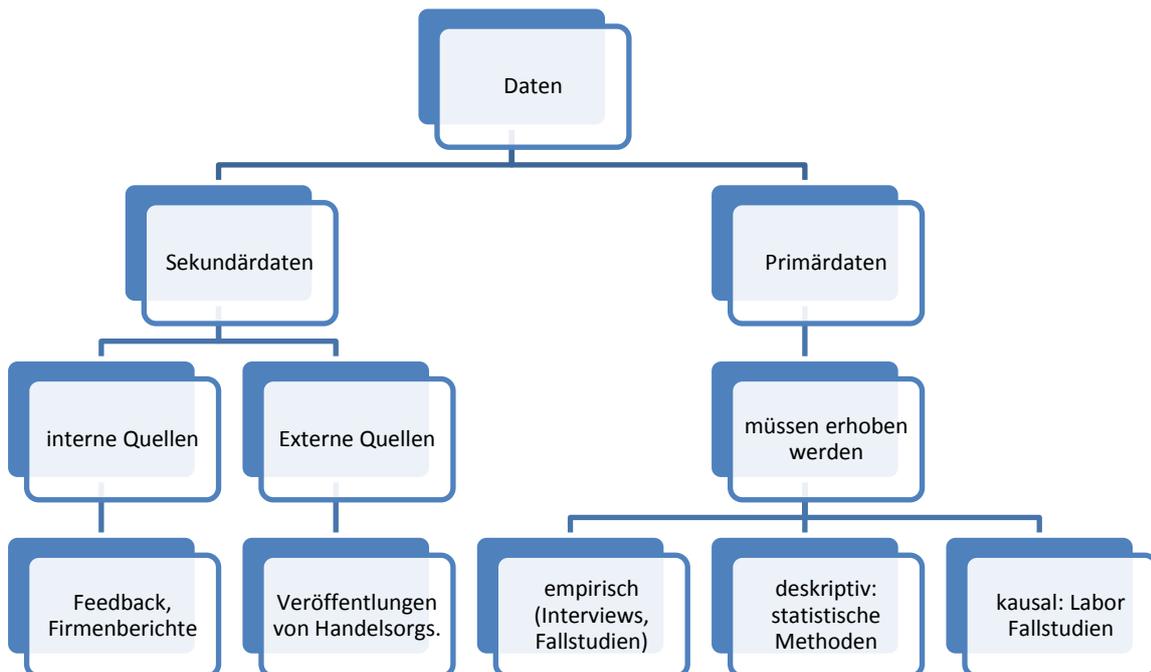
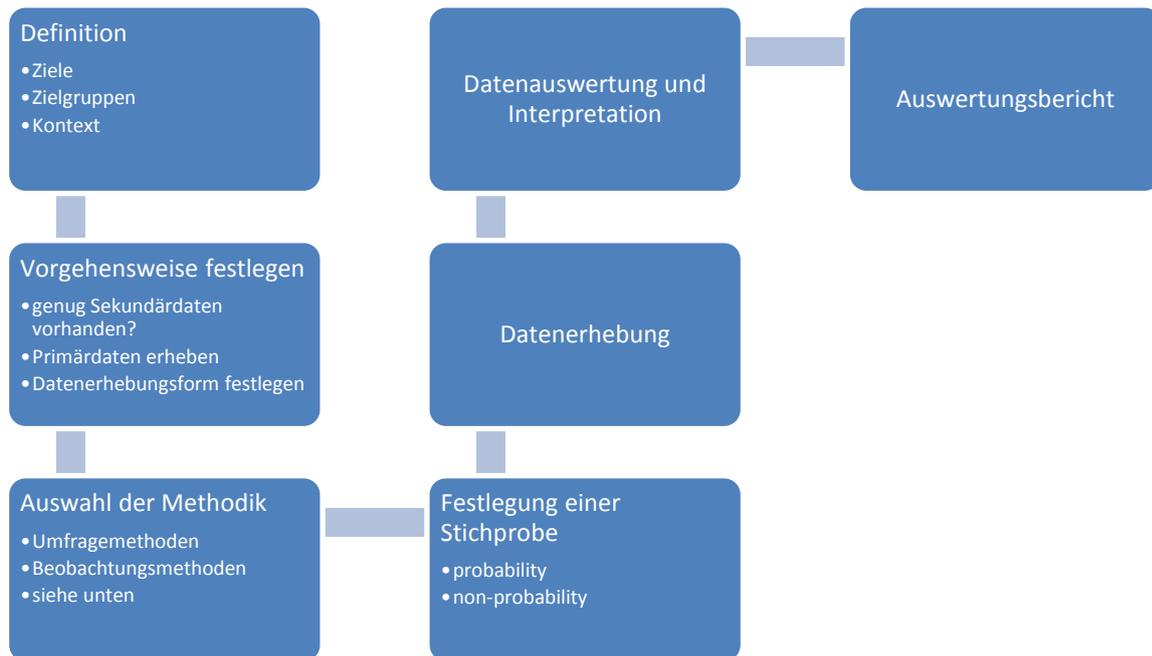
- Analysiere Markt
- Sammlung und Überprüfung von Gelegenheiten
- Idee der Neugründung
- Bemühungen um Inventure Kapital
- Erstellung eines Business-Plan
- Aufbau Beziehungsnetz
- Unternehmensgründung

Produkteliminierung:

- SWOT-Analyse: Stärken-Schwächen-Chancen-Gefahren-Analyse
- BCG-Analyse: *rel. Marktanteil = Eigenanteil/Anteil stärkster Konkurrenten*
- Produktpolitik, Produktlebenszyklus
- Standortfindung
- Wettbewerbsanalyse

Bereiche im Unternehmen: Logistik, Marketing & Sales, Service

Stufen des Marktforschungsprojekts



Strategische Richtungen:

	existierendes Produkt	neues Produkt
existierender Markt	Markt-Penetration	Produkt-Development
neuer Markt	Markt-Development	Diversifikation

Response Funktion: $R(x) = \alpha + (\beta - \alpha) * \frac{x^\delta}{\mu + x^\delta}; x > 0$ (ADBUG)

Parameter: α Nullmenge, β Sättigungsmenge, $\delta > 1$ S-Kurve, $0 < \delta < 1$ degressiver Verlauf

- **Conjoint-Analyse** (Autotyp, Getriebe,...)
- **Webmining**: Verhaltensanalyse (Usage, Content, Structure)

Recommendersysteme:

- Sammeln und Aggregieren von Verkehrsdaten
- Auswerten
- Kombination mit zusätzlichem Wissen
- evtl. Bundling vorschlagen
- Empfehlungen ausgeben

Warenkorbanalyse: PRUNING

Unterscheide Güter:

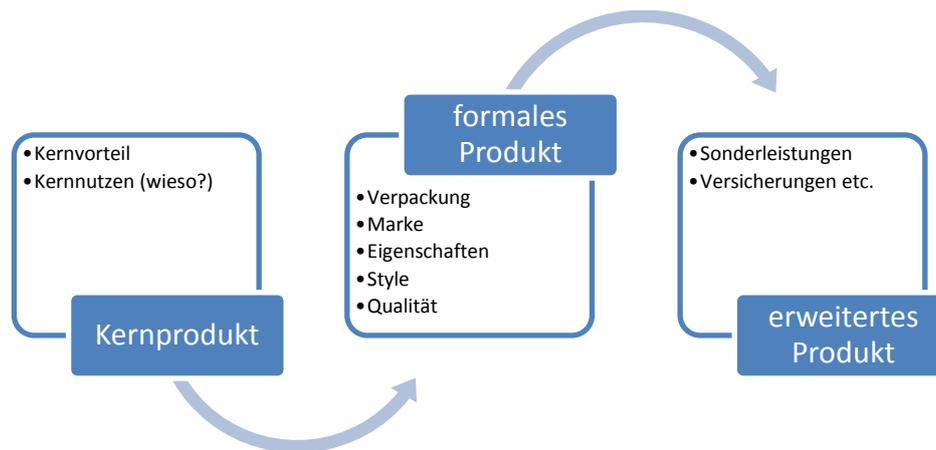
B2C

alltäglich	Such/Vergl. Kauf	Sonderprodukte
<ul style="list-style-type: none">• Nahrung	<ul style="list-style-type: none">• attributbasierend• preisbasierend	<ul style="list-style-type: none">• Versicherungen etc.

B2B

Produktionsmittel
<ul style="list-style-type: none">• Gebäude• Maschinen
Wartungs/Reperaturprodukte
<ul style="list-style-type: none">• Bolzen
Rohmaterial
<ul style="list-style-type: none">• Eisenerz
Sonderprodukte und Spezialgüter
<ul style="list-style-type: none">• Rechtsberatung

Produktebenen:



Target Costs Analyse

$$TC_F = \frac{\text{Marktpreis} * (1 - \text{Markup Handel})}{1 + \text{Gewinnspanne}} \quad (\text{für Distributionsweg: Firma} \rightarrow \text{Handel} \rightarrow \text{Konsument})$$

Open Innovation: Aspekte

Globalisierung

Multiplikatorwirkung des Wissens

Neue Business-Modelle

Bedeutung von Technologievorteilen

Techonlogievermischung

Internationale Aktivitäten sind von Vorteil:

1. Wachstumsmöglichkeiten
 - a. Möglichkeiten an positiven Marktentwicklungen auf Emerging Markets zu profitieren
 - b. Nutzung der Economies of Scale bei internationalen Aktivitäten
 - c. Einkaufsaktivitäten über das Internet nehmen zu (wichtig, dass Produkte auf Zielmärkten bekannt)
2. Unternehmensabsicherung
 - a. Kunden werden internationaler, womit Unternehmer folgen sollten
 - b. Wettbewerber werden internationaler, Unternehmen folgen
 - c. Heimatmärkte gesättigt, damit beginnt die Suche nach neuen Märkten
 - d. Risikodiversifikation
3. Gewinnmaximierung
 - a. günstigere internationale Produktion
 - b. Kundenzuwachs ohne neue Produkte (ähnliche Konsumentenstrukturen)

Marketingplan Bestandteile



YIELD-MANAGEMENT

Daten: Festgelegte Kapazität $C = 250$ Plätze
Drei Klassensystem
Preis 1: 200€
Preis 2: 100€
Nachfragen zu 1 und 2 (Wahrscheinlichkeitstafeln)
Super-Saver-Preis 25€

$$\begin{aligned}BL1 &= C = 250 \\BL2 &= C - \Pr(Q_2^1) = 168 \\BL3 &= C - \Pr(Q_3^1) - \Pr(Q_3^2) = 52 \\NP1 &= C - BL2 = 82 \\NP2 &= C - BL3 = 198\end{aligned}$$

Formel: geschützte Kapazität $Q_y^x: \frac{(p_x - p_y)}{p_x}$, Vergleiche mit Nachfrage x

Incoterms = Vertrags-/Lieferbedingungen

standardisierte Bezeichnungen für gewisse Vertragsmodalitäten, aufgestellt vom ICC (Internationale Handelskammer) seit 1936 zur:

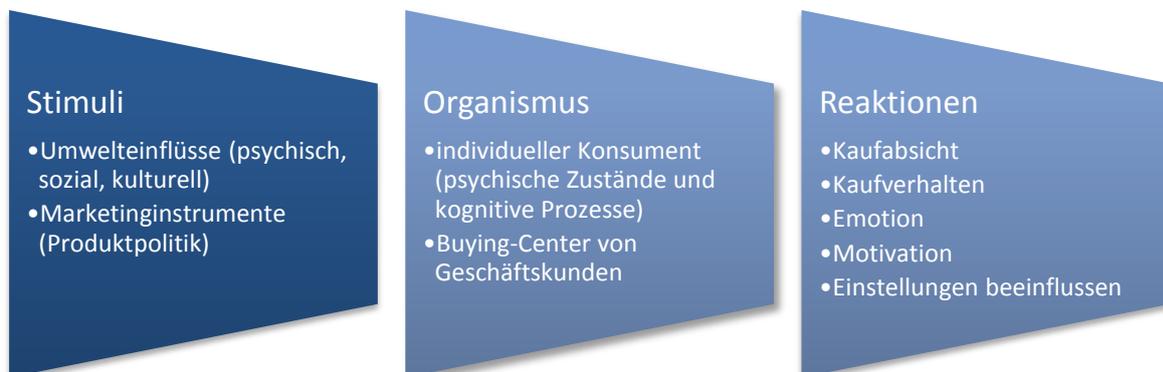
- Schaffung einer gemeinsamen Basis für internationalen Handel
- Regelung der Lieferungsformalia
- Regelung für die unterschiedliche Übernahme von Liefer- & Bezugskosten
- Regelung der Transportrisiken

EXW (ab Werk), CIF (Kosten, Versicherung, Fracht), DAF (Geliefert Grenze), DDP (geliefert verzollt)

Akkreditivarten:

- Bestätigtes Akkreditiv (zweite Bank)
- Übertragbares Akkreditiv (Weitergabe von verbrieften Forderungen)
- Resolvierendes Akkreditiv (Mehrfachnutzung)
- Nachsichtakkreditiv (Zahlungsfrist)

SOR-Modell



Diesem Konzept liegt die Vorstellung zugrunde, dass ein Stimulus (zum Beispiel eine Werbeaussage zu einem bestimmten Handelsprodukt oder das Entlohnungssystem) im Organismus verarbeitet wird (zum Beispiel in Form von Motivations-, Entscheidungs- oder Lernprozessen) und sodann zu Reaktionen führt (zum Beispiel zu verändertem Konsumverhalten oder zu gesteigerter Arbeitsleistung)

BWL B: Teil 2: Produktionswirtschaft

Definition:

- Produktionswirtschaft: „Unter Produktion sie die Kombination von Gütern (Input, Produktionsfaktoren) zur Erstellung anderer Güter (Output, betriebliche Leistungen) verstanden.“



- Kuppelproduktion: Produktionsprozesse, aus denen naturgesetzlich oder technologisch bedingt zwangsläufig zwei oder mehr Produktarten hervorgehen. (Reststoffe, Emissionen)

Bereiche des produzierenden Gewerbes:

1. Bergbau
2. Verarbeitend
3. Energieversorgung
4. Baugewerbe

Entscheidungsprobleme:

1. Welche Produkte?
2. Welche Technologien kommen zum Einsatz
3. Welche Produktionsfaktoren werden dafür benötigt?

Vergleich Kostenstrukturen Baugewerbe & Energieversorgung

<ul style="list-style-type: none">▪ Personalkosten 32%▪ Material 25%	<ul style="list-style-type: none">▪ Personalkosten: 10%▪ Material: 60%
---	---

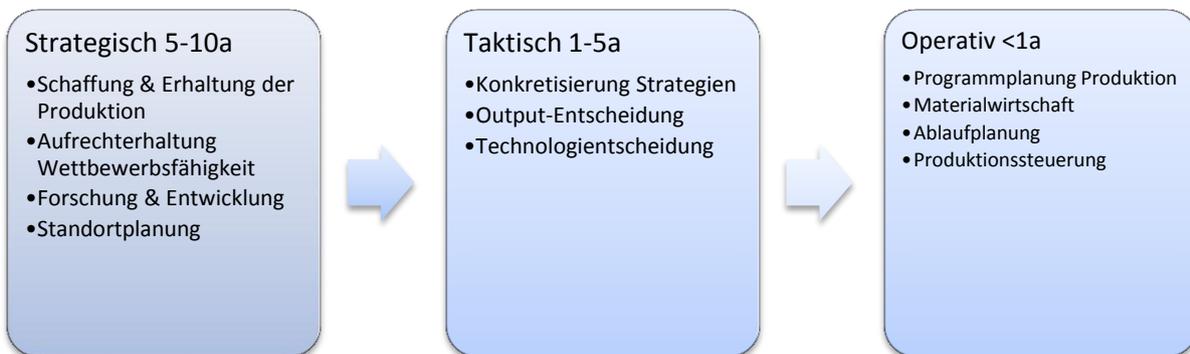
Klassifizierung von Produktionssystemen

Input- & Ressourcenbezogen	Throughputbezogen	Outputbezogen
<ul style="list-style-type: none"> • Herstellkostenanteil <ul style="list-style-type: none"> • materialintensiv • arbeitsintensiv • anlagenintensiv • Input-Qualität <ul style="list-style-type: none"> • werkstoffbedingt wiederholbar • wetterbeeinflusst (Partieproduktion) 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisationstypen <ul style="list-style-type: none"> • Werkstattproduktion • Reihenproduktion • Fließproduktionslinie • Transferstraße • flex. Fertigungssystem • Sondertypen: Baustellenfertigung • Technologie <ul style="list-style-type: none"> • chemisch • biologisch • physikalisch 	<ul style="list-style-type: none"> • Erzeugnisstruktur <ul style="list-style-type: none"> • glatt • synthetisch • analytisch • austauschend • Gestalt der Güter <ul style="list-style-type: none"> • ungeformt oder formlos • geformt • Auflagengröße <ul style="list-style-type: none"> • Massen-, Serien- und Einzelfertigung • Anzahl <ul style="list-style-type: none"> • Einprodukt-Produktion • Mehrprodukt-Produktion • Beziehung zwischen Produktion und Absatzmarkt <ul style="list-style-type: none"> • Kundenauftragsproduktion • Auftragsbezogene Montage • Lagerproduktion

Produktionsmanagement:

Weitere Definitionen:

- Produktionsmanagement: Umsetzung der strategischen Vorgaben
- Produktionsplanung: Identifikation, Bewertung, Auswahl von Handlungsmöglichkeiten
- Produktionssteuerung: Umsetzung der Pläne



Zielkategorien:

- Sachziele (Bestimmung Produktionsprogramm)
- Wertziele
 - abhängig von ökon. Zielsystem (Streben nach max. Kapitalwert)
 - Wirtschaftlichkeitsprinzip
- Human- und Sozialziele
- Ökologische Ziele

Standortplanung

Grundbegriffe:

- VoWi-Standortplanung
- Betriebliche Standortplanung
- Innerbetriebliche Standortplanung (strategisch!)

Beispiele:

- Grund & Boden
- Verkehr & Transport(-wege)
- Produktion (klimatisch, Ersatzbeschaffung)
- Investition und Finanzierung
- Allgemeine Infrastruktur
- Arbeitskräfte
- Beschaffung & Entsorgung
- Öffentliche Hand
- Persönliche Präferenzen

2 Ansätze:

- kontinuierlicher Ansatz: über Metriken
- diskreter Ansatz: endliche Anzahl pot. Standorte

Produktionsprogrammplanung

- welche Arten
- in welchen Mengen
- in welcher zeitlichen Verteilung

...wird hergestellt!

Fertigungsindustrie: Beispiel Maschinenbau

Beschaffung

- Materialwirtschaft
 - 4 Rs:
 - richtiges Material
 - richtige Qualität
 - richtiger Ort
 - richtige Zeit
 - Minimierung der Beschaffungskosten
 - Zielkonflikte
 - Qualität vs. Kosten
 - Zeit vs. Kosten
 - Beschaffungsarten: fallweise, vorrätig, fertigungssynchron
 - ABC-Ana
- Materialbedarfsplanung

- programmgebunden vs. verbrauchsgebunden
- Losgrößenplanung
 - Beschaffungskosten, variable Produktionskosten
 - Bestellkosten, Umrüstkosten
 - Lagerhaltungskosten
 - Fehlmengenkosten
- Lagerhaltung

Projektbasierte Industrie: Bauwirtschaft

Charakteristika:

1. Traditionelle Bauleistung durch Ausschreibung
2. Baustellen-Einzelfertigung
3. Kundenauftragsfertigung
4. Unikatprodukte
5. Geographisch begrenzter Markt aufgrund hoher Transportkosten
6. Saisonale Schwankungen aufgrund Witterungsabhängigkeit
7. Konjunkturelle Schwankungen
8. Kosten- und Kapitalstruktur, Zinsabhängigkeit des Baugewerbes
9. Geringer Konzentrationsgrad
10. Geringe Rendite und hohe Insolvenzzahl
11. Hohe kurz- und mittelfristige Liquidität



Beispiel durchrechnen!

Produktionswirtschaft

3 Organisationstypen:

1. Reihenproduktion
 - Keine zeitliche Bindung
2. Transferstraße
 - Zeitliche Bindung
 - Gekoppelter Materialfluss (Abstand fest)
3. Fließproduktionslinie
 - Zeitliche Bindung
 - Nicht-Gekoppelter Materialfluss (Werkstücke werden unabhängig voneinander fortbewegt)

Gemeinsamkeiten:

- Einheitlicher Materialfluss (Objektprinzip)

Regelkreis zur Planung und Steuerung industrieller Produktionsprozesse

Folie im Skript

Globalisierung und Vernetzung:

- Spezialisierung & Konzentration auf Kernkompetenz
- Globalisierung des Beschaffungsmärkte (Erweiterung des Kreise potentieller Lieferanten)
- Nutzung von Kosten und Qualitätsvorteilen
- Deckung von sporadisch auftretenden Bedarfen

Make-or-buy-Entscheidung:

- Kurz- bis mittelfristige Perspektive
 - Qualitative und quantitative Kapazität des Abnehmers oder des Lieferanten
 - Kostenvergleich zwischen Fremdbezug und Eigenfertigung
 - Finanzielle Situation in Bezug auf Ersatz- bzw. Erweiterungsinvestitionen
- Langfristig:
 - Kernkompetenz in Abhängigkeit mit Unternehmensstrategie
 - Wirkung der Unternehmensautonomie

(siehe Beispiel)

Investitionsentscheidung wird auf Basis der Investitionsrechnung getroffen (ohne Know-How-Verlust, Autonomieeinbußen)

Berechnung Gesamtdeckungsbeitrag:

- (1) Deckungsbeitrag/Produktionszeit
- (2) Rangfolge bestimmen nach höchstem rel. DB
- (3) Zeitkap. Aufteilen nach (2)
- (4) Prod.DB der einzelnen Schritte nach (2) berechnen: $ME[i] \cdot DB[i] = DBA[i]$
- (5) Summe

Beispiel durchrechnen!

	Programmgebundene Bedarfsermittlung	Verbrauchsgebundene Bedarfsermittlung
Grundgedanke	über Stücklistenauflösung dafür notwendig: <ul style="list-style-type: none"> • Produktionsprogramm • Erzeugnisgliederungen (Stücklisten u.ä.) 	durch Extrapolation des Verbrauchs aus der Vergangenheit dafür notwendig: vergangene Verbrauchsentwicklung
Vorteile	Exakte Bedarfswerte bei festem Primärbedarf <ul style="list-style-type: none"> • rel. <u>geringe Regelbestände</u> • Hohe <u>Lieferbereitschaft</u> 	relativ geringer Aufwand (Prognosesystem), <u>kurze Lieferzeiten</u> bei Vordisponierung
Nachteile	Aufwändig: <ul style="list-style-type: none"> • Stücklistenerstellung • Speicher/Rechenaufwand • Lange Lieferzeiten 	<ul style="list-style-type: none"> • Erhebliche Lagerkosten bei hoher Lieferbereitschaft • Risiko fehlerhafter Bedarfsprognosen

ABC-Analyse

- (1) Ermittle Verbrauchswert: Benötigte Menge * Preis
- (2) Sortiere absteigend nach (1)
- (3) Ermittle Anteil an Gesamtverbrauchswert
- (4) Kumulierung der Werte aus (3)
- (5) Einteilung in A,B,C nach gegebenen Prozentzahlen (A<70%, 70%<B<90%, C Rest)

A haben hohen Kapitalbedarf, Lagerhaltung daher nicht empfohlen

Technologiematrix:

- (1) Gozinthograph umwandeln in Matrix
- (2) Technologiematrix $T = E - (1)$
- (3) Grundbedarfsmatrix = Invers(T)
- (4) Gegebenen X-Vektor verarbeiten $R = G * X$

Bedarfsprognose: Methoden

- (1) Arithmetisch
- (2) Gleitender Mittelwert (5 Stellen)
- (3) Gleitenden gewichteter Mittelwert (selbst erstellte Vergleichsparameter)
- (4) Methode der exponentiellen Glättung ($y_t^* = \alpha * y_t + (\alpha - 1) * y_{t-1}^*$)

Bestellmengenentscheidung:

Gesamtkosten = Lagerkosten + Bestellkosten

1. Bestellkosten = Gesamtbedarf (pro Jahr) / Bestellmenge * Bestellfixe kosten ($M/x \cdot K_r$)
2. Lagerkosten = $0,5 \cdot$ Bestellmenge * Preis (pro Stk.) * Lagerkostensatz (inkl. Zinsen)
($0,5 \cdot x \cdot p \cdot K_l$)

(Minimum finden über gewöhnliche Differentiation)

Optimale Bestellhäufigkeit = Gesamtbedarf / Minimum (x)

Beachte: Saisonale Preisschwankungen, Lager und Fehlmengenkosten, finanzielle Lage des Abnehmers, Skonti...

Ermittlung der Gesamtkosten der Bestellung:

$$\frac{\text{Bestellhäufigkeit}}{\text{Periode}} * \text{Bestellfixe Kosten} + 0,5 * \text{Bestellmenge} * \text{Einstandspreis} * \frac{\text{Zins} + \text{Lager}}{100}$$

Energiewirtschaft:

Themengebiete:

- Erschließung, Gewinnung
- Energiewandlung
- Energietransport
- Energiespeicherung
- Energiehandel
- sowie Energieanwendung

Charakteristika:

- Energie essentiell
- 45% CO₂-Emissionen Deutschlands
- Investitionen in Energieanlagen langfristig 20-50a
- Schadstoffemissionen, Unfallgefahr
- Erschöpfbarkeit fossiler Energieträger
- Zieldreieck:
 - Wirtschaftlichkeit
 - Umweltverträglichkeit
 - Versorgungssicherheit

BWL B: Teil 3: Informationswirtschaft

Materielles Wirtschaftsgut	Informationsgut
<ul style="list-style-type: none">• Hohe Vervielfältigungskosten• Angleichung der Grenzkosten an Durchschnittskosten• Wertverlust durch Gebrauch• Wertverlust durch Teilung• Schwierige Verbreitung	<ul style="list-style-type: none">• Niedrige Vervielfältigungskosten• Grenzkosten gehen gegen Null• Wertgewinn durch Gebrauch• Wertgewinn durch Teilung• Einfache Verbreitung
<ul style="list-style-type: none">• Preis objektiv ermittelbar• Preisbildungsmechanismus bekannt• Bestandsbewertung nötig	<ul style="list-style-type: none">• Preis/Wert nur subjektiv bestimmbar• Kosten nur schwer identifizierbar• Preisbildungsmechanismus weitgehend unbekannt• Bestandsbewertung problematisch
<ul style="list-style-type: none">• Individueller Besitz• Identifikations- und Schutzmöglichkeit	<ul style="list-style-type: none">• Oft frei zugänglich• Probleme des Datenschutzes und der Datensicherheit
<ul style="list-style-type: none">• Wirtschaftswissenschaftliche Theorien und Modelle verfügbar	Theorie- und Modelldefizit

Auktionsformen:

Englische Auktion

- freie offene Gebote
- solange bis kein Nachfrager mehr bietet

Holländische Auktion

- Auktionator verkündet Preis in fallender Folge
- erstes Gebot erhält den Zuschlag

Höchstpreisauktion

- einmalige, verdeckte Gebote
- Höchstbieter erhält den Zuschlag und hat Preis seines Gebots zu zahlen zum Preis des zweithöchsten Gebotes

Vickrey Auktion

- einmalige, verdeckte Gebote
- Höchstbietender erhält den Zuschlag zum Preis des zweit höchsten Gebotes

Dienstcharakteristika

- Uno-actu
- Nichtlagerbarkeit
- Co-Creation
- Nichtgreifbare Wertschöpfung

Critical Value

Beitrag eines Dienstanbieters zur Wohlfahrt des Gesamtsystems

Formel: optimaler Nutzen-Nutzen ohne diesen Anbieter

Formeln! Beispiel durchrechnen!

Market Impact:

- Maß für die Kosten der sofortigen Nachfrage nach Liquidität bei einem Kauf/Verkauf
- besteht aus Liquiditätsprämie und Adverser Preisbewegung

Ökonometrie & experimentelle Wirtschaftsforschung

Ökonometrie	Exp. WiFo
<ul style="list-style-type: none">• basiert auf Felddaten• Verwendet statistische Verfahren• Daten unkontrollierbar und schwer ausschließbare Störfaktoren• Macht Untersuchung unter kontrollierten Bedingungen notwendig	<ul style="list-style-type: none">• Systematische Analyse ökon. Theorien• Unter kontrollierten Bedingungen (unabhängige Variablen)• Komplementäre Methode• Vorteile: replizierbarkeit, Kontrolle

Theorie der induzierten Wertschätzung

Belohnungsmedium als Anreiz für Entscheidungsverhalten mit folgenden Eigenschaften:

- Monotonie
- Hervorstechen (Zusammenhang zwischen Belohnung und Entscheidung)
- Dominanz = stärkster Nutzen aus monetärer Vergütung (Geld dominiert)

Physioeconomics

- Parameter:
 - Hautleitwert
 - Puls
- Interpretation der Messwerte
 - Emotionale Intensität
 - Puls als emotionale Valenz
 - Absolute Aktiviertheit
- Anforderungen an Experimente
 - Minimale Benutereingabe
 - Keine Störgeräusche
 - Gleiche Luftfeuchtigkeit und Temperatur
 - Ruhephasen

Grid- & Cloud-Computing

Vergleich

Kriterium	Grid	Cloud
Virtualisierung	selten	Notwendig
Anwendungstyp	Stapel	Interaktiv
Zugriff	Middleware	Web
Geschäftsmodell	Gemeinsame Nutzung	Nutzungsabh. Bepreisung
Betrieb	Dezentral (wie ein „Supercomputer“)	Zentral
Organisation	virtuell	physisch
Offenheit	hoch	Niedrig
Benutzerfreundlichkeit	niedrig	Hoch
Wechselkosten	niedrig	Hoch (proprietäre Schnittstellen)

Nachteile Grid:

- Konzentration auf Hochperformanz
- Aufwändige Middleware
- Fehlende Standardisierung
- Intransparente Preise
- Unzureichende Service Levels
- Umständliche Teilnahme

Vorteile Cloud

- IT Plants, wenige zentrale Ressourcenanbieter (Skaleneffekte nutzbar)
 - Fixkostendegression
 - Lerneffekte
 - Komplementäre Bedarfe/Lasten (durch Zeitverschiebung)
- idR nutzungsabhängige Bepreisung (kaum/keine Fixkosten)
- einfache Registrierung

Innovation

