

3.1 STRATEGIE

Planungsebenen

1. Strategie, die oberste Entscheidungs- und Führungsebene trifft strategische Entscheidungen
2. Taktik, die mittlere Führungsebene trifft taktische Entscheidungen
Planung im engeren Sinn, Durchführung der Strategie
3. Operative Entscheidungen, die operativen Geschäfte, Durchführung der Taktiken

Die strategische Planung ≈ Unternehmenspolitik

Unternehmens-Ziel: maximale R_{LERN}

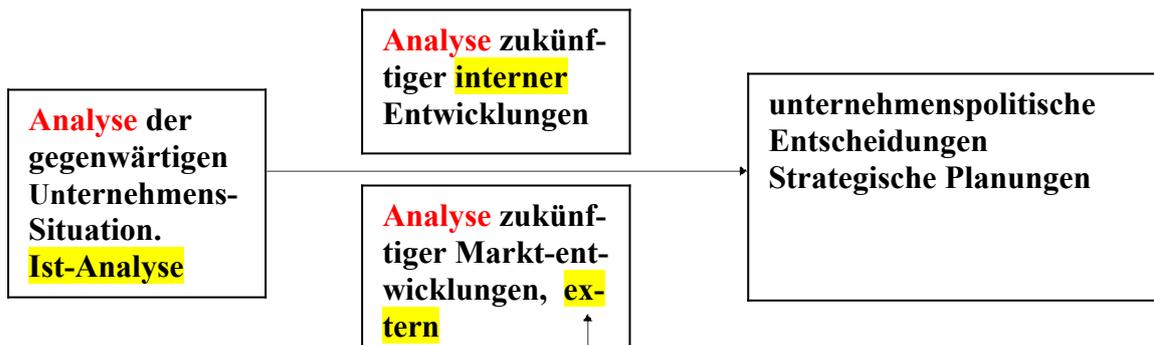
Langer Planungszeitraum 5 – 15 Jahre

- ⇒ große Risiken, Entscheidungen unter Unsicherheit
- ⇒ Planziele nur grob formulierbar, evtl. nur Visionen

Planungsphasen:

1	Zielformulierung, Planungsziel
2	Analyse der Situation
3	Formulierung der Alternativen
4	Bewertung und Entscheidung

Messen – Denken – Handeln



mit Hilfe der Portfolio-Analyse nach Prioritäten (Zielkonflikte)

1	Zukünftige Nachfragebedürfnisse, Erfolgspotentiale, Marktnischen, Absatz ist der entscheidende Faktor, Sicherung bestehender Erfolgspotentiale Erschließung neuer Erfolgspotentiale Verringerung von Risikopotentialen Erfolgspotential eines Geschäftsfeldes (einer Sparte): was trägt es zur Steigerung des Unternehmenswerts bei? quantitativ: erwarteter Cash Flow (DCF-Verfahren) Gewinnentwicklung, Entw. des Unternehmenswerts zuk. Cash Flow, was ist dieser heute wert?
2	Entwicklungen bei Konkurrenz-Unternehmen
3	Technische Entwicklungsprozesse
4	Änderung des rechtlichen Umfeldes (Steuern, Vorschriften)
5	Zuk. Kapitalbedarf, Liquiditätsplanung, Finanzierung einer Wachstumsstrategie

3.2 STRATEGISCHE ANALYSEN

a) Stärken- Schwächen –Analyse

Wie stehen wir im Wettbewerb? im Vergleich zur Konkurrenz?

Benchmarking: die Geschäftsfelder (Sparten) nach passenden Kriterien **benoten**, hinsichtlich Qualität, Marktanteil, Forschung+Entwicklung, Rentabilität des betreffenden Geschäftsfelds usw. (den besten nennt man "Best Practice").
Selbstbenotung und Benotung der Konkurrenz. **Auswertung** der externen Beurteilungen.
So quantitativ wie möglich, so qualitativ (subjektiv) wie nötig.

Wie kann man **unsere Schwächen** eliminieren?

Outsourcing? Kooperation, Coopetition (Ergänzung mit Konkurrenten)?

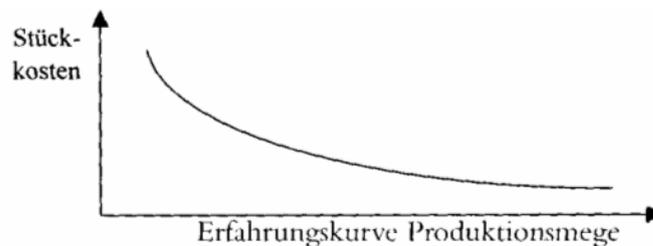
Insourcing passender Komponenten?

=> Restrukturierung planen

Unsere Stärken zur **Kernkompetenz** ausbauen

=> strategische Geschäftsfelder entwickeln, durch Insourcing erweitern

b) Analyse der "Erfahrungskurve"



Stückkosten-Degression: die Produktionskosten/Stück (=Stückkosten) nehmen mit zunehmender Produktionsmenge ab. Zunehmende Produktionsmenge (**Seriengröße**) bedeutet:
*weniger Ausschuss, kürzere Arbeitszeiten/Stück (hauptsächlich Lerneffekte), die **Serienwechselkosten** (zum Umbauen und Einrichten der Werkzeuge) sinken, Fixkostenblock pro Serie wird auf höhere Stückzahlen umgelegt*
Gesamtkosten $K = \text{fixe Kosten } K_f \text{ wegen Betriebsausstattung und festen Gehältern}$

+ variable Kosten k_v für die Herstellung der Produkte

Analyse: An welcher Stelle der Erfahrungskurve stehen wir?

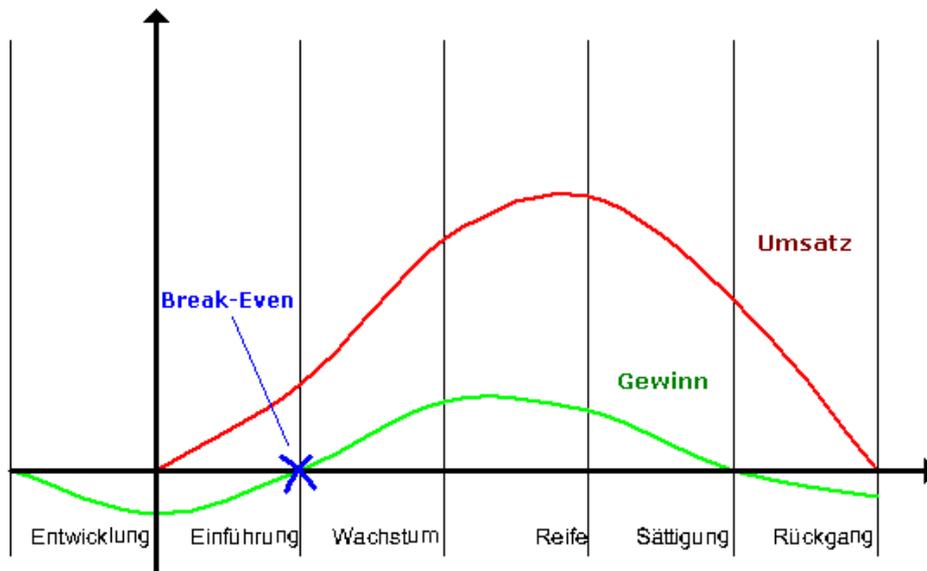
welche zukünftige Entwicklung erwarten wir?

c) Lebenszyklus eines Produkts siehe unten

d) Portfolio-Analyse siehe unten

3.3 PORTFOLIO-ANALYSE I

c) Lebenszyklus eines Produkts



Der technische Fortschritt und Verschiebungen beim Bedarf lassen Produkte "veralten".

Auch erfolgreiche Produkte verlieren schließlich an Attraktivität, die Absatzmengen sinken und mit ihnen die Umsätze und Gewinne.

*Wie alt ist unser Produkt? wo steht es im Rahmen des Produktlebenszyklus?
wie alt erscheint es auf dem Markt? Ist unser Produkt noch attraktiv?*

Einführung: Markteintrittskosten hoch (Werbung, Aufbau des Vertriebs, Überzeugung der

Anwender, Zulassungsverfahren)

Produktionskosten hoch (noch keine Stückkostendegression), Cash Flow ist negativ

Wachstumsphase: Cash Flow steigt progressiv, Produkt setzt sich auf dem Markt durch,

Reifephase: Cash Flow steigt immer noch

Sättigung: Produkt verliert an Attraktivität, Cash Flow sinkt

Degenerierung: Cash Flow null

d) Marktstrategisches Portfolio (siehe auch *bwl0planspiel.xls / Portfolio*)

Beim marktstrategischen Portfolio wird für jede **Produktlinie** i ein Zukunftspotential ermittelt und daraus die optimale Mischung aus den strategischen Geschäftsfeldern.

Speziell beim Portfolio-Modell BCG-1 (Boston Consulting Group, 1. Modell) ist das Potential φ_i der Produktlinie i von drei Faktoren abhängig: vom Marktwachstum Δ_i , vom relativen Marktanteil $m_{i,rel}$ und dem Umsatz u_i im letzten Berichtszeitraum.

Der **Umsatz** (oder auch der Cash Flow) wird in den Durchmesser der Kreise umgerechnet.

Insgesamt ergibt sich ein pseudo-4-dimensionales Modell $\varphi(\Delta, m, u)$.

Zur Vereinfachung wird die Koordinatenebene aus den Achsen Δ und m in 4 Felder

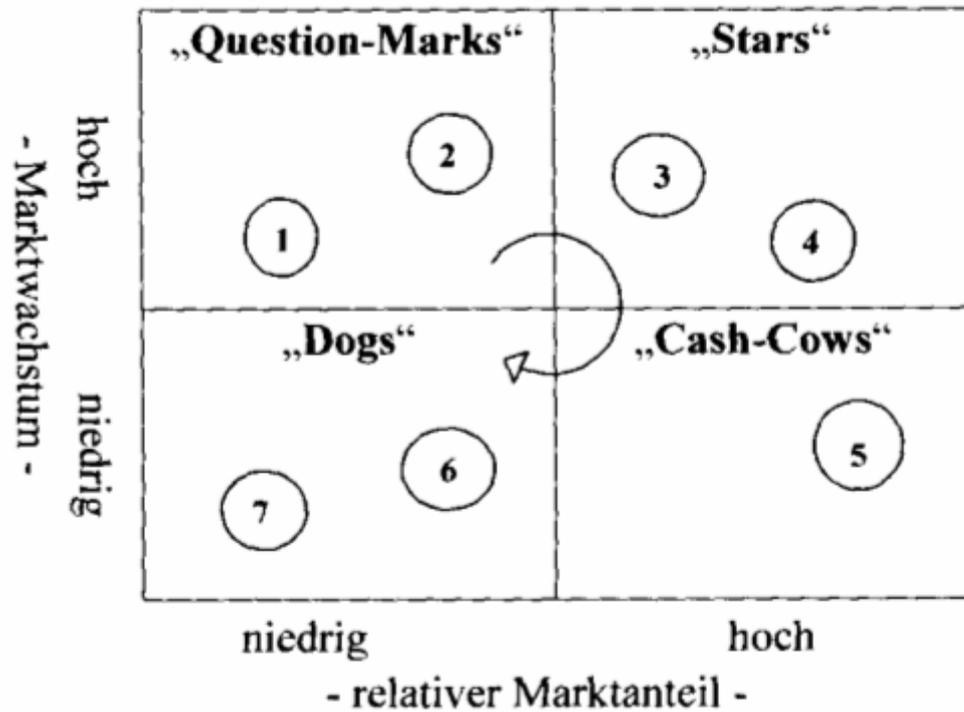
eingeteilt. Die aktuellen Produktlinien werden dann je nach Marktwachstum und relativem Marktanteil in diese Unterteilung eingruppiert.

Man versucht, die **Produktlebenszyklen** und die **Erfahrungskurven** der Produkte einzubauen.

Produkte im Rahmen ihres Lebenszyklus nennt man "Produktlinien".

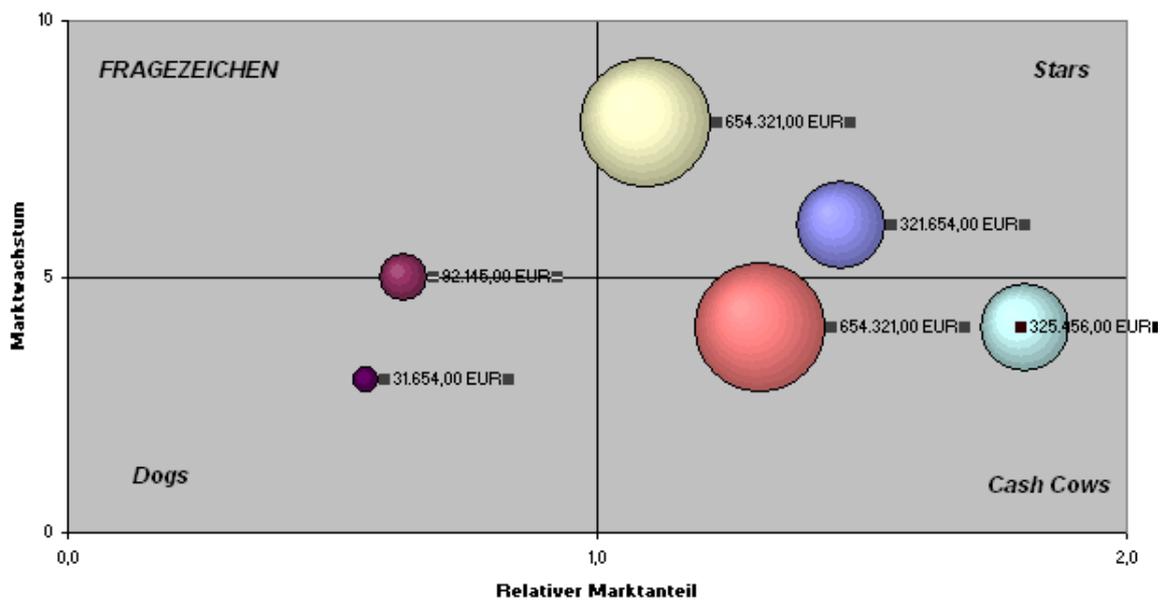
Strategische Geschäftsfeld-Planung = Planung des optimalen Mix' an Produktlinien.

3.4 PORTFOLIO-ANALYSE II



Die Zeit wird als "Achse" ↻ dargestellt.

Boston Consulting Group Portfolioanalyse



3.5 PORTFOLIO-ANALYSE III

Der "Lebensweg" einer Produktlinie durchläuft normalerweise die vier Felder:

1. Question Marks Newcomer, innovative Geschäftsfelder, neue Produkte.

Der *Kapitalbedarf ist hoch, der Cash Flow ist negativ.*

Quersubventionen von anderen Produkten oder Wagniskapital von außen notwendig.

Das Marktwachstum ist hoch, der Marktanteil ist noch gering.

Entscheidung: offensiv in das Produkt investieren oder Produkt aufgeben => Selektion.

"Flops" gehen schon als Question Marks aus dem Markt, werden niemals "Stars".

"**Nachahmerprodukte**" starker Marken können den Question-Mark-Status überspringen.

2. Stars

Hohes Marktwachstum und hoher relativer Marktanteil (siehe unten)

Sie erreichen bereits Nettoüberschüsse (= positiver Cash Flow).

Die Produktionsmenge (Seriengröße) steigt schnell,

das erfordert *große Investitionen um die Kapazität zu steigern.*

3. Cash Cows Melkkühe, Selbstläufer, verkaufen sich ohne Anstrengungen

hoher relativen Marktanteil, große Serien, niedrige Stückkosten, hoher Cash Flow,

die Cash-Cows subventionieren die Question-Marks und zum Teil auch Stars.

(die Cash-Cows haben vorher ebenfalls diese Durststrecken durchlaufen...)

Strategie: Nachfrage abschöpfen, Preise halten.

4. Dogs Poor Dogs, Auslaufprodukte, Sättigungs- und Degenerationsphase

kein Marktwachstum, Seriengröße \downarrow Stückkosten \uparrow , Absatzpreise \downarrow , Cash Flow \downarrow

Typisch wenn Patente auslaufen, z.B. Pharma-Patente nach 20 Jahren.

Entscheidung: Desinvestition, die Produkte vom Markt nehmen.

Bei rechtzeitiger strategischer Innovation kommt es dazu gar nicht!

Rechtzeitig heißt: ein Relaunch der Produkte am Ende des Cash-Cow-Bereichs oder innovativ neue Question Marks als Nachfolger entwickeln.

Begriffe zum Portfolio-Modell

Absatzmenge des Produkts P x_P [Stück]

Deckungsbeitrag db_P = Gewinn pro Stück des Produkts P [€ / Stück]

Deckungsbeitragssumme DB = Gesamtgewinn für das Produkt P [€] = $db_P \cdot x_P$

Marktanteil m_0 : Absatzmenge des Unternehmens / Marktvolumen [%]

relativer Marktanteil:

Eigener Marktanteil / Summe der Marktanteile der 3 größten Konkurrenten

$$m_{rel} = \frac{m_0}{m_1 + m_2 + m_3} * 100 \quad \text{siehe Planspiel.xls / Relativer Marktanteil}$$

3.6 ANALYSE DER INNOVATIONSKRAFT

Studie zur Innovationskraft mittelständischer Unternehmen

Beratungsunternehmen Wieselhuber & Partner, in FAZ, 18.10.2004, Nr.243 / Seite 24
[meistens Inhaberunternehmen, die Unternehmerfamilie ist der Vorstand]

$$\text{Kennzahl: Innovationskraft} = \frac{\text{Umsatz}_{\text{neue Produkte}}}{\text{Umsatz}_{\text{gesamt}}}$$

Rund 28 % der befragten Unternehmen haben kaum Umsatz mit neuen Produkten.

Wie nötig aber Innovationen für die betrachteten Unternehmen sind, macht ein Blick auf den Reifegrad der Märkte deutlich, auf denen sie tätig sind. Kein einziges Unternehmen kann von sich sagen, in einem Wachstumsmarkt zu agieren: 50 % sind Anbieter in reifen, 42 % in gesättigten und 8 % sogar in schrumpfenden Märkten tätig...

Die "**Unternehmenskultur**" hat großen Einfluss auf die Innovationsfähigkeit eines Unternehmens.

Die Autoren unterscheiden dabei **4 Ausprägungen**:

1. "Clan-Kulturen", bei denen viel Wert auf Teamarbeit, eine freundliche Umgebung und Konsens gelegt wird, [14 %]
2. "Ad-hoc-Kulturen" mit viel Eigenverantwortung der Mitarbeiter, hoher Dynamik und viel persönlicher Gestaltungsfreiheit des einzelnen. [48 %]
3. die "Hierarchie-Kultur", in der die Arbeitsumgebung strukturiert und formalisiert ist und in der Regeln und Formalien die Organisation zusammenhalten, [10 %]
4. die "Markt-Kultur", in der die Beteiligten kundenorientiert sind ... [Kundenkultur] und ihren Erfolg über den Zugewinn von Marktanteilen und Marktführerschaft definieren. [28 %]

Als besonders hinderlich auf dem Weg zu neuen Produkten und Prozessen erweist sich die "Hierarchie-Kultur", nicht zuletzt, weil sich hier die Mitarbeiter als "Anpasser" verstehen. Unternehmen mit "Markt-Kultur" weisen den höchsten Anteil neuer Produkte am Umsatz auf, gefolgt von den "Ad-hoc"-Unternehmen. Beide Typen zeigten laut Studie auch die höchsten Zuwachsraten beim Umsatz, wohingegen die Erlöse bei Unternehmen mit "Hierarchie"- beziehungsweise "Clan"-Kultur zuletzt durchweg gesunken waren.

Schwächen zeigen die betrachteten Inhaberunternehmen auch mit Blick auf den Einsatz von **Methoden, die Innovationen fördern**.

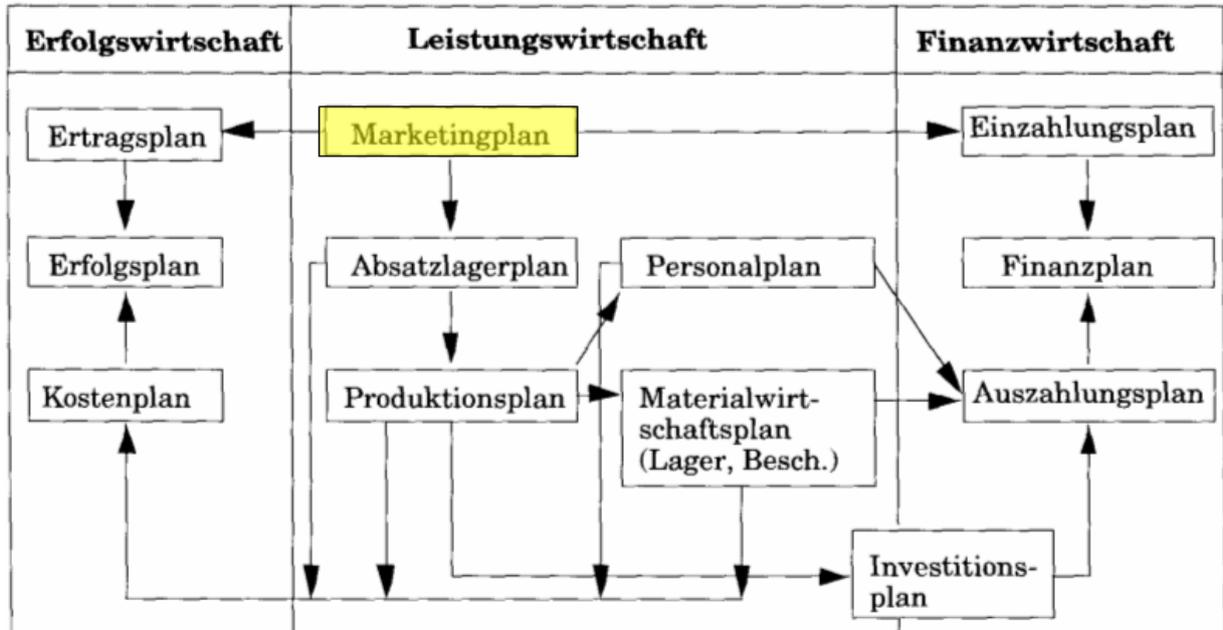
z.B. Innovationsveranstaltungen, Innovationen auf Industriemessen usw.

Nur in 43 % der Unternehmen gibt es **Anreizsysteme**, mit denen die Mitarbeiter zur Teilnahme am Innovationsprozess motiviert werden können. Bei 37 % fehlen Methoden zur Bewertung von Ideen, 30 % berichten über Mängel in der **Kommunikation** zwischen den am Innovationsprozess Beteiligten: zu wenig oder schlecht organisierte Mitarbeiterbesprechungen.

3.7 TAKTISCHE PLANUNG

Die strategische Planung liefert die Daten für die taktische Planung über 1 – 3 Jahre.
Die strategische Pläne werden in den taktischen Plänen umgesetzt.

Die einzelnen taktischen Pläne stehen in folgendem **Zusammenhang** (Olfert / Pischulti, Olfert / Steinbuch):



zentraler Ausgangspunkt ist der Marketingplan: **Thema 5 Absatzpolitik**

d.h. die Absatzmengen, samt Qualität und Terminierung.

Wann müssen welche Produkte und in welcher Menge für die Kunden bereitstehen?

=> Produktionsplan

=> Auswirkungen auf alle anderen taktischen Bereichspläne,
wo gibt es Engpässe?

=> diese Engpässe sind die nächsten Planungsgegenstände, die nächsten Projekte. (Thema 4)

Die Engpässe sind auch die Geschäftsfelder, für die eine Kooperation mit anderen

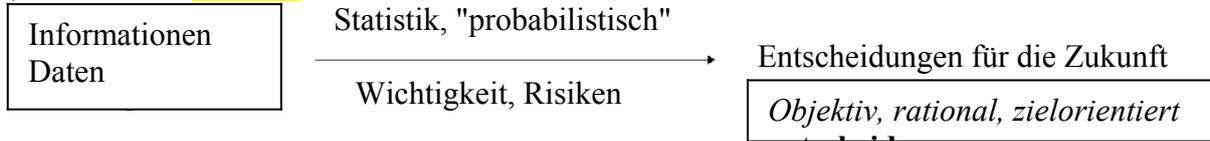
Unternehmen in Frage kommen: *produzieren wir selbst oder kaufen wir zu?*

Make or Buy?

3.8 ENTSCHEIDUNGSMETHODEN

Entscheidung = Wahl zwischen Handlungsmöglichkeiten (Alternativen, Aktionen) a_i
 Entscheidungsfeld = $\{a_1, a_2, \dots\}$

a) Wirtschaftsstatistik



b) Innovative Lösungen, heuristische Methoden, nicht-quantitativ

Ideen, Kreativität, innovative Produkte, Marktlücken suchen.
 per Brainstorming, "alle" Informationen verwerten, Best Practice übertreffen

c) Quantitative Lösungen

1. Entscheidungstabellen, Entscheidungsmatrizen

Szenarien (Zustände) bestehen aus internen und externen Bedingungen $z_j = \{Bed_1, Bed_2, \dots\}$

Die Szenarien z_j haben Eintritts-Wahrscheinlichkeiten $P(z_j)$

Für jede Kombination aus Szenario z_j und Aktion a_i erwartet man einen Nutzen u_{ij}

a(i) \ z(j)	Szen. z_1	Szen. z_2	Szen. z_3	<table border="1"> <tr><td>0,1</td></tr> <tr><td>0,6</td></tr> <tr><td>0,3</td></tr> </table>	0,1	0,6	0,3	Wenn Zustand 2 vorhanden ist und Aktion 3 durchgeführt wird, erwarten wir den Nutzen $u_{3,2}$ Nutzen-Bewertung am besten als erwarteter Cash Flow.
0,1								
0,6								
0,3								
	$P(z_1) = 0,1$	$P(z_2) = 0,6$	$P(z_3) = 0,3$					
Aktion a_1								
Aktion a_2								
Aktion a_3		$u_{3,2}$						

siehe auch bwl0planspiel.xls <Entscheidungstabelle>

Zustandsraum					
Aktion a_1	Nutzen $u_{11} = 10.000 \text{ €}$	30	25	= 26,5	
Aktion a_2		35	5	30	= μ_1
Aktion a_3		40	20	10	= 15,5
Aktion a_4					= μ_2
					= 19,0
					= μ_3

Erwartungswert μ_i des Nutzens für Aktion a_1 : Skalarprodukt Vektor a · Vektor z
 (z.B. $10 \cdot 0,1 + 30 \cdot 0,6 + 25 \cdot 0,3 = 26,5$)

Solche Rechnungen lassen sich zu Was-wäre-wenn-Analysen erweitern...

2. Spieltheoretische Überlegungen um das Verhalten der Konkurrenten vorherzusagen.

3. Mathematische Methoden: Operations Research → Mathematik II a (Numerik)

Lineare Optimierung für optimale Produktionspläne, optimale Lagerhaltung,
 optimale Transportpläne (Mineralöl-Raffinerien, Waggons bei der Bahn, LKWs)
 kürzeste Rundreisewege,

Warteschlangen-Optimierung bei Engpässen, Kassen, Werkzeugmaschinen, Maschinenbelegungsplänen, Wartungspersonal, Arbeitszeiteinteilungen,
 Ablaufplanung bei der Produktion

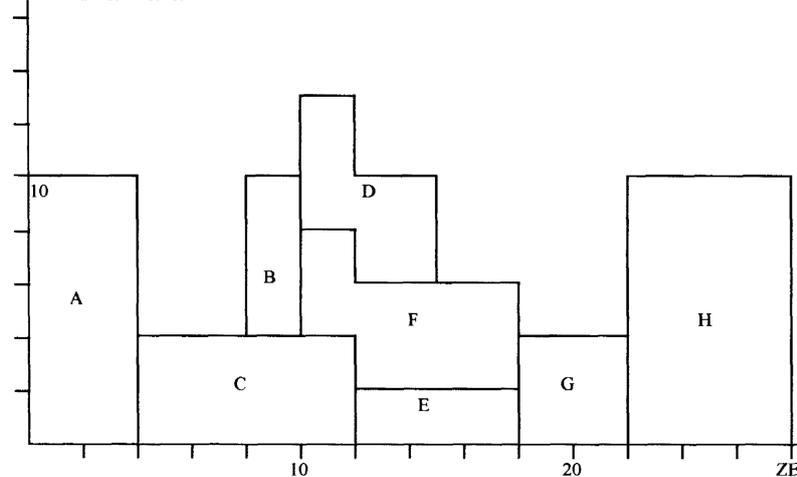
Simulationsverfahren: durchspielen von Szenarien mit Zufallszahlen

d) Netzplantechnik: → nächsten Abschnitt

3.9 NETZPLANTECHNIK

- Die Vorteile der Netzplantechnik liegen zunächst in der genauen Beschreibung des Projekts, im systematischen Durchdenken und im Überblick über die Struktur des Projektes.
Im Netzplan werden die Vorgänge schnell angepasst, wenn sich die Bedingungen ändern.
→ *bwl0planspiel.xls /Netzplan*
- Man erkennt sofort die kritischen Vorgänge im Projekt: der kritische Pfad (critical path) liegt entlang der Vorgänge, deren gesamte Pufferzeiten $GP(i) = 0$ sind.
Jede Verzögerung bei diesen Vorgängen führt zur Verzögerung des gesamten Projekts.
- Zeitliche Verkürzungen im kritischen Pfad erreicht man durch bessere Kooperation mit Lieferanten längs der Wertschöpfungskette (Supply Chain) oder durch den Aufbau von zusätzlicher Parallelproduktion, Subunternehmen.
- Netzpläne berücksichtigen **zunächst nur das Zeitgerüst** (d.h. die Termine).
Vorgänge mit Pufferzeiten wird man innerhalb ihres zeitlichen Spielraums im kostengünstigsten Zeitraum ausführen. Die Belastungen (Beschäftigungsgrade) werden optimal ausgeglichen.
Optimierte Netzpläne sind optimal hinsichtlich Zeit-, Kapazitäts- und Finanzbedarf.

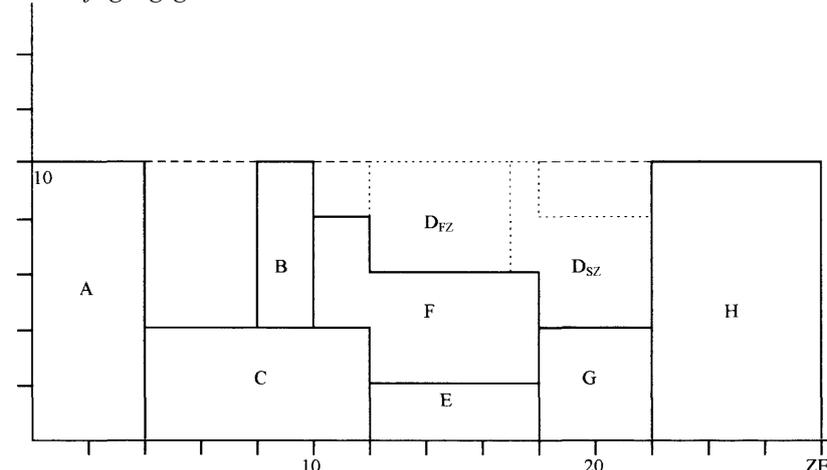
Beschäftigungsgrad



Die nebenstehenden Grafiken zeigen, wie man versucht Kapazitätsanforderungen auszugleichen. Längs des Zeitstrahls ergeben sich "Belastungsgebirge":

Das "Belastungsgebirge" für die frühesten Lagen der Vorgänge

Beschäftigungsgrad



Unter Ausnutzung der Pufferzeiten gleicht man die Belastungen aus.

In analoger Weise versucht man die Anforderungen an die **Liquidität** (Finanzanforderungen) auszugleichen.

Abb. 99: Abgeglichener (nivellierter) Kapazitätsbedarf