

# OPERATIONS MANAGEMENT



- Einführung -



© Helmut M. Dietl

1

## Lernziele

Nach dieser Veranstaltung sollen Sie wissen,

- was man unter Operations versteht
- was Operationsmanagement bedeutet
- welche Zusammenhänge zwischen Wettbewerbsstrategie, Operationsstrategie und Operationsmanagement bestehen
- wie Operationsmanagement und Unternehmenserfolg zusammenhängen
- vor welchen aktuellen Herausforderungen Operations-Manager derzeit stehen
- wie Unternehmen durch OM Wettbewerbsvorteile erzielen können



© Helmut M. Dietl

2

# Literatur

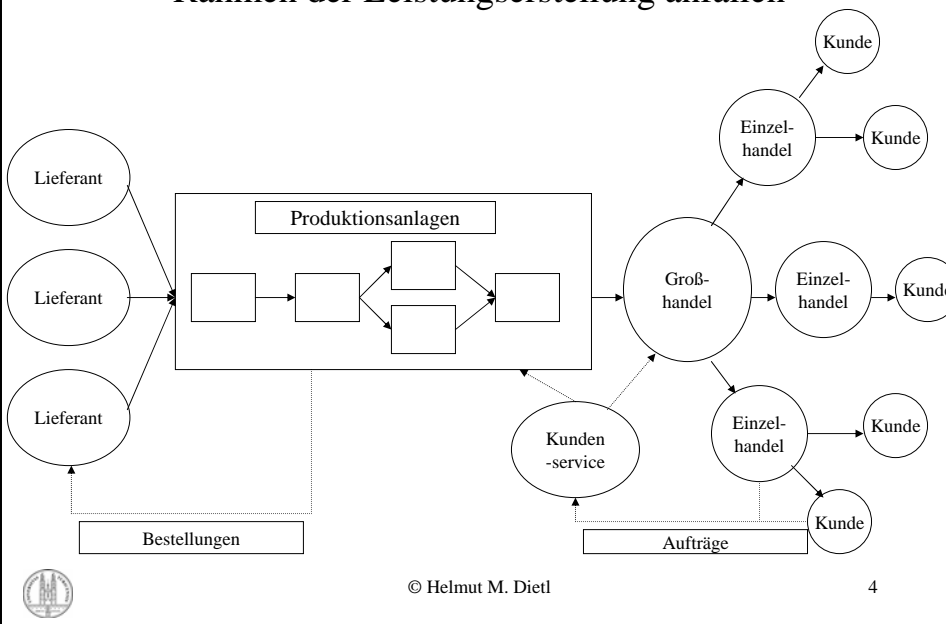
Chase, Richard B., N. J. Aquilano und F. R. Jacobs (2006). *Operations Management for Competitive Advantage*, 11. Auflage , McGraw Hill  
(Kapitel: 1,2,5,6,8; Technical Note: 7,8)



© Helmut M. Dietl

3

Operations = Alle Aktivitäten und Prozesse, die im Rahmen der Leistungserstellung anfallen



© Helmut M. Dietl

4

## Beispiel: DaimlerChrysler



© Helmut M. Dietl

5

## DaimlerChrysler

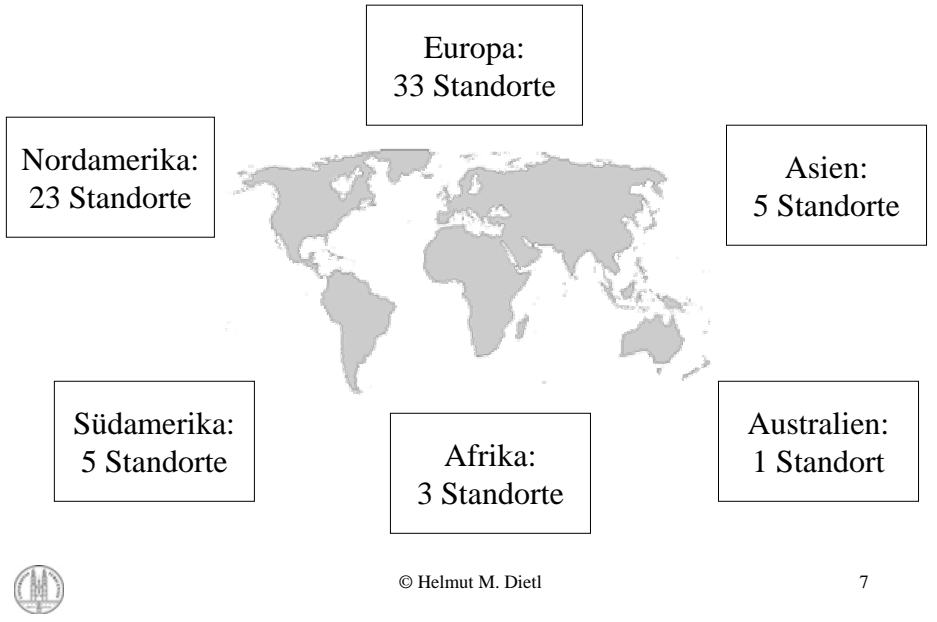
- **Umsatz:** €149,7 Mrd. (Geschäftsjahr 2005)
- **Investitionen:** 2004-2006 sollen €38 Mrd. in die Zukunft von DaimlerChrysler investiert werden.
- **Automobilabsatz:** 4.8 Mio Fahrzeuge (Geschäftsjahr 2005)
- **Beschäftigte:** 382724 (Stand: Jahresende 2005)
- **Produktionsstätten:** In 17 Ländern
- **Marken:** Maybach, Mercedes-Benz, smart, Chrysler, Jeep®, Dodge, Setra, Freightliner, Sterling, Western Star und andere
- **Strategische Partner:** Mitsubishi Motors Corporation, Hyundai Motor Company
- **Vertriebsorganisation:** Produkte werden in mehr als 200 Ländern verkauft



© Helmut M. Dietl

6

## DaimlerChrysler: Standorte



## Beispiel: DaimlerChrysler

- Welche Aktivitäten sind angefangen von der Modellentwicklung bis zum Kauf durch die Kunden erforderlich?
- Wie werden diese Aktivitäten koordiniert?
- Welche Entscheidungen werden getroffen?
- Welche Auswirkungen haben diese Entscheidungen auf das Unternehmensergebnis?



Welche Aktivitäten und Prozesse sind bei folgenden Produkten/Dienstleistungen erforderlich?

### Produkte

- Schokolade
- Coca Cola
- Handy
- Schuhe
- Auto
- Möbel
- Computer
- Papier, etc.

### Dienstleistungen

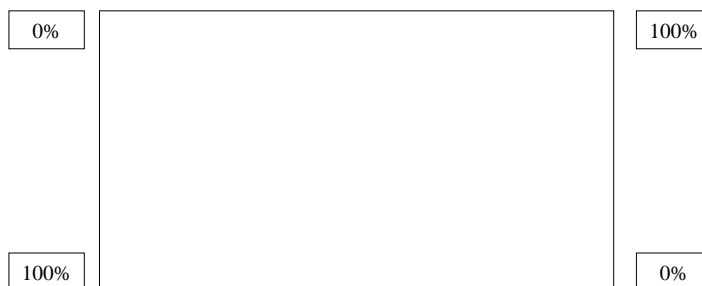
- Lebensversicherung
- BWL-Ausbildung
- Briefdienst
- Email
- Kontoführung
- Krankenpflege
- Reisebuchung
- Kreditkarten, etc.



© Helmut M. Dietl

9

## Produkte vs. Services



© Helmut M. Dietl

10

## Produkte vs. Dienstleistungen

- Wenn es Ihnen auf den Fuss fällt, tut es weh (Produkt oder Dienstleistung?)
- Dienstleistungen beinhalten niemals Produkte und Produkte beinhalten niemals Dienstleistungen (wahr oder falsch?)



## Aufgaben des Operationsmanagement

- Operationsstrategie
- Projektmanagement
- Produktdesign
- Prozessmanagement
- Qualitätsmanagement
- Supply Chain Management
- Kapazitätsmanagement
- Zeitmanagement
- Nachfragemanagement
- Produktionsplanung
- Lagerhaltungsmanagement
- Materialbedarfsplanung
- Terminplanung

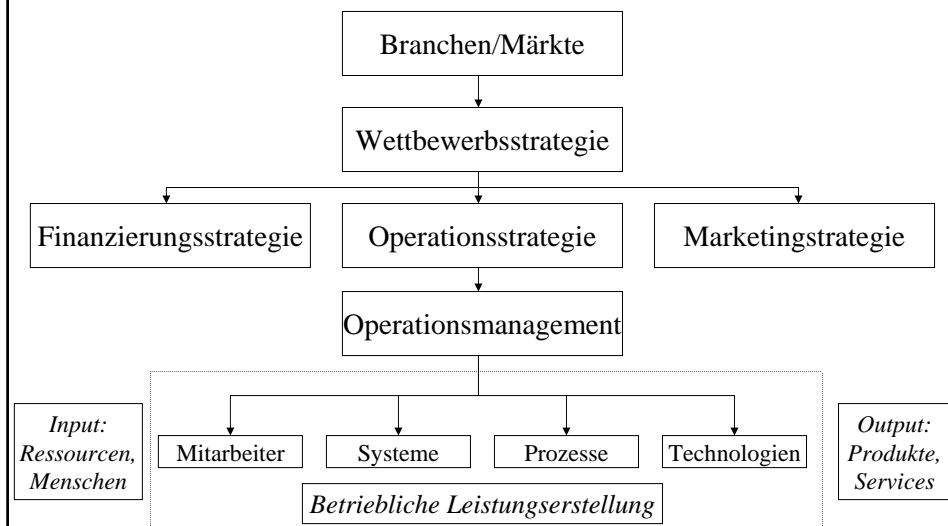


# Operations Management Definition

*Als Operations Management bezeichnet man den Entwurf, den Betrieb und die Verbesserung des Systems der betrieblichen Leistungserstellung.*



## Eingliederung des Operationsmanagements



## Beispiele betrieblicher Leistungserstellungsprozesse

Dienstleistungsprozess (Beispiel: Briefdienst):



Produktionsprozess (Beispiel: Holzproduktion):



© Helmut M. Dietl

15

## Operationsmanagement umfasst das Management von Transformationsprozessen



Transformation wird ermöglicht durch

- Management der
- Mitarbeiter
  - Prozesse
  - Systeme
  - Technologie



© Helmut M. Dietl

16



# Transformationsarten

- Physisch: Manufaktur
- Geographisch: Transport
- Personell: Handel
- Zeitlich: Lagerhaltung
- Physiologisch: Gesundheitswesen
- Information: Kommunikation



© Helmut M. Dietl

17

## Zusammenhang zwischen Operations Management (OM) und Unternehmenserfolg

### 1. Wertschöpfung für die Kunden:

- Preis
- Qualität
- Vielfalt
- Schnelligkeit
- Service
- Innovation

### 2. Wertschöpfung für die Aktionäre:

$$\text{Return on Equity} = \text{Return on Assets} \times \text{Finanzierungshebel}$$

wird durch  
Operations  
beeinflusst

wird durch  
Operations  
nicht beeinflusst



© Helmut M. Dietl

18

## Zusammenhang zwischen OM und Return on Assets

$$\text{Profit Margin} = (\text{Umsatz} - \text{Kosten}) / \text{Umsatz}$$
$$\text{Asset Turnover} = \text{Umsatz} / \text{Total Assets}$$

$$\text{Return on Assets} = (\text{Umsatz} - \text{Kosten}) / \text{Total Assets}$$
$$= \text{Profit Margin} \times \text{Asset Turnover}$$

- Umsatz
  - Qualität, Vielfalt, Lieferzeit, Service, Innovation
- Kosten
  - Produktivität, Ausschuss, Sourcing
- Asset Turnover
  - Auslastungsgrad, Lagerumschlag



## DaimlerChrysler: 2005

- 2005 Gewinn (in Mio. €)

Umsatzerlöse	149776
– Herstellungskosten	(122894)
= Bruttoergebnis	26882
– Vertriebs- und Verwaltungskosten	(18984)
– F&E-Kosten	(5649)
= Betriebsergebnis	2249



## DaimlerChrysler: 2005

### 2005 Total Assets (in Mio. €)

Anlagevermögen	82405
+ Forderungen	68696
+ Vorräte	19139
+ Sonstige	31392
= Total Assets	201632

Return on Assets =



## Welche Auswirkungen hat ein verbessertes Operations Management (Gewinn)?

2005 Gewinn (in Mio. €)	neu	%
Umsatzerlöse	151274	+ 1.0%
– Herstellungskosten	(122280)	- 0.5%
= Bruttoergebnis	28994	+ 7.9%
– Vertriebs- und Verwaltungsk.	(18889)	- 0.5%
– F&E-Kosten	(5621)	- 0.5%
= Betriebsergebnis	4484	+ 99%

Return on Assets =



## Welche Auswirkungen hat ein verbessertes Operations Management (Assets)?

2005 Total Assets (in Mio. €)	neu	%
Anlagevermögen	78285	- 5.0 %
+ Forderungen	68696	
+ Vorräte	18182	- 5.0 %
+ Sonstige	31392	
= Total Assets	196555	- 2.5 %

Return on Assets =



## Auswirkungen auf den ROE

- ROE = Return on Equity (EK-Rendite)
  - EK 2005 (in Mio. €) = 36449
  - Steuergutschrift 2005 = 217
  - Zinsergebnis 2005 = 513
- ROE 2005 =
- bei verbessertem OM (Gewinn und Assets):  
ROE 2005 =



## Wann müssen Sie etwas über Operations Management wissen?

- In der Prüfung
- Wenn Sie ein Unternehmen führen
- Wenn Sie Sachinvestitionen rechtfertigen müssen
- Wenn Sie eine Branchen-/Wettbewerbsanalyse durchführen
- Wenn Sie eine Wettbewerbsstrategie entwickeln
- Bei der Aufstellung von Geschäftsplänen (Business Plänen)
- Bei der Beurteilung von Geschäftsplänen
- Bei der Beurteilung von Mergers & Acquisitions (Synergieeffekte)
- Bei Restrukturierungsvorhaben (Kostensenkungsprogramme)
- In der Unternehmensberatung



## Aktuelle Herausforderungen des OM

- Verringerung von Entwicklungszeiten
- Mass Customization (Massgeschneiderte Massenfertigung)
- Koordination globaler Wertschöpfungsnetze
- Integration neuer Technologien in bestehende Produktionsprozesse
- Aufrechterhaltung hoher Qualitäts-, Umwelt-, und Ethikstandards
- Integration von Service und Produkten



## Zusammenhang zwischen Wettbewerbsstrategie und OM

Ausgangspunkt ist das Wertediagramm:

Preis/Kosten



Qualität

27

© Helmut M. Dietl



## Wettbewerbsvorteile

- Wettbewerbsvorteile kann ein Unternehmen nur dann erzielen, wenn es sich anders verhält als seine Wettbewerber
- Wettbewerbsvorteile basieren auf Einmaligkeit/Nichtimitierbarkeit

© Helmut M. Dietl

28



## Order Qualifiers und Order Winners

### *Order Qualifiers*

- Bedingungen, welche die Produkte und Dienstleistungen eines Unternehmens erfüllen müssen, damit die Kunden einen Kauf in Erwägung ziehen

### *Order Winners*

- Diejenigen Eigenschaften, welche die Produkte und Dienstleistungen eines Unternehmens von denen der Konkurrenz abheben



## Ableitung von OM-Zielen aus der Wettbewerbsstrategie

- Haben wir einen Qualitätsvorteil gegenüber Wettbewerbern?
  - Falls ja, worauf beruht dieser Vorteil?
    - Qualität, Vielfalt, Lieferzeit, Service, Innovation
  - Wie können wir diesen Vorteil ausbauen/verteidigen?
    - Ressourcen, Prozesse, Fähigkeiten
- Haben wir einen Kostenvorteil gegenüber Wettbewerbern?
  - Falls ja, worauf beruht dieser Vorteil?
    - Größenvorteile, Verbundvorteile, Spezialisierungsvorteile
  - Wie können wir diesen Vorteil ausbauen/verteidigen?
    - Produktivitätssteigerung, Rationalisierung, Kapazitätsauslastung, Prozessoptimierung, Sourcing



## Beispiele

- Benetton SpA
- Dell Computer
- Southwest Airlines
- amazon.com



## Benetton

- Größenvorteile
  - größter Wollenkäufer der Welt
- Flexibilität
  - Farbgebung am Ende des Produktionsprozesses
- Netzwerkorganisation
  - Franchisesystem, Subunternehmer, Produktionsnetzwerk bei Treviso
- Informations- und Kommunikationssysteme
  - Boutiquen sind mit Zentrale verbunden => aktuelle Nachfrage- und Verkaufsdaten





## Dell

- Direktvertrieb
- Direkter Kundenkontakt => Kundeninformation
- Umfangreiche Logistikpartnerschaften
- Build-to-order Produktion
- Komponenten eines Dell PC sind 60 Tage jünger als Konkurrenz (z.B. IBM)
- Produktionszeit eines PC < 6 Stunden
- Alle 7-8 Tage 100% Lagerumschlag (Computer verlieren pro Woche 1-2% an Wert)



## Southwest Airlines

- Point-to-Point- anstatt Hub-and-Spoke-System
- Durchschnittliche Flugzeit 1 Stunde
- Schnelles Ein- und Auschecken (insg. nur 20 min)
- Hohe Standardisierung/günstigste Kostenstruktur aller Fluglinien
  - nur Boeing 737
  - einfache Preisstruktur
  - keine Sitzplatznummern
- Hohe Kundenzufriedenheit
  - Geringste Anschluss- und Gepäcksverluste



# Amazon.com

- 8.4 Mrd. \$ Umsatz (2005)
- 25 Millionen Kunden in 220 Ländern
- Größte Produktvielfalt der Welt (u.a. mehrere Millionen Bücher, 45'000 Elektroartikel, größte Küchenauswahl der Welt)
- In 250'000 Büchern kann Online gelesen werden (große Buchhandlungen haben höchstens 100'000 Bücher)
- Alle 18 Tage Lagerumschlag
- Höchster Wert aller Serviceunternehmen beim American Customer Satisfaction Index (2005: 87)

