

Kapitel 5 Steuerungsprozesse

Das Rationalprinzip



Das Rationalprinzip:

Interdependenzen zwischen Produktivität,
Rentabilität und Wirtschaftlichkeit



1. Kennzahlen des Rationalprinzips
2. Interdependenzen zwischen Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Rentabilität
3. Rationalisierungspotenziale und Verbesserungsmöglichkeiten der drei Kennzahlen

Warum?

- „In der Welt der Wirtschaft geht es viel weniger rational zu, als man annimmt.“
 (Edgar Wunder)
- „So genannten Rationalisierungsmaßnahmen fällt oft die Ratio selbst zum Opfer“
 (Hans-Horst Skupy)
- „Die einzig dauerhafte Form irdischer Glückseligkeit liegt im Bewusstsein der Produktivität“
 (Carl Zuckmayer)

Betriebliche Kennzahlen dienen als Erfassungs-, und Steuerungsinstrumente für Unternehmen, die in konzentrierter Form wirtschaftliche Zusammenhänge und Entwicklungen aufzeigen und Kontrollen transparent machen. Um funktionale und übergreifende Abhängigkeiten und Wechselwirkungen sichtbar zu machen, ist die Strukturierung, Verknüpfung und Verdichtung der Darstellung der Aufbau- und Ablaufstruktur und der Interdependenzen zwischen Teilaktivitäten unerlässlich.

Das allgemein gültige Rationalprinzip (Vernunftprinzip) besagt, dass ein rational denkender Mensch seine Ziele mit einem möglichst geringen Mitteleinsatz erreichen möchte. Im Zusammenhang mit Betriebswirtschaft spricht man vom Wirtschaftlichkeitsprinzip (Ökonomischen Prinzip), das jegliche Verschwendung von Einsatzfaktoren verbietet und durch das Minimal- oder das Maximalprinzip die Input/Output-Beziehung bestimmt. Das erwerbswirtschaftliche Prinzip fordert die Erwirtschaftung von Überflüssen (hoher Umsatz, Rentabilität) als oberstes Ziel von Unternehmen..

1 Kennzahlen des Rationalprinzips

1.1 Produktivität

Die Produktivität beschreibt das Verhältnis von eingesetzten Mitteln und Leistungen (Input: z.B. menschliche Arbeit, Wissen, Werkstoffe, Betriebsmittel etc.) zu hervorgebrachten Leistungen (Output: z.B. Güter, Dienstleistungen). Es ist stets ein Verhältnis zwischen zwei Mengen.

Produktivität:
 Output/ Input
 Verhältnisse, die nach dem
 Minimumprinzip bzw.
 Maximumprinzip
 handeln.

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} = \frac{\text{Menge an **erzeugten** Gütern + Dienstleistungen}}{\text{Menge an **eingesetzten** Gütern + Dienstleistungen}}$$

1.1.1 Prinzipien der Produktivität

- Das Minimumprinzip: ein bestimmter Output soll mit geringst möglichem Input erzielt werden - „Mitteleinsatz soll minimiert werden“.
- Das Maximumprinzip: mit einem vorgegebenem Input den maximalen Output erzielen – „Ertrag soll maximiert werden“.

1.1.2 Prinzip der Sparsamkeit

- dynamische Sparsamkeit: nutze möglichst viele unverbrauchbare Mittel (z.B. Wissen)
- statische Sparsamkeit: verschwende keine verbrauchbaren Mittel, d.h. spare Ressourcen und Material.
- ressourcensparende Produktion durch Abbau von Verschwendung, Straffung von Arbeitsabläufen, In- bzw. Outsourcing und somit Konzentration auf die eigentlichen Kernkompetenzen.

(= „ökonomisches Denken“)

Prinzip der Sparsamkeit:

Dynamische, statische Sparsamkeit und ressourcensparende Produktion

(vgl. Loitsberger: Das Wirtschaftlichkeitsprinzip. Analyse und Erscheinungsformen)

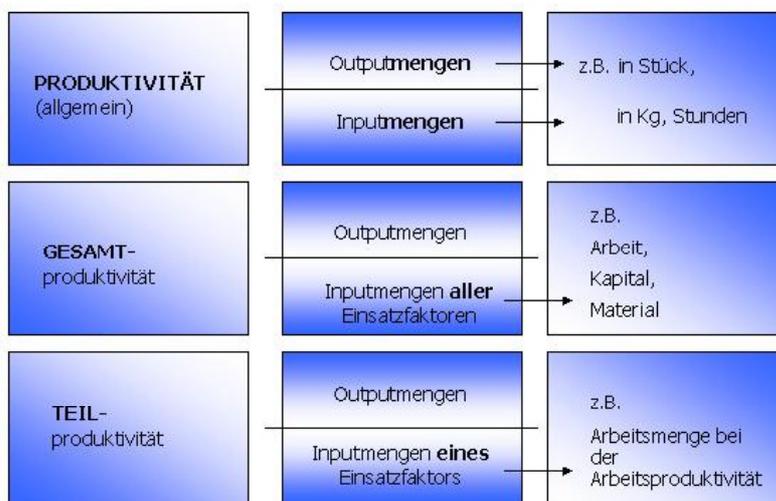


Abbildung 1:

Allgemeine Definitionen der Produktivität

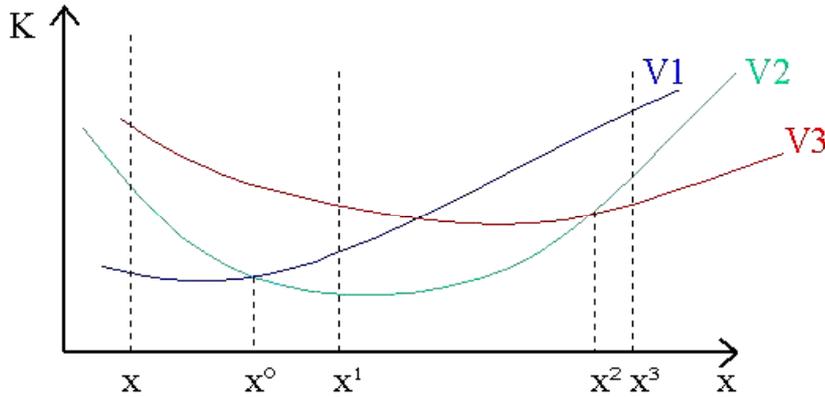
(vgl. Dellmann: Controlling von Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Ergebnis)

1.1.3 Das Maß der Produktivität ist außerdem abhängig von

- der optimalen Standortwahl,
weil dieser die Höhe anfallender Fixkosten bzw. variablen Kosten mitbestimmt (Mietpreise, Grundstücke, Logistik, Arbeitskraft)
- dem optimalen Produktionsverfahren,
weil man erst durch die Wahl des geeigneten Verfahrens eine Produktion zu minimalen Stückkosten erzielen kann. Hierzu eine grafische Erklärung (Kostenkurve):

Produktivitätsgrad abhängig von:

- optimalen Standort
- optimalen Verfahren
- opt. Auftragsgröße



Legende:
 K Kosten
 X Produktionsmenge
 V Verfahren

Erklärung:

Produziert ein Betrieb nach V1, so ist die dafür rentabelste Produktionsmenge x und x^0 , da hier die Kosten pro Stück am geringsten sind. Entsprechendes gilt auch für die weiteren Verfahren, so dass die Kosten für x^1 und x^2 bei V2 am geringsten sind, für x^3 bei V3

Nicht zu vergessen sind die Lizenzgebühren, die auf die Verfahren erhoben werden, allerdings handelt es sich meist um geringe Beträge.

- der optimalen Auftragsgröße,
 siehe Beispiel im Schmalen S. 49/50. „Porzellanmanufaktur“

1.1.4 Sonderformen der Produktivität

SONDERFORMEN	BESCHÄFTIGUNGSGRAD (NUTZUNGSGRAD)	AUSBEUTE (ERGIEBIGKEITSGRAD)
MERKMALE	1. <i>tatsächliche</i> Kapazitätsnutzung bei $B_G < 100\%$. 2. <i>Fixkosten</i> fallen unabhängig von der Höhe des B_G an (z.B. Gehälter, Verwaltung, Leasingraten) → je höher der B_G desto niedriger die Fixkosten/Stück = Kostendegression 3. <i>variable Kosten</i> entwickeln sich parallel zum B_G	1. Ausbeute max. bei min. Verschwendung → Prinzip der Wirtschaftlichkeit!! 2. Beispiel.: eine 100%ige Ausbeute des Materials kann u.U. mehr kosten als nur eine 90%ige. Die 100%ige Ausbeute ist nur durch den größeren Arbeitseinsatz möglich; ist die Arbeit aber gesamtwirtschaftlich knapper als das verwendete Material, so würde dies eine gesamtwirtschaftlich unzumutbare Kombination sein.
DEFINITIONEN	Maximale Ausbringungsmöglichkeit eines Unternehmens, welche auch als <u>Produktionskapazität</u> oder <u>Kapazitätsgrenze</u> bezeichnet wird	Die <u>Ausbeute</u> trifft eine Aussage darüber, wie viel am Ende des Tages unter <u>gegebenen Umständen</u> mit <u>gegebenen Mitteln</u> produziert werden konnte.

Abbildung 2:
 Sonderformen der Produktivität

(vgl. Weber, Manfred: *Kennzahlen. Unternehmen mit Erfolg führen*; Schmalen, Helmut: *Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft*)

1.1.5. Beispiele zur Arbeitszeit- und Kapitalproduktivität

Die Hilser GmbH Ulm, fertigte im Juni unter Einsatz von 15 428 Arbeitsstunden und einen Kapital von 6 000000 DM insgesamt 112 543 Stück eines bestimmten Produkts. Das Unternehmen realisierte eine Rationalisierungs- und Erweiterungsinvestition von 1 000000 DM. Bei unveränderter Beschäftigtenzahl wurden im Juli 128758 Stück in 15236 Arbeitsstunden gefertigt.

	Ausbringungsmenge	112543	
JUNI: Arbeitszeitproduktivität =			= 7,29
	geleistete Std.	15428	
	Ausbringungsmenge	112543	
Kapitalproduktivität =			= 0,018757
	Kapital	6000000	
	128 758		
JULI: Arbeitszeitproduktivität =			= 8,45
	15236		
	128758		
Kapitalproduktivität =			= 0,018394
	7 000000		

Ergebnis: Die Investitionsmaßnahme hat damit zu einer deutlichen Erhöhung der Arbeitszeitproduktivität pro Stunde geführt, von 7,29 auf 8,45 Stück je Stunde. Dies entspricht einer Steigerung von 16%. Die Kapitalproduktivität hat sich dagegen geringfügig verschlechtert

1.2 Wirtschaftlichkeit

Wirtschaften heißt aus knappen Ressourcen einen größtmöglichen Nutzen zu ziehen.

Wirtschaftlich
sein heißt, nichts zu verschwenden und das „ökonomische Prinzip“ einzuhalten.

Zwei Segmente der Wirtschaftlichkeit:

- bedarfsentsprechende Produktion, d.h. der Grad der Ergiebigkeit ist dort maximal, wo ein harmonisches Zusammenspiel von optimalem Produktionsumfang, Produktionsverfahren, uvm. stattfindet.
- Prinzip der Sparsamkeit (siehe 1.1 Produktivität)

→Allgemein formuliert ist die Wirtschaftlichkeit der Quotient von Mengen (Erträge/Leistungen) und Werten (Aufwendungen/Kosten)

1. In Bezug auf das Minimumprinzip:

$$\text{Kostenorientierte Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Wert (z.B. Gesamtkosten)}}{\text{Menge (z.B. Produktionsmenge)}} = \text{Stückkosten}$$

2. In Bezug auf das Maximumprinzip:

$$\text{Erlösorientierte Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{Wert (z.B. Gesamtertrag)}}{\text{Menge(z.B. Abgesetzte Menge)}} = \text{Stückpreis}$$

3. In Bezug auf den Wert

$$\text{Wertorientierte Wirtschaftlichkeit} = \frac{\text{In Geld bewerteter Ertrag}}{\text{In Geld bewerteter Aufwand (Einsatz von Produktionsfaktoren)}} = \frac{\text{Wert}}{\text{Wert}}$$

Die Größe des Wirtschaftlichkeitsmaßes (W) liegt zwischen 0 und 1, wobei folgendes gilt:

- W → 0 viel Verschwendung; d.h. geringe Wirtschaftlichkeit
- W → 1 wenig Verschwendung; d.h. hohe Wirtschaftlichkeit

1.3 Rentabilität

Rentabilität verbindet das Rationalprinzip mit dem Ziel der Gewinnerzielung, es findet seine Anwendung also nur bei Betrieben mit erwerbswirtschaftlicher Zielsetzung (= Unternehmen), sie verdeutlicht die Beziehung zwischen Gewinn und eingesetztem Kapital

$$\text{Rentabilität} = \frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{Kapital}}$$

Dabei strebt ein Unternehmen vor allem eine hohe Eigenkapitalrentabilität an:

$$\text{Eigenkapitalrentabilität} = \frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{Eigenkapital}}$$

Fremdkapitalrentabilität definiert man als die Relation zwischen den Zinsen für Dritte und dem Fremdkapital der Unternehmung, diese soll möglichst niedrig sein, zur Beurteilung vergleicht man sie deswegen mit :

- der FK- Rentabilität der Vorjahre
- dem sonst üblichen Zinsniveau
- der FK – Rentabilität anderer Unternehmen

Rentabilität
= Beziehung zwischen Gewinn und Kapital
→ Ziel:
Hohe EK Rentabilität !!

FK – Rentabilität
= Relation der Zinsen und des FK
→ Ziel:
Niedrige FK Rentabilität !!

Die Gesamtkapitalrentabilität, auch “return on capital employed“ genannt, zeigt die Rentabilität des gesamten im Betrieb gebundenen Kapitals, unabhängig von dessen Herkunft. Sie dient z.B. dem Bundesaufsichtsamt als Bonitätskriterium bei der Vergabe von Unternehmenskrediten (Standardwert beträgt 6 % für GK - Rendite).

Return on Capital Employed =
GK - Rentabilität

$$\text{Gesamtkapitalrentabilität} = \frac{(\text{Gewinn} + \text{FK Zinsen}) \times 100}{\text{EK} + \text{FK}}$$

Darüber hinaus dient die Umsatzrentabilität dazu, die Etablierung eines Unternehmens am Markt zu verdeutlichen, sie zeigt also wie gewinnträchtig die Umsatzaktivitäten eines Unternehmens sind.

Umsatzrentabilität
zeigt die Etablierung eines Unternehmens am Markt

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Gewinn} \times 100}{\text{Umsatz}} \quad (= \text{Gewinnspanne})$$

Ein hoher Kapitalumschlag ist erstrebenswert, da

- das eingesetzte Kapital gut ausgenutzt wird
- eine günstige Kapitalrentabilität trotz niedriger Umsatzrentabilität möglich ist
- hohe Flexibilität gewährleistet ist

Kapitalumschlag =
→ Quotient aus Umsatz / Kapital

Das Produkt aus den Faktoren Gewinnspanne und Kapitalumschlag ergibt den Return on Investment (ROI), der es ermöglicht die Rentabilität einer Investition mit der gewünschten Mindestrendite zu vergleichen

(ROI) Return on Investment=
Produkt aus Umsatzerfolg und Kapitalumschlag

$$\text{ROI} = \frac{\text{Umsatz}}{\text{Kapital}} \times \frac{\text{Gewinn}}{\text{Umsatz}}$$

Zahlenbeispiel zum ROI

Jahr	Gewinn	Kapital	Umsatz	Umsatzrentab.	x	Kapitalumschlag	ROI
1	160 000	2 000000	4 000000	4		2	8
2	240 000	2 000000	4 000000	6		2	12
3	360 000	2 500 000	6 000000	6		2,4	14,4

vgl. Weber, Manfred:
Kennzahlen. Unternehmen mit Erfolg führen;
Schmalen, Helmut
Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft

Der ROI ist im Jahr 2 höher als im Jahr 1. Die Zunahme ist auf den Anstieg der Umsatzrentabilität auf 6% zurückzuführen. Im Jahr 3 blieb die Umsatzrentabilität zwar unverändert, aber die Kapitalumschlagsdauer hat sich auf 2,4 % erhöht.

Aus der Praxis...

Aldi-

Aldi treibt das Konzept des Discountmarktes bis zum Äußersten, „reduce to the max“ heißt die Strategie, mit der mittlerweile ganze Länder (UK) und Kontinente (Australien) erobert werden. Das Geheimnis liegt z.B. daran, dass keine einzige Filiale unrentabel arbeiten soll, und ein konzentriertes Sortiment (600 Basisartikel) über ein rationelles Verkaufssystem an den Kunden gebracht wird.....

(Wirtschaftswoche 08/03)

Automobilbranche-

Die Produktivität in der Automobilbranche beträgt in D nur 47,4%, also deutlich niedriger als in Frankreich mit 49,3%(USA: 68,9; Japan:49,3)
Die Umsätze des frz.: Konzerns PSA(Peugeot + Citroen) stiegen von 1990 bis 2001 von 24,4% auf 51,7%.Dieser negative Trend in Deutschland lässt sich zurückführen auf die nicht konsequent ausgeführte Prozessverschlanung, wie z.B. mangelndes Outsourcing, und eine zu geringe Prozesseffizienz in Gegensatz zu den Franzosen...

(Spiegel 40/2002)

2. Interdependenzen zwischen Produktivität, Wirtschaftlichkeit und Rentabilität

2.1. Hohe Produktivität = hohe Wirtschaftlichkeit?

Eine hohe Produktivitätsintensität ist meist verbunden mit viel Verschwendung → Wirtschaftlichkeit des Produktionsprozesses sinkt

Beispiel 1:

100% Ausbeute ist teurer als „nur“ 90%, da Arbeitskosten, Verschleißerscheinungen, Ressourcenverbrauch (Strom, Gas, Material) im Verhältnis zum Gewinn der 10prozentigen Mehrausbeute zu teuer sind und daher unrentabel.

Beispiel 2:

aus dem Verkehrswesen: Übersteigt man eine bestimmte Geschwindigkeit → steigt der Benzinverbrauch → steigen die Kosten.

Beispiel 3:

hohe Fertigungsschnelligkeit → Ausschusserzeugung hoch → Verschwendung von Material, schnelle Abnutzung der Maschinen → hohe Kosten für Reparaturen und Instandhaltung der Maschinen

Fazit:

Jede Produktion muss den für sich optimalen Nutzungsgrad finden, damit weder Minderbestandskosten (z.B. zu kleine Maschine bei hohem Produktionsumfang) noch Überbestandskosten (große Maschine - kleiner Umfang) entstehen. Produktivität hat dort den maximalen Gewinn wo die Grenzkosten und der Grenzertrag gleich sind!

2.2 Hohe Wirtschaftlichkeit = hohe Rentabilität?

Das Wirtschaftlichkeitsprinzip verlangt, dass mit möglichst geringer Verschwendung produziert wird ($W \rightarrow 1$).

Beispiel: siehe Schmalen S. 49/50.

Fazit: Wird das Wirtschaftlichkeitsziel NICHT erreicht, dann kann auch das Rentabilitätsziel NICHT erreicht werden.

2.3. Hohe Produktivität = hohe Wirtschaftlichkeit?

Beispiel: Wirtschaftlichkeit und Arbeitsproduktivität

Hohe Produktivität
=
hohe Wirtschaftlichkeit?
NEIN – möglicherweise
sehr produktiv aber meist
zu teuer!

Hohe Wirtschaftlichkeit
=
hohe Rentabilität?

NEIN – da
Neuanschaffungen von z.B.
Maschinen einen zu hohen
Kapitaleinsatz bzw.
Investition fordern!

Beispiel aus:
Weber, Manfred: *Kennzahlen.
Unternehmen mit Erfolg
führen.* S. 252.

Angenommen, die Hilser GmbH fertigte im November und Dezember in jeweils 16 000 Arbeitsstunden und Kosten von 4 500 000 DM 120 000 Stück. Der Nettoverkaufspreis wäre aber von 45DM/St. im November auf 40 DM/St. im Dezember zurückgegangen. Die Arbeitsproduktivität errechnet sich wieder als Quotient der Ausbringungsmenge durch die geleistete Arbeitsstunden.

$$\begin{array}{l} \text{NOVEMBER: } P_{Az} = \frac{120\,000}{16\,000} = 7,5 \qquad W = \frac{120\,000 \times 45}{4\,500\,000} = 1,2 \\ \text{DEZEMBER: } P_{Az} = \frac{120\,000}{16\,000} = 7,5 \qquad W = \frac{120\,000 \times 40}{4\,500\,000} = 1,067 \end{array}$$

Lösung:

Die Arbeitszeitproduktivität war im Dezember gegenüber dem November unverändert geblieben. Die Wirtschaftlichkeit ist dagegen von 1,2 auf 1,067 zurückgegangen, eine Folge des Rückganges des Verkaufspreises von 45DM auf 40DM.

Ergebnis:

Die Produktivität diagnostiziert z.B. die Arbeitsleistung der Mitarbeiter oder die Kapazitätsauslastung:

- Steigt die Produktivität, so kann es damit verbunden zu einer physischen und/ oder psychischen Mehrbelastung der Mitarbeiter führen und somit zu einer Erhöhung der Fehlzeiten → Erhöhung der Personalkosten.
- Umkehrschluss: setzt man vermehrt auf Gruppenarbeit wird man zwar eine Erhöhung der Arbeitsmotivation, geringere Fehlzeiten und somit niedrigere Personalkosten verbuchen gleichzeitig aber feststellen, dass die Produktionsintensität zurückgeht. Unter dem Strich ist diese aber die wirtschaftlichste Variante, weil die deutlich geringer ausfallenden Gesamtkosten den kurzfristigen Produktionsrückgang ausgleichen.
- Die Wirtschaftlichkeit erfasst auch die Preise auf den Beschaffungs-, und Absatzmärkten, sowie andere Preisveränderungen.

Fazit:

Produktivität und Wirtschaftlichkeit müssen sich nicht zwingend parallel entwickeln.

2.4. Hohe Produktivität + Wirtschaftlichkeit = hohe Rentabilität?

Das oberste finanzielle Ziel, an dem sich jedes Unternehmen strikt orientieren muss ist die Rentabilität des eingesetzten Gesamtkapitals.

Hohe Wirtschaftlichkeit
+
hohe Produktivität
=
hohe Rentabilität?

NEIN – nicht
zwangsläufig aber in der
Regel JA!

→ Hohe Rentabilität lässt sich langfristig nur durch die direkte Ausrichtung auf die Kennzahlen Produktivität und Wirtschaftlichkeit verwirklichen.

Fazit:

D. h., eine hohe Rentabilität ist nur dann gewährleistet, wenn eine wirtschaftlich sinnvolle Produktivität mit einer hohen Wirtschaftlichkeit (also keine Verschwendung) kombiniert wird.

→ Ist dies nicht der Fall, würde der Gewinn geschmälert werden, dieser beeinflusst dann maßgeblich die Rentabilität was im Endeffekt zu einer Gewinnminimierung führt.

→ Erst das Zusammenspiel von Wirtschaftlichkeit und Produktivität schafft günstige Voraussetzungen für die Spitzenkennzahl der Kennzahlenpyramide: die Gesamtkapitalrentabilität.

Diese erlaubt:

- die ganzheitliche Beurteilung von Geschäftsvorfällen,
- die Leistungserstellung und Verwertung,
- die Finanzierung (Kapitalherkunft) und die Mittelverwendung (Kapitalverwendung), und
- die Nutzungsintensität des Kapitals auf zu zeigen

3. Rationalisierungspotenziale und Verbesserungsmöglichkeiten der 3 Kennzahlen

Anhand verschiedener Beispiele aus der Praxis

Rationalisierung:
Ersetzen von vorhandenen Strukturen durch zweckmäßigere
→ Vereinheitlichung und Straffung des Zusammenwirkens von Produktionsfaktoren

3.1 Konkurrenzanalyse

Das Benchmarking

Das Benchmarking ist eine „beliebte Masche des Abkupferns bei branchenfremden Champions“. D.h. im Anschluss an den Vergleich mit anderen Unternehmen kommt es zur Adaption und Übernahme der Praktiken, Verfahren, Formen der Unternehmensführung usw., welche die Ursache des Erfolg des untersuchten Unternehmens sind. Auf diese Art und Weise sollen Verbesserungen hinsichtlich der Produktivität, Wirtschaftlichkeit, Rentabilität, Umsatzsteigerung, Kostenreduktion etc. erzielt werden.

Benchmarking:
Methode der Konkurrenzanalyse

Beispiel:

„... McDonald's trieb monatelang seine Studien in der Hochburg der ‚lean production‘ und der ‚Just-in-Time‘ - Fertigung, im japanischen Toyota - Werk. Diese bekannte Masche des Abkupferns der Erfolgsgeheimnisse anderer führte bei McDonald's zur Entwicklung eines 25 000\$ teuren High-Tech-Bratofens, einer Art vollautomatisierten Faster- Food- Fertigungsstraße. Innerhalb von 90 Sekunden nach der Bestellung, so wirbt McDonald's seine neue ‚Made for You‘-Masche, hat die hungrige Kundschaft ihren heißen und frischen Hamburger zwischen den Zähnen...“

Beispiel aus:
D. Deckstein: Faster Food, in: Süddeutsche Zeitung vom 4./5.4.1998

3.2. Human Resources

Der Unternehmensbereich Human Resources kümmert sich hauptsächlich um Angelegenheiten des Mitarbeitermanagements. Dabei geht es um folgende

Punkte:

- Mitarbeiterbeschaffung, -logistik,
- Motivationsmanagement
- durch Anreizsysteme (z.B. Belegschaftsaktie, Belohnung bei Verbesserungsvorschlägen),
- Job Rotation, Job Enlargement, Job Enrichment, Teamarbeit
- Innovatives Zeitmanagement, Zeitsystemgestaltung

Mitarbeiterbezogene Produktivitätskennzahlen:
Sonderformen der Produktivität

(vgl. Weber, Manfred: *Kennzahlen. Unternehmen mit Erfolg führen*; Schmalen, Helmut *Grundlagen und Probleme der Betriebswirtschaft*)

- Aufbauoptimierung (z.B. Abbau von bürokratischen Strukturen)

3.3. Logistik

„Make or Buy“

Das „Make or buy“ stellt die Frage in den Raum:

„Soll sich ein Unternehmen auf seine Kernkompetenzen bzw. sein Haupttätigkeitsgebiet konzentrieren und alle anderen Aufgaben auslagern?“

„Make or buy“:

Eigenproduktion
oder Fremdbezug?

Beispiel 1:

Eine bestimmte Komponente zu einem Produkt des Unternehmens XY könnte in Eigenproduktion gefertigt oder von einem Lieferanten bezogen werden.

Folgende Daten sind zu berücksichtigen:

Eigenfertigung: Fixe Kosten im Jahr: 350 000 DM; variable Stückkosten: 0,90DM. Fremdbezug: Einstandspreis pro Stück: 7,- DM

Der Break-even-point, ab dem die Eigenfertigung kostengünstiger als der Fremdbezug ist, errechnet sich wie folgt: $7x = 0,9x + 350\,000$; $x = 57\,377$. Die Eigenproduktion ist aus Kostengründen erst sinnvoll, wenn die Fertigungsmenge über 57 377 Stück liegt. Wenn sie darunter liegt, dann ist es günstiger, die Eigenfertigung aufzugeben und bei einem Dritten einzukaufen.

Beispiel 2: BRABUS GmbH, ein Kooperationspartner der smart GmbH

[...] Gemeinsam mit der BRABUS GmbH wurde im Jahr 2002 ein Joint-Venture - die smart-BRABUS GmbH - gegründet, dessen Produkte die Ausstattungsvarianten der verschiedenen Baureihen nach oben hin abrunden. Damit werden seit Anfang dieses Jahres für smart city-coupé und cabrio sowie ab Frühjahr 2004 für smart roadster und roadster-coupé auch sehr sportlich abgestimmte Fahrzeuge mit besonderer Ausstattung angeboten. Zu einem späteren Zeitpunkt wird auch eine BRABUS Variante des smart forfour auf den Markt kommen. Darüber hinaus bietet die smart-BRABUS GmbH limitierte Sondermodelle wie zuletzt den smart roadster edition bluewave sowie spezielles Zubehör an, mit denen smart individuellen Kundenbedürfnissen gerecht wird. [...]

Beispiel siehe:

www.smart.de

Was bedeutet das ‚make or buy‘ konkret für die drei Kennzahlen?

Wirtschaftlichkeit, Produktivität, Rentabilität

- + Ausgliederung von unwirtschaftlich arbeitenden Prozessen wie z.B. Bereiche aus Geschäftsprozesse oder Ablaufprozesse (z.B. Controlling, Rechnungswesen, Zulieferer etc)
- + Personalkosten sinken
- + somit Konzentration auf Kernkompetenzen
- + Folge: Steigerung von Produktivität und Effizienz in den übrig gebliebenen Bereichen

„Make or buy“



VORTEILE

- + manchmal ist es sogar lohnenswert auf Fremdbezug zurückzugreifen, der möglicherweise teurer ist als die eigene Produktion, was aber unterm Strich trotzdem zu einer Erhöhung der allgemeinen Wirtschaftlichkeit und Rentabilität im Unternehmen führt.
- werden zu viele Bereiche ausgelagert so steigen die Kosten für Controlling, Beziehungs-, und Kundenmanagement, Logistik und Transportpreise → Rentabilität sinkt
- Risiko von Lieferschwierigkeiten oder beispielsweise schlechter Qualität was zu einer Verschlechterung und Unterbrechung des Produktionsprozesses führen kann → Gewinnausfall

„Make or buy“



NACHTEILE

Weitere Rationalisierungsmöglichkeiten im Bereich der Logistik sind zum Beispiel: Just-in-Time Konzept, Single-/ In-/ Outsourcing.

3.4. Rationales Management

Lean Management

Aufgabe, Kompetenzen und Verantwortungsbereiche werden dezentralisiert und teamorientiert, schnell und unbürokratisch wahrgenommen, und zwar sowohl unternehmensintern als auch in übergreifenden Strukturen. Mitarbeiter denken in Wirkungszusammenhängen, sind umfassend qualifiziert und unterhalten intensive Kommunikationsbeziehungen. Funktionen wie Qualitätssicherung und Instandhaltung werden in Eigenverantwortung ausgeübt. Das LM optimiert die Flexibilität, Effizienz und Wirtschaftlichkeit der betrieblichen Abläufe bei gleichzeitiger Kundenorientierung.

Lean Management:

Beyer, H.-T.:
Allgemeine
Betriebswirtschaftslehre
als
Synergiemanagement.

Dittmer, Gonde:
Rationales Management

Beispiel: Vermeidung von Verschwendung

Die Vermeidung von Verschwendung betrifft alle Bereiche des Unternehmens wie Produktion, Verwaltung, Lagerhaltung, Fertigungsprozesse, Repräsentation... Jede noch so kleine Verschwendung wird aufgespürt und beseitigt. Verschwendung umfasst den nachlässigen Umgang mit Material, Zeit, Geld und Raum. Alle Quellen der Verschwendung werden aufgespürt und beseitigt. So kann beispielsweise

- der Anteil des produktiv eingesetzten Materials von Jahr zu Jahr erhöht werden = Erhöhung der Produktivität
- Verminderung von Ausschuss in der Produktion durch Prämien bei
- Verbesserungsvorschlägen = Erhöhung der Produktivität + Wirtschaftlichkeit

- Abbau von Fluktuation, da der Mitarbeiter jetzt mehr Verantwortung zugesprochen bekommt → Erhöhung der Rentabilität
- Da LM dezentralisiert, wiegt die Verantwortlichkeit für eigene Fehler schwer

+ Senken der Mitarbeiterfluktuation, Personalkosten, Erhöhung der Produktivität und/oder Rentabilität

– gerade wegen der Verantwortlichkeit starke Fluktuation, erhöht Personalkosten durch Ausfall (Krankheit, Kündigung), Anlernen von neuem Personal → hemmt den Produktionsvorgang,

Weitere Arten von rationalem Management: TQM, Zeitmanagement

Interessante Literatur zum Thema

- Loitlsberger, Erich: *Das Wirtschaftlichkeitsprinzip. Analyse und Erscheinungsformen*. Band 4. Aus: Institut für Organisation und Revisionswesen. Hg. Leopold L. Illetschko. Wien: Manzsche Verlags- und Universitätsbuchhandlung, 1955.
- Diederich, Helmut: *Grundlagen wirtschaftlichen Handelns*. 1.Aufl. Wiesbaden: Gabler, 1993.
- Dittmer, Gonde: *Rationales Management – Komplexität methodisch meistern*. Berlin/ Heidelberg: Springer, 2002.
- Weber, Helmut Kurt: *Rentabilität, Produktivität und Liquidität. Größen zur Beurteilung und Steuerung von Unternehmen*. 2. Aufl. Wiesbaden: Gabler, 1998.
- Weber, Manfred. *Kennzahlen. Unternehmen mit Erfolg führen*. 2. Aufl. Planegg: WRS – Verlag, 2001.

Interessante Links im Internet (Stand Juli/ August 2003)

www.wiwo.de



Beyer, Horst-Tilo (Hg.): Online-Lehrbuch BWL, <http://www.online-lehrbuch-bwl.de>