

---

---

# Konzeption und ausgewählte Instrumente des Controllings

**ZDH-Seminar  
Nürnberg  
7. Dezember 2010**

Das Deutsche Handwerksinstitut e.V. wird gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie auf Grund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages sowie von den Wirtschaftsministerien der Bundesländer und vom Deutschen Handwerkskammertag.

# Agenda

---

## 1. Grundlagen des Controlling

## 2. Bilanzanalyse

- 2.1. Einführung
- 2.2. Kennzahlen
- 2.3. Kennzahlensysteme
- 2.4. Balanced Scorecard

## 3. Kostenrechnung

- 3.1. Einführung
- 3.2. Kostenartenrechnung
- 3.3. Kostenstellenrechnung
- 3.4. Kostenträgerrechnung
- 3.5. Deckungsbeitragsrechnung
- 3.6. Target Costing

## Begriff des Controllings

---

- **Herkunft aus angelsächsischem Sprachraum**
- **Nicht Kontrolle, Aufsicht, Überwachung, Prüfung**
- **Steuerung, Zielorientierung**
- **Schwerpunkt häufig auf der Analyse der wirtschaftlichen Zahlen**
- **Aufgabe der Unternehmensleitung bzw. bei größeren Unternehmen von kaufmännischen Stäben**



Quelle: Küpper, Controlling, 4. Aufl. S. 2.

# Aufgaben des Controllings in der Praxis

---

Abweichungsanalyse

Kumulierte Erfolgsplanung

Berichtswesen

Kumulierte Kostenplanung

Deckungsbeitragsrechnung

Budgetierung

Betriebswirtschaftliche Sonderberechnungen

Managementberatung

Überwachung von Hauptkennziffern

...

Finanzierung

Steuerbilanz

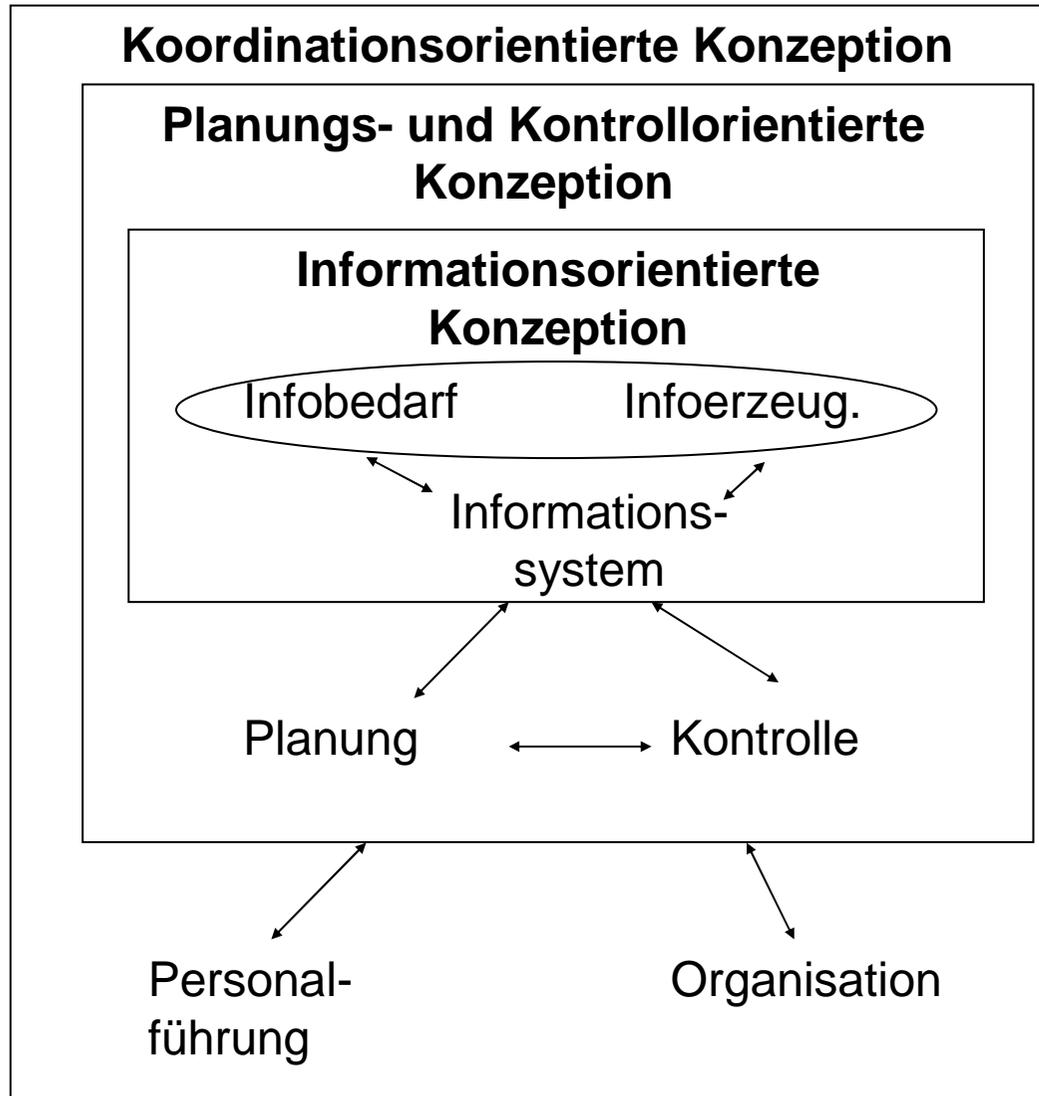
...

Versicherungen

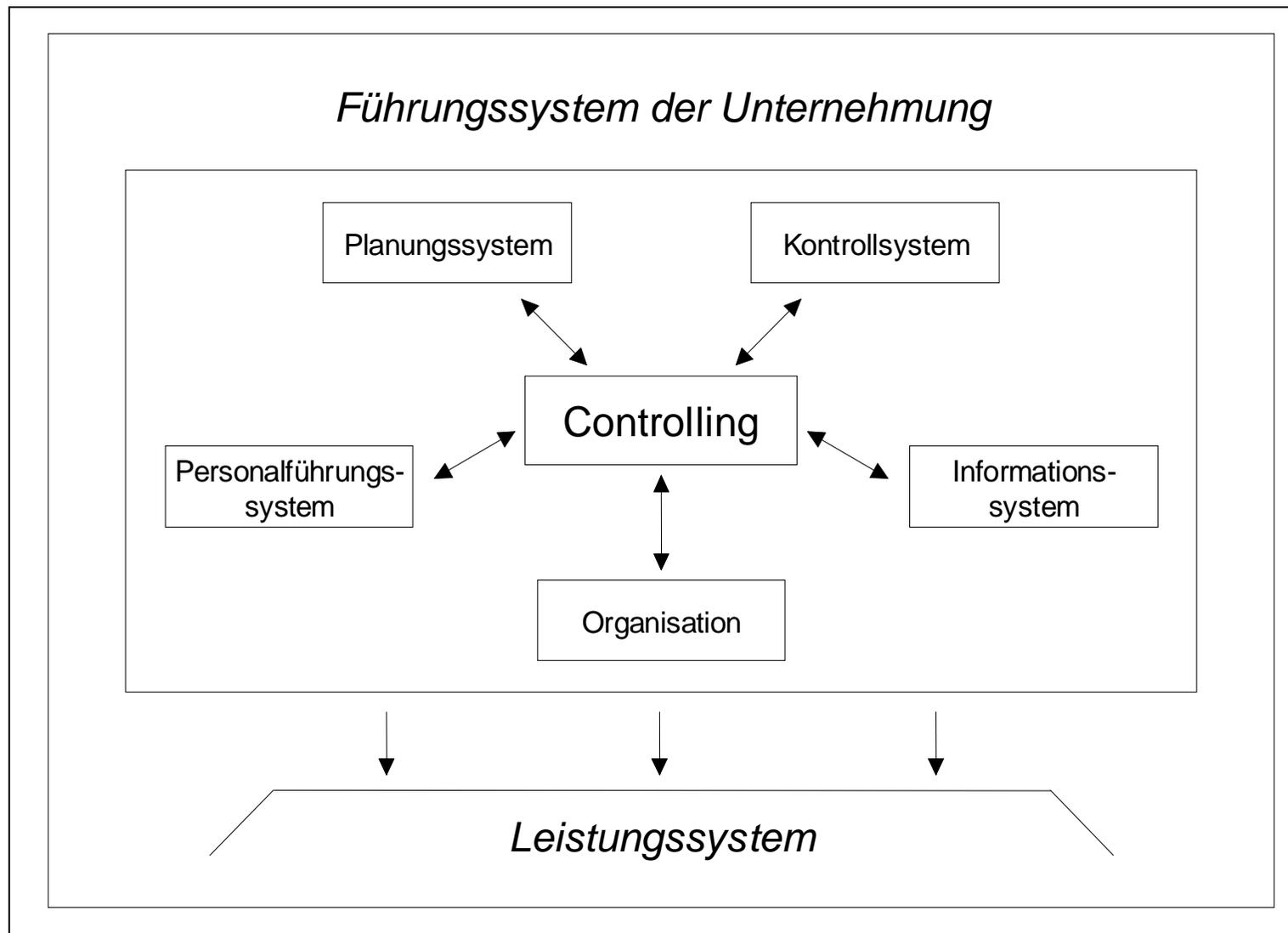
Rechtswesen

Quelle: Küpper, Controlling, 4. Aufl. S. 2.

# Konzeptionen des Controllings



# Controlling als Koordination im Führungssystem



Quelle: Küpper, Controlling, 4. Aufl. S. 30.

## Arten von Interdependenzen:

- Sachinterdependenzen
- Zielinterdependenzen
- Mittelinterdependenzen
- Risikointerpendenzen
- Verhaltensinterdependenzen (Principal-Agent-Theorie)

## Formen der Zerlegung:

- Personelle und gedankliche Zerlegung
- Verrichtungsmäßige Zerlegung (Prozesse/Funktionen ...)
- Objektmäßige Zerlegung (Produkte/Sparten)
- Zeitliche Zerlegung (lang-, mittel-, kurzfristig)
- Rangmäßige Zerlegung (Wirkungsbereich des Entscheiders)

## Zwecksetzungen des Controlling

---

### **Grundlegende Zwecksetzungen:**

- Koordination innerhalb der Führungsteilsysteme
- Koordination zwischen den Teilsystemen
- Einfluss auf die Koordination des Leistungssystems

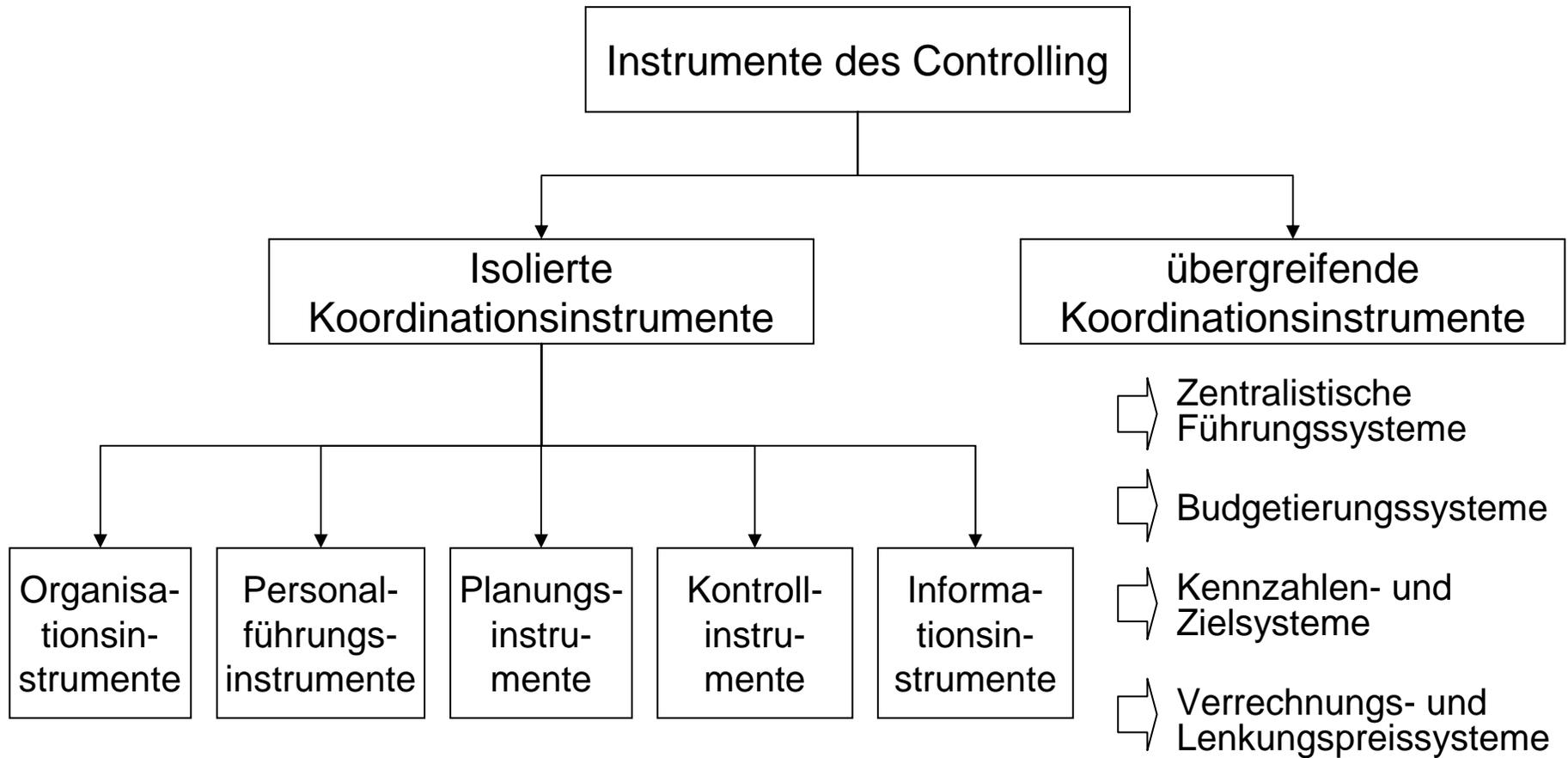
### **Abgeleitete Zwecksetzungen:**

- Anpassungs- und Innovationsfunktion
- Zielausrichtung
- Servicefunktion (insb. Information)

# Instrumente der Koordination

---

---



# Isolierte Koordinationsinstrumente

Organisationsinstrumente	Personalführungsinstrumente	Planungsinstrumente	Kontrollinstrumente	Informationsinstrumente
<p>Koordinationsorgane</p> <p>Aufgaben- u. Kompetenzverteilung</p> <p>Formale Kommunikationsstruktur</p> <p>Standardisierung bzw. Programmierung</p>	<p>Führungsgrundsätze</p> <p>Anreizsysteme</p> <p>Zielvorgabe</p> <p>Schaffung gemeinsamer Wertvorstellungen</p> <p>Gemeinsame Erwartungsbildung</p>	<p>Sukzessive Planabstimmung</p> <p>Simultane Planungsmodelle</p>	<p>Überwachungsinstrumente</p> <p>Abweichungsanalyse</p>	<p>Informationsbedarfsanalyse</p> <p>Integrierte Systeme der Erfolgsrechnung</p> <p>Berichtssysteme</p> <p>Kosten- und Erlösrechnung</p> <p>Investitionsrechnung</p>

# Bedeutung des Informationssystems

---

---

- Entscheidungstheoretische Fundierung
- Empirische Bestätigung: Befragung von 8.000 Handwerksunternehmen
- Praktischer Zwang: Erwartungshaltung der Banken
- Gesetzliche Pflicht (§91II AktG)

# Entscheidungstheoretische Begründung der Erfolgswirkung (1)

---

---

## Ergebnismatrix ohne Beschaffung zusätzlicher Informationen

Nachfragemengen	100	200	300	400	
Wahrscheinlichkeiten	0,25	0,25	0,25	0,25	Erwartungs- wert
Produktionsmengen					
100	100	100	100	100	100
200	-800	200	200	200	-50
300	-1700	-700	300	300	-450

## Entscheidungstheoretische Begründung der Erfolgswirkung (2)

Ergebnismatrix unter Berücksichtigung der exakten Kostenfunktion ( $K=300+6x$ )

Nachfragemengen	100	200	300	400	
Wahrscheinlichkeiten	0,25	0,25	0,25	0,25	Erwartungs- wert
Produktionsmengen					
100	100	100	100	100	100
200	-500	500	500	500	250
300	-1100	-100	900	900	150

Wert der Information: 150

## Entscheidungstheoretische Begründung der Erfolgswirkung (3)

Ergebnismatrix unter zusätzlicher Berücksichtigung von Informationen über die Eintrittswahrscheinlichkeit der Umweltzustände

Nachfragemengen	100	200	300	400	
Wahrscheinlichkeiten	0,05	0,1	0,2	0,65	Erwartungs- wert
Produktionsmengen					
100	100	100	100	100	100
200	-500	500	500	500	450
300	-1100	-100	900	900	700

Wert der Information: 250

## Entscheidungstheoretische Begründung der Erfolgswirkung (4)

Ergebnismatrix unter zusätzlicher Berücksichtigung weiterer Handlungsalternativen

Nachfragemengen	100	200	300	400	Erwartungs- wert
Wahrscheinlichkeiten Produktionsmengen	0,05	0,1	0,2	0,65	
100	100	100	100	100	100
200	-500	500	500	500	450
300	-1100	-100	900	900	700
400	-1700	-700	300	1300	750
500	-2300	-1300	-300	700	150

Wert der Information: 50

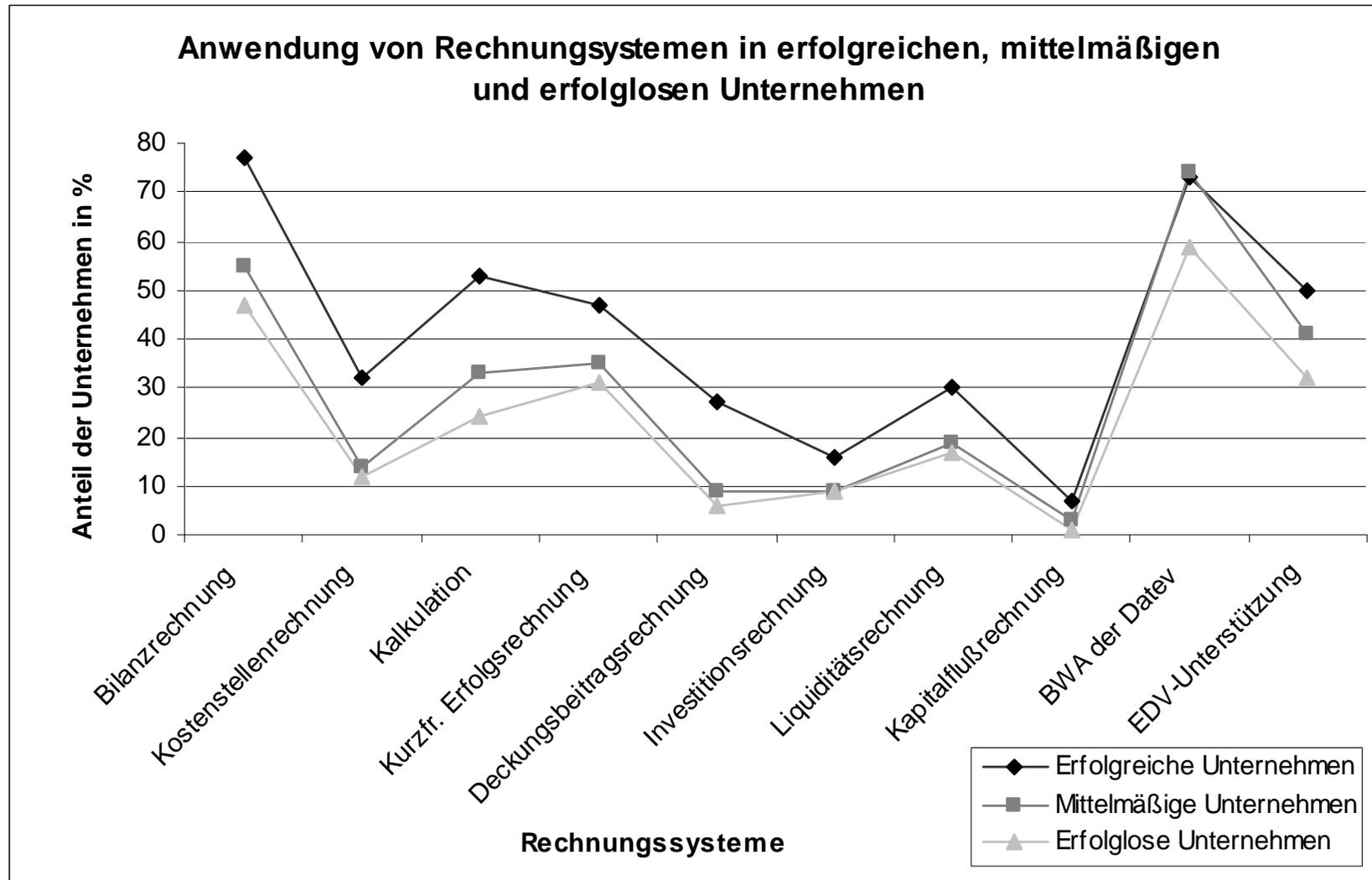
## Entscheidungstheoretische Begründung der Erfolgswirkung (5)

Ergebnismatrix unter zusätzlicher Berücksichtigung der Informationen über die Nachfragesituation

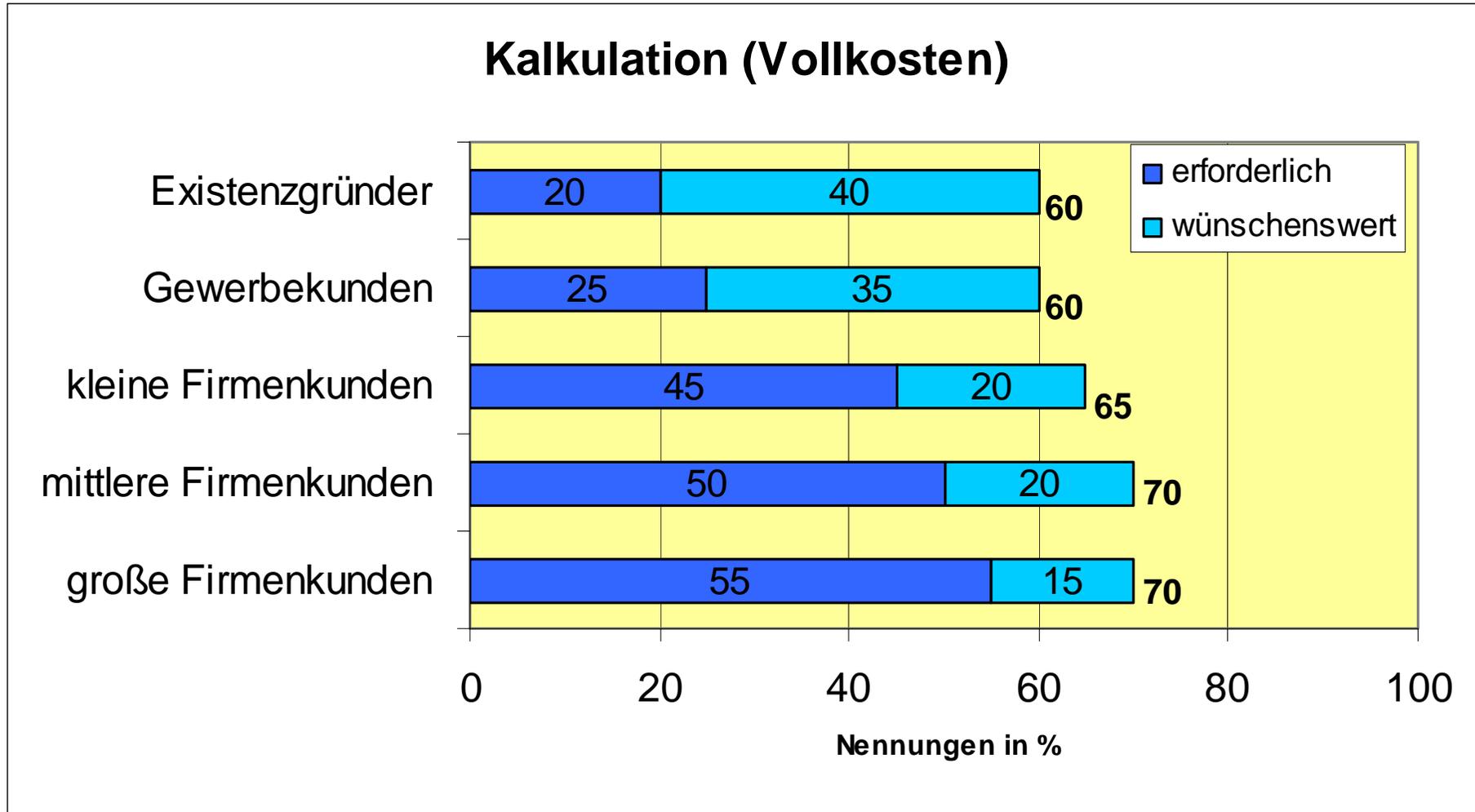
Nachfragemengen	100	200	300	400	500	
Wahrscheinlichkeiten	0,05	0,1	0,2	0	0,65	Erwartungs- wert
Produktionsmengen						
100	100	100	100	100	100	100
200	-500	500	500	500	500	450
300	-1100	-100	900	900	900	700
400	-1700	-700	300	1300	1300	750
500	-2300	-1300	-300	700	1700	800

Wert der Information: 50

# Erfolgswirkung der Einführung von Rechnungssystemen

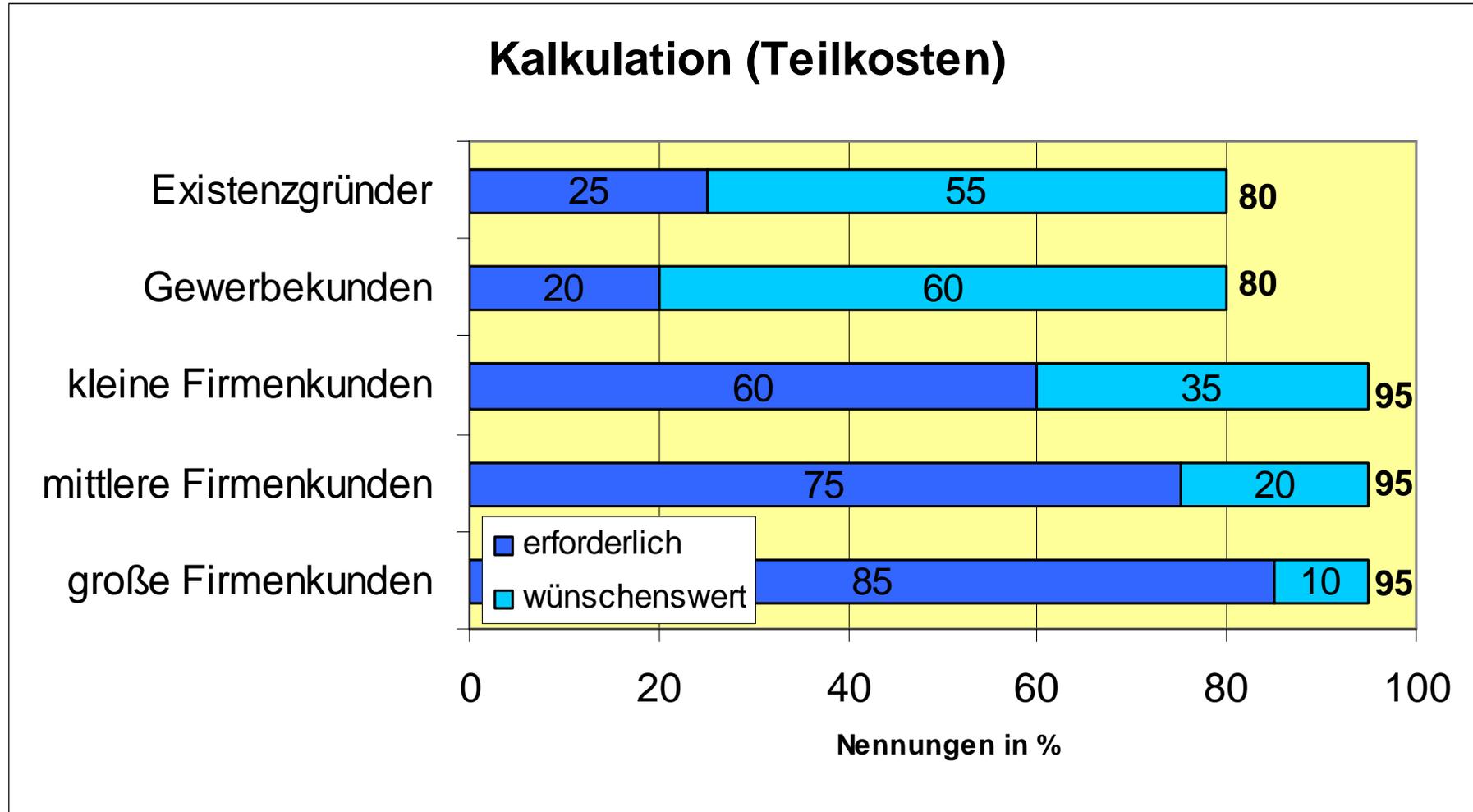


## Anforderungen von Banken und Sparkassen



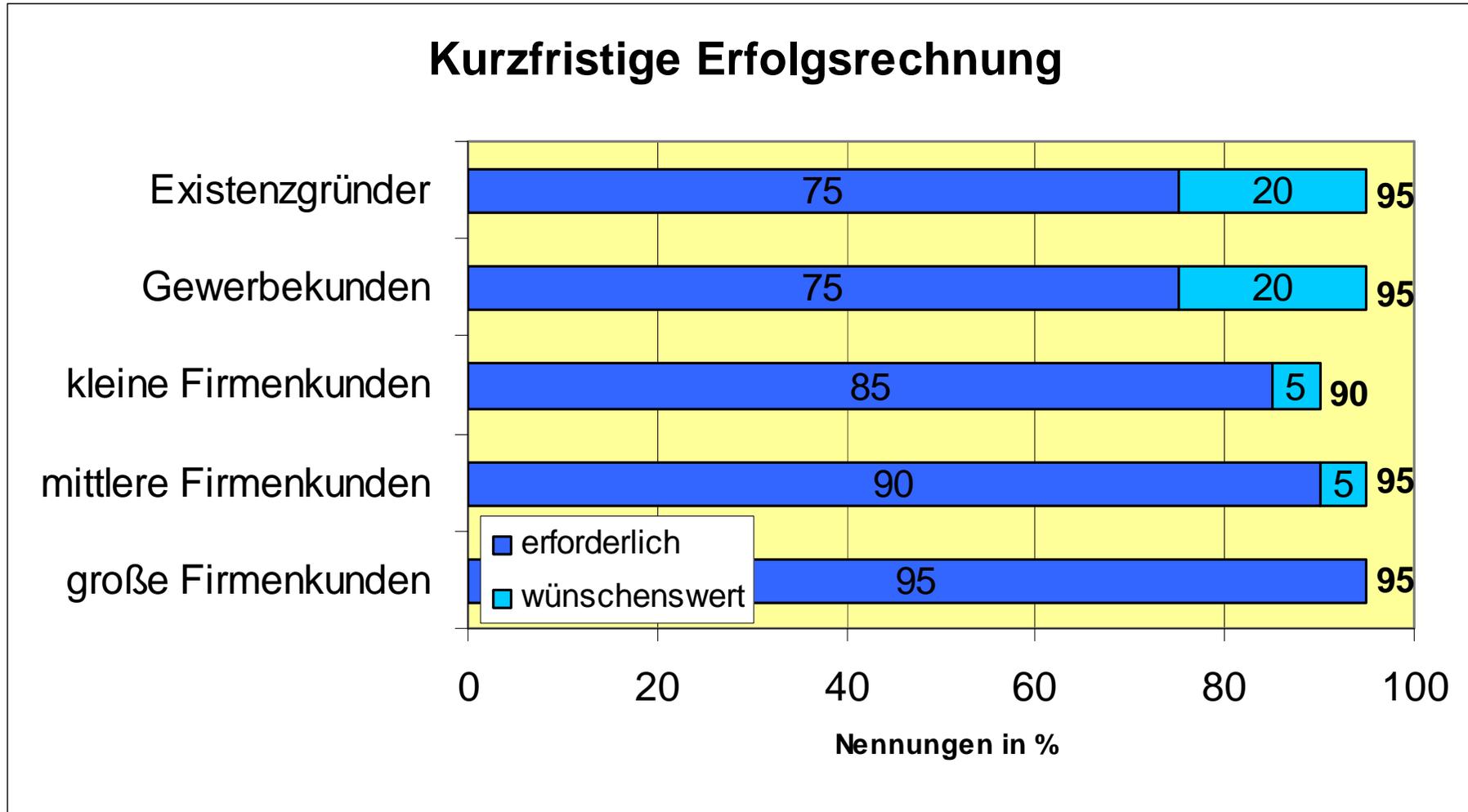
Datenquelle: Müller, Anforderungen von Sparkassen und Volksbanken an die Kosten- und Erlösrechnung ihrer mittelständischen Kreditkunden, in: DStR 26/2006, S. 1148-1153.

## Anforderungen von Banken und Sparkassen



Datenquelle: Müller, Anforderungen von Sparkassen und Volksbanken an die Kosten- und Erlösrechnung ihrer mittelständischen Kreditkunden, in: DStR 26/2006, S. 1148-1153.

# Anforderungen von Banken und Sparkassen



Datenquelle: Müller, Anforderungen von Sparkassen und Volksbanken an die Kosten- und Erlösrechnung ihrer mittelständischen Kreditkunden, in: DStR 26/2006, S. 1148-1153.

# Agenda

---

---

## 1. Grundlagen des Controlling

## 2. Bilanzanalyse

2.1. Einführung

2.2. Kennzahlen

2.3. Kennzahlensysteme

2.4. Balanced Scorecard

## 3. Kostenrechnung

3.1. Einführung

3.2. Kostenartenrechnung

3.3. Kostenstellenrechnung

3.4. Kostenträgerrechnung

3.5. Deckungsbeitragsrechnung

3.6. Target Costing

## Kennzeichnung der Bilanzanalyse

---

- Ziel: Gewinnung von Informationen über die **Vermögens-, Finanz- und Ertragslage** eines Unternehmens
- Datenbasis: nach den gesetzlichen Bestimmungen erstellte (und publizierte) Jahresabschlüsse, d.h. **Handelsbilanz, Gewinn- und Verlustrechnung**, sowie ggf. Anhang und Lagebericht
- Methoden:
  - Aggregation und Saldierung von Daten
  - Berechnung von Kennzahlen
  - Zeit- und Entwicklungsvergleiche
  - Betriebs- und Branchenvergleiche
  - Soll-Ist-Vergleiche
  - Spezifische Rechenwerke (Kapitalflussrechnung)

## Interessensgruppen

---

- Finanzbehörden
- Anteilseigner und potentielle Anleger
- Kreditgeber
- Lieferanten
- Kunden
- Arbeitnehmer und Gewerkschaften
- Wirtschaftsverbände
- Interessierte Öffentlichkeit
- **Unternehmensleitung**

## Aufbau einer Bilanz nach § 266 HGB

<b>Aktivseite</b>	<b>Passivseite</b>
<p><b>A. Anlagevermögen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Immaterielle Vermögensgegenstände</li><li>II. Sachanlagen</li><li>III. Finanzanlagen</li></ul> <p><b>B. Umlaufvermögen</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Vorräte</li><li>II. Forderungen und sonstige Vermögensgegenstände</li><li>III. Wertpapiere</li><li>IV. Kassenbestand, Guthaben bei Kreditinstituten ...</li></ul> <p><b>C. Rechnungsabgrenzungsposten</b></p> <p><b>D. Nicht durch Eigenkapital gedeckter Fehlbetrag</b></p>	<p><b>A. Eigenkapital</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>I. Gezeichnetes Kapital</li><li>II. Kapitalrücklagen</li><li>III. Gewinnrücklagen</li><li>IV. Gewinn-/Verlustvortrag</li><li>V. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag</li><li>VI. nicht gedeckter Fehlbetrag</li></ul> <p><b>B. Rückstellungen</b></p> <p><b>C. Verbindlichkeiten</b></p> <p><b>D. Rechnungsabgrenzungsposten</b></p>

# Aufbau einer Gewinn- und Verlustrechnung (GuV) nach § 275 HGB

---

1. Umsatzerlöse
2. Bestandsveränderungen an fertigen und unfertigen Erzeugnissen
3. Andere aktivierte Eigenleistung
4. Sonstige betriebliche Erträge
5. Materialaufwand
6. Personalaufwand
7. Abschreibung
8. Sonstige betriebliche Aufwendungen
9. Erträge aus Beteiligungen
10. Erträge aus anderen Wertpapieren
11. Sonstige Zinsen und ähnliche Erträge
12. Abschreibungen auf Finanzanlagen
13. Zinsen und ähnliche Aufwendungen
14. Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit
15. Außerordentliche Erträge
16. Außerordentliche Aufwendungen
17. Außerordentliches Ergebnis
18. Steuern von Einkommen und vom Ertrag
19. Sonstige Steuern
20. Jahresüberschuss/Jahresfehlbetrag

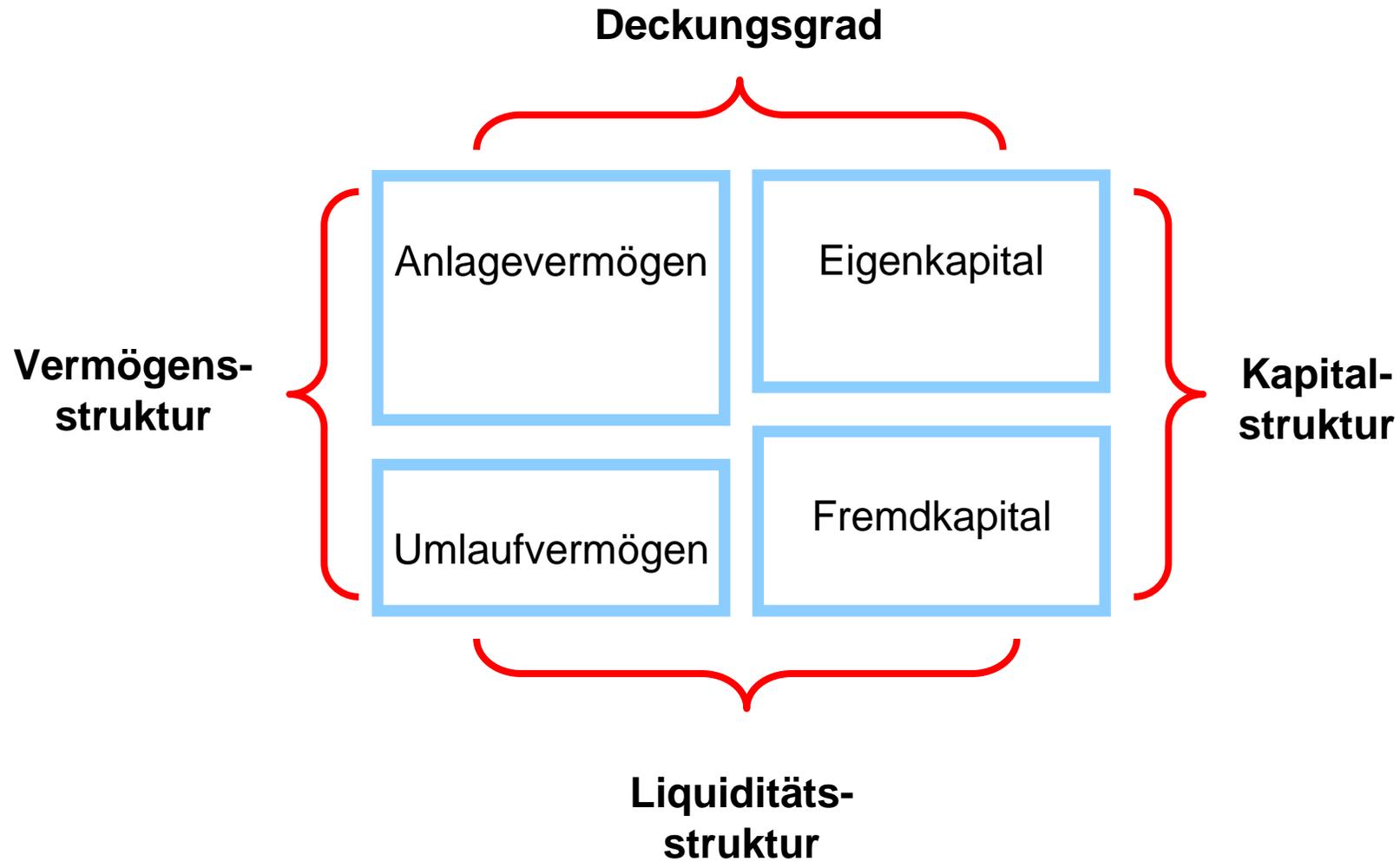
## Kennzahlen als wichtigstes Instrument der Bilanzanalyse

---

- absolute und relative Größen, die relevante Sachverhalte und Tatbestände in komprimierter Form wiedergeben
- beschreiben Sachverhalte, die anders nicht zu erkennen sind (z.B. Rentabilität)
- erhöhen die Transparenz und helfen die Situation auch im Vergleich mit anderen Unternehmen zu beurteilen
- liefern ein Gesamtbild der wirtschaftlichen Lage und Entwicklung eines Unternehmens
- ermöglichen Einblicke in Teilbereiche eines Unternehmens

# Bilanzkennzahlen

---



## Kapitalstruktur

---

$$\text{Eigenkapitalquote} = \frac{\text{Eigenkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \times 100$$

$$\text{Beteiligungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Gesamtkapital}} \times 100$$

$$\text{Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Eigenkapital}} \times 100$$

## Kapitalstruktur (Eigenkapitalquote)

---

- Maß für Sicherheit und Unabhängigkeit
- Hinweis auf Kreditwürdigkeit
- Hinweis auf Belastung mit Fremdkapitalzinsen
- Sollte umso höher sein, je riskanter die Geschäfte
- Höhe im Handwerk ganz unterschiedlich
- Literaturempfehlung: 20-30 Prozent bei Kapitalgesellschaft
- Bereinigung zu „wirtschaftlichem Eigenkapital“ sinnvoll (Einbeziehung stiller Reserven, Gesellschafterdarlehen ...)
- Konsolidierung bei Betriebsaufspaltungen
- Berücksichtigung der Situation im Privatvermögen

## Kapitalstruktur (Maßnahmen)

---

- Eigenkapital nachschießen
- Entnahmen minimieren
- Aufnahme zusätzlicher Gesellschafter
- Stille Beteiligungen
- Sale and lease back
- Auflösung stiller Reserven
- Verkauf von nicht benötigtem Anlagevermögen
- 
- 
-

## Vermögensstruktur

---

$$\text{Arbeitsintensität} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{Gesamtvermögen}} \times 100$$

$$\text{Anlagenintensität} = \frac{\text{Anlagevermögen}}{\text{Gesamtvermögen}} \times 100$$

$$\text{Vorratsquote HF/FF} = \frac{\text{HF/FF}}{\text{Gesamtvermögen}} \times 100$$

## Vermögensstruktur (Anlagenintensität)

---

- Hohe Branchenabhängigkeit (Im produzierenden Gewerbe höher als im Dienstleistungsbereich)
- Hohe Anlagenintensität sollte hohe Umsätze pro Mitarbeiter nach sich ziehen
- Je höher die Anlagenintensität, desto geringer die Flexibilität, desto größer das Risiko
- Unterdurchschnittliche Werte können auf überalterte Anlagen hindeuten

## Vermögensstruktur (Maßnahmen)

---

- Investitionsrechnung bei Neuanschaffungen
- Investitionen an Abschreibungen ausrichten (vermeidet Mittelabfluss)
- Kooperationen (z.B. Maschinenring)
- 
- 
- 
- 
- 
-

## Deckungsgrad

---

---

$$\text{Anlagendeckung I} = \frac{\text{EK}}{\text{Anlagevermögen}} \times 100$$

$$\text{Anlagendeckung II} = \frac{\text{EK} + \text{langfr. FK}}{\text{Anlagevermögen}} \times 100$$

$$\text{Deckungsgrad des langfr. gebundenen Vermögens} = \frac{\text{EK} + \text{langfr. FK}}{\text{AV} + \text{langfr. UV}} \times 100$$

## Deckungsgrad

---

---

- Goldene Bilanzregel fordert jeweils Werte über 100 Prozent
- Fristenkongruenz (langfristig gebundenes Vermögen sollte langfristig finanziert sein)
- In anlageintensiven Betrieben nur schwer erreichbar (Maler leichter als Zimmerer)

## Deckungsgrad (Maßnahmen)

---

- Eigenkapital erhöhen
- Umschuldung (kurzfristig → langfristig)
- Leasing
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

## Liquiditätsstruktur

---

---

$$\text{Liquidität 1. Grades} = \frac{\text{Liquide Mittel}}{\text{kurzfr. Verbindlichkeiten}} \times 100$$

$$\text{Liquidität 2. Grades} = \frac{\text{Liquide Mittel} + \text{kurzfr. Forderungen}}{\text{kurzfr. Verbindlichkeiten}} \times 100$$

$$\text{Liquidität 3. Grades} = \frac{\text{Umlaufvermögen}}{\text{kurzfr. Verbindlichkeiten}} \times 100$$

## Liquiditätsstruktur

---

- Liquidität: Eigenschaft sämtlichen Zahlungsverpflichtungen rechtzeitig und betragsgenau nachkommen zu können
- Kennzahlen als Indikator, aber statisch und vergangenheitsbezogen (besser: Liquiditätsplan)
- Literaturempfehlung für Liquidität 1. Grades: 5-10 %
- Literaturempfehlung für Liquidität 2. Grades: 100-120%
- Literaturempfehlung für Liquidität 3. Grades: 120-150%

## Liquiditätsstruktur (Maßnahmen)

---

- Langfristige Finanzierung von Investitionen
- Liquiditätsplan
- Warenlager reduzieren
- Tilgungen aussetzen
- Abschlagszahlungen/Zahlungsplan vereinbaren
- Rechtzeitige Rechnungsstellung
- Funktionsfähiges Mahnwesen
- Risikomanagement (Kundenauswahl)

## Gewinngrößen

	Umsatzerlöse / Betriebsleistung
-	Fremdleistungen
-	Materialeinsatz
$\Sigma$	<b>Rohgewinn I</b>
-	Personalkosten
-	Sonstige Herstellkosten der Umsatzerlöse
$\Sigma$	<b>Bruttoergebnis / Rohgewinn II</b>
-	Übrige Aufwendungen
+	Übrige Erträge
$\Sigma$	<b>Betriebsergebnis / Operatives Ergebnis</b>
+/-	Finanzergebnis
$\Sigma$	<b>Ergebnis der gewöhnlichen Geschäftstätigkeit</b>
+/-	Außerordentliches Ergebnis
$\Sigma$	<b>Ergebnis vor Steuern</b>
-	Steuern vom Einkommen und von Ertrag
-	Sonstige Steuern
$\Sigma$	<b>Ergebnis nach Steuern / Jahresüberschuss</b>
	Einstellung in Gewinnrücklagen
$\Sigma$	<b>Bilanzgewinn</b>

## Betriebswirtschaftlicher Gewinn

---

Gerade bei Personengesellschaften und Einzelunternehmen sind die bilanziellen Erfolgsgrößen zu bereinigen, um die Ergebnisse betriebswirtschaftlich aussagekräftig und vergleichbar zu machen. Insbesondere folgende Größen sind zum Ansatz zu bringen:

- Kalkulatorischer Unternehmerlohn
- Kalkulatorisches Ehegattengehalt
- Kalkulatorische Miete
- Kalkulatorische Eigenkapitalzinsen

## Rentabilitätskennzahlen

---

$$\text{Umsatzrentabilität} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Betriebsleistung}} \times 100$$

$$\text{EBIT - Marge} = \frac{\text{Jahresüberschuss} + \text{Zinsen} + \text{Steuern}}{\text{Betriebsleistung}} \times 100$$

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

$$\text{Gesamtkapitalrendite (ROI)} = \frac{\text{Gewinn} + \text{FK} - \text{Zinsen}}{\text{Gesamtkapital}} \times 100$$

## Rentabilitätskennzahlen

---

- Umsatzrentabilität ist abhängig von Branche und Größe
- (Literaturempfehlung für Umsatzrentabilität: 5-6 %)
- Literaturempfehlung für Eigenkapitalrendite: 20 - 25 %
- Leverageeffekt: Erhöhung der Eigenkapitalrendite
- Literaturempfehlung für ROI: 10-12%
- Stille Reserven führen zu überhöhtem Ausweis des ROI

## Rentabilität (Maßnahmen)

---

- Kostensenkung (Personal, Material, Maschinen, Miete ...)
- Kalkulation verbessern
- Nachkalkulation (Lukrativitätsanalyse)
- Elimination unrentabler Produkte
- Einführung neuer Produkte/Leistungen (Umsatzsteigerung)
- Reduktion von Ausschuss und Retouren
- Erhöhung der Produktivität
- 
- 
-

## Produktivitätskennzahlen

---

$$\text{Produktivität} = \frac{\text{Output}}{\text{Input}} = \frac{\text{produzierte Menge}}{\text{eingesetzte Menge}}$$

$$\text{Pro-Kopf - Leistung} = \frac{\text{Betriebsleistung}}{\text{Bewertete Beschäftigte}}$$

$$\text{Pro-Kopf - Wertschöpfung} = \frac{\text{Betriebsleistung} - \text{Material} - \text{Fremdleist.}}{\text{Bewertete Beschäftigte}}$$

$$\frac{\text{Rohgewinn je €}}{\text{Personalkosten}} = \frac{\text{Betriebsleistung} - \text{Material} - \text{Fremdleistungen}}{\text{Personalaufwand} + \text{kalkulat. Personalkosten}} \times 100$$

## Produktivitätskennzahlen

---

- sollten so hoch wie möglich ausfallen
- liegen idealerweise über Vorjahres- und Branchenwerten
- Wertschöpfung: unverfälschte Aussage über Leistung der Mitarbeiter
- Berechnung auch je produktiv Beschäftigten zweckmäßig
- Abhängigkeit der Werte von vielen Einflussfaktoren
- Rohgewinn sollte bei mindestens 120 besser jedoch über 140 Prozent der Personalkosten liegen

## Produktivität (Maßnahmen)

---

- Mitarbeitermotivation
- Mitarbeiterqualifikation
- Auslastung erhöhen
- Unproduktive Stunden reduzieren
- Abläufe optimieren / Standardisierung
- Ausstattung verbessern
- Kontrollen/Controlling intensivieren
- Ausstattung verbessern
- Sortimentsbereinigung
-

## Umschlagsgeschwindigkeiten

---

---

$$\text{Lagerumschlagsdauer} = \frac{\text{Durchschnittliche Vorräte}}{\text{Material- und Wareneinsatz}} \times 360$$

$$\text{Forderungslaufzeit} = \frac{\text{Durchschnittliche Kundenforderungen}}{\text{Betriebsleistung}} \times 360$$

$$\text{Dynamischer Verschuldungsgrad} = \frac{\text{Fremdkapital}}{\text{Gewinn} + \text{Abschreibungen}}$$

## Umschlagsgeschwindigkeiten

---

- Je kürzer die Umschlagsdauern, desto niedriger ist das gebundene Kapital und damit die Kosten
- Allgemeine Richtgrößen problematisch
- Schlechtere Werte im Vergleich zu Vorperioden oder Branchenwerten deuten auf Verbesserungspotential hin
- Forderungslaufzeit gibt Hinweis auf Zahlungsverhalten
- Bei Kreditorenumschlag deuten hohe Werte auf Verzicht auf Skontierungsmöglichkeiten hin
- Verschuldungsgrad ist Maß für die Entschuldungskraft (Jahre zur Tilgung des Fremdkapitals) und sollte kleiner 5 sein

## Umschlagsgeschwindigkeiten (Maßnahmen)

---

---

- Lagerbestände auf Bedarf abstimmen
- Verbesserung des Mahnwesens
- Anbieten geeigneter Zahlungsbedingungen (Skonto)
- 
- 
- 
- 
- 
- 
-

## Cash - Flow

---

---

- Zahlungsmittelüberschuss =  $\text{Einzahlungen} - \text{Auszahlungen}$
- Indikator für die Finanz- und Ertragskraft eines Unternehmens
- Verbessert die Vergleichbarkeit durch Elimination von einzelnen bilanzpolitischen Maßnahmen
- Nicht direkt aus der Buchführung zu entnehmen
- Errechnet sich wie folgt:
  - Betriebsergebnis
  - + nicht zahlungswirksamer Aufwand
  - nicht zahlungswirksamer Ertrag

## Ermittlung des Cash – Flow aus dem Jahresabschluss

---

---

Betriebsergebnis

+ Abschreibungen

+ Rückstellungszuführungen (- Rückstellungsaufösungen)

---

= Cash – Flow 1

+ Bestandsminderungen HF/FF (- Bestandserhöhungen HF/FF)

---

= Cash – Flow 2

+ Neutrale Erträge (- Neutrale Aufwendungen)

---

= Cash – Flow 3

+ Zinsaufwendungen

+ Tilgung

---

=Banken – Cash - Flow

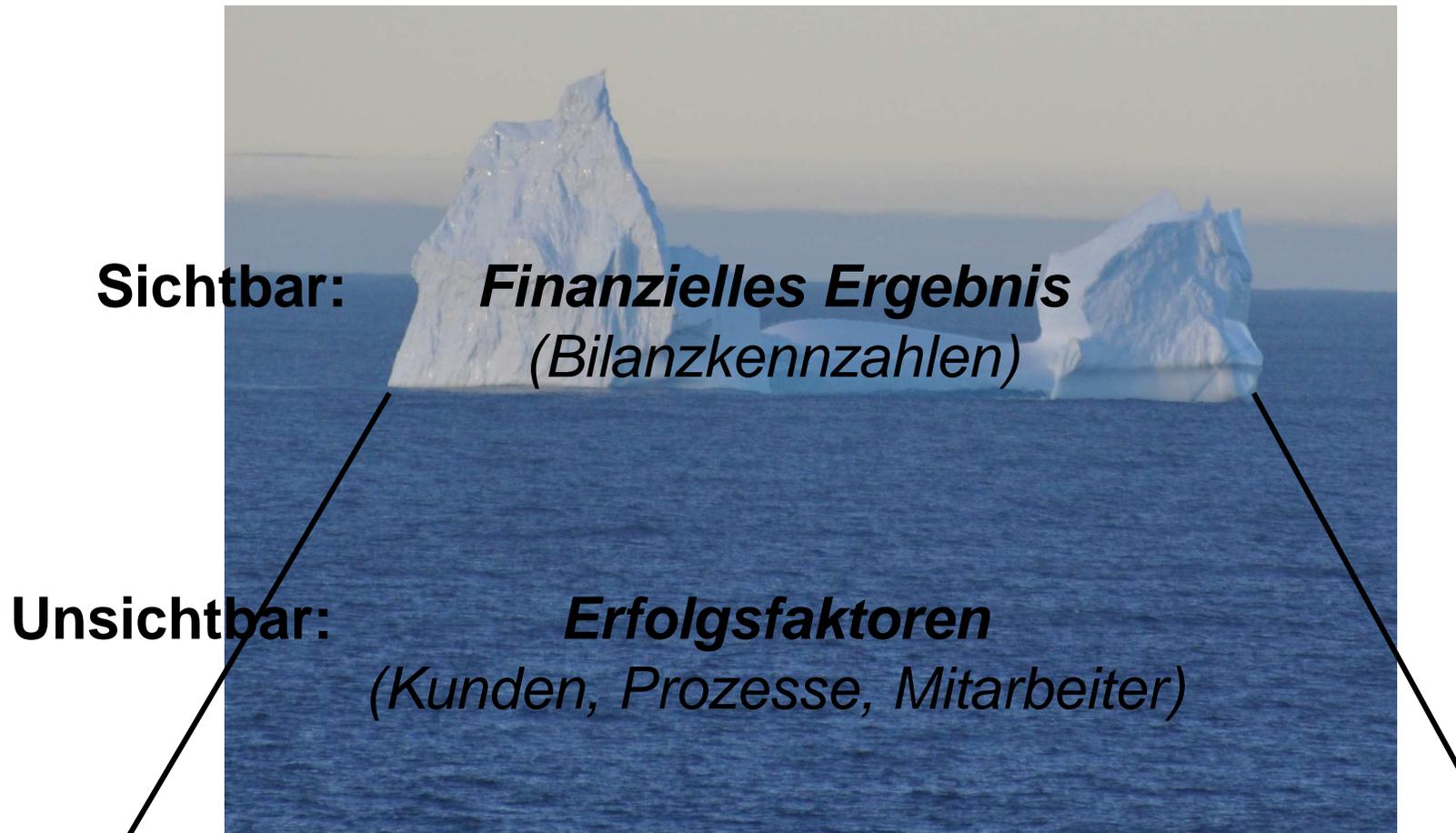
# Leistungsfähigkeit von Kennzahlen-Analysen

---

- + einfaches und anschauliches Instrument
  - + kurze Bearbeitungsdauer
  - + verständliches Ergebnis
  - + niedrige Anforderungen an die Urteilskraft
- 
- Firmen- und branchenspezifische Besonderheiten unberücksichtigt
  - Stichtagsbetrachtung
  - Bewertungswahlrechte erschweren Beurteilung („Bilanzkosmetik“)
  - im wesentlichen nur finanzielle Steuerungsgrößen
  - stark vergangenheitsorientiert
  - Aussagen über „Ursachen-Wirkungs-Beziehungen“ sind in der Regel nicht möglich

# Eisbergmodell

---

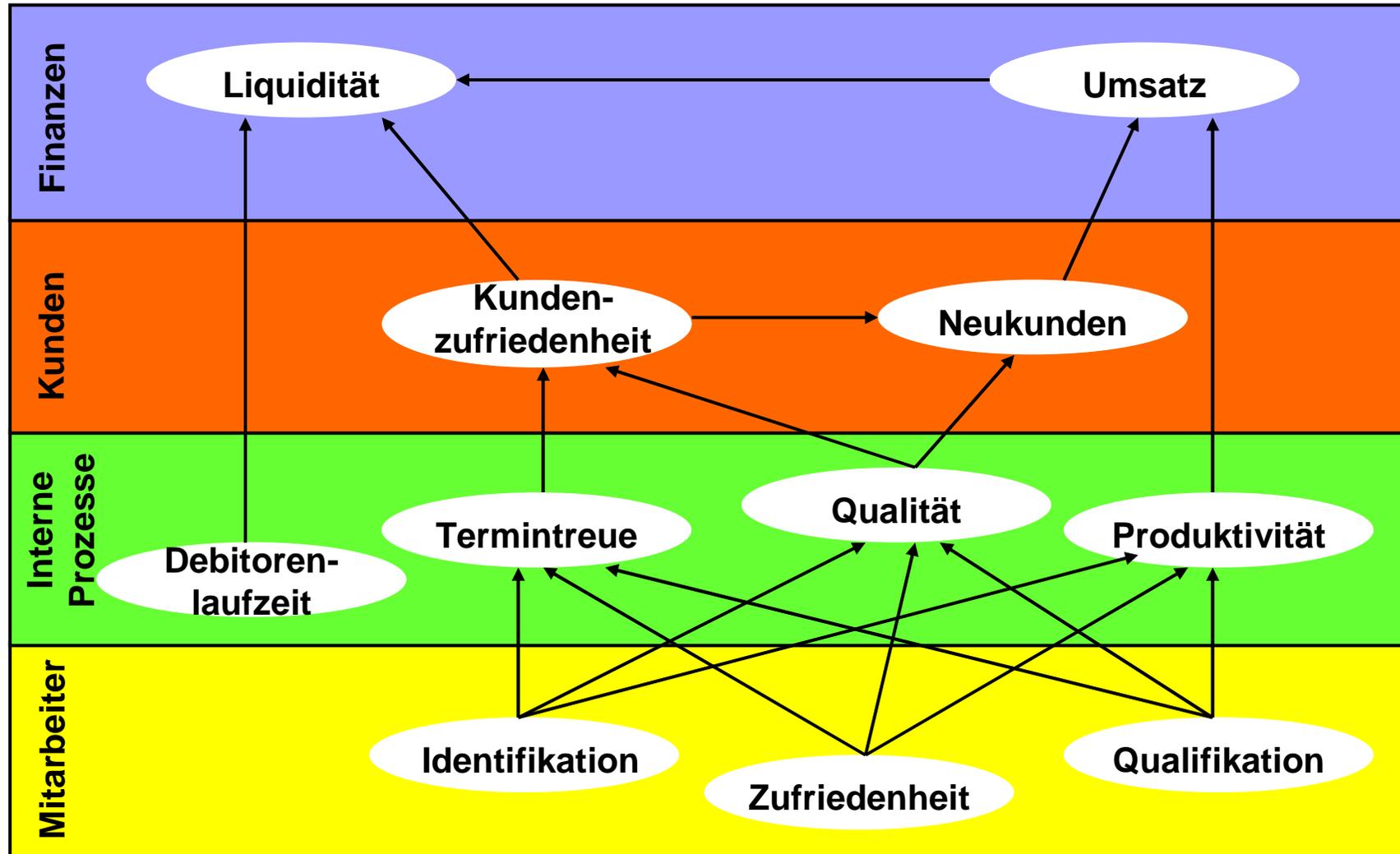


## Aufbau einer BSC

	Strategische Ziele	Kennzahl	Ziel	Ist-Wert	Maßnahme
<b>Finanzen</b>	Liquidität steuern Umsatz steigern	Liquidität 3. Grades Schuldentilgungsdauer Umsatz	220 % 3,8 J	180 % 4,2 J	Finanz- und Investitions- planung einführen Kunden sollen Komplettangebot erhalten
<b>Kunden</b>	Kundenzufriedenheit erhöhen Neukunden gewinnen	Kundenbewertungsnote  Anteil der Neukunden am Gesamtumsatz	2  20 %	3  15 %	Kundengespräche Beschwerdemanagement Service verbessern Marketing intensivieren
<b>Interne Prozesse</b>	Termintreue erhöhen  Qualität steigern Zahlungseingang beschleunigen Produktivität erhöhen	Anteil pünktlicher Lieferungen  Reklamationsquote Debitorenlaufzeit  Arbeitsproduktivität	95 %  4 % 20 T  150 %	90 %  8 % 40 T  120 %	Detaillierte Terminplanung  Reklamationen analysieren Sofortige Rechnungsstellung Mahnwesen verbessern Ablaufplanung verbessern Mitarbeitermotivation erhöhen
<b>Mitarbeiter</b>	Identifikation mit dem Unternehmen Qualifikationsniveau erhöhen Zufriedenheit erhöhen	Durchschnittliche Firmenzugehörigkeit Weiterbildungstage je Mitarbeiter  Fehlzeiten der Mitarbeiter	10 J  4 T  8 T	7 J  2 T  12 T	Motivations- und Anreizsysteme  Schulungsangebote an Mitarbeiter Betriebsklima und Arbeits- bedingungen verbessern

Quelle: Burk (2008), Die Balanced Scorecard – ein Führungsinstrument für das Handwerk, Vortrag am 14. März 2008 in Grainau

# Ursache-Wirkungskette

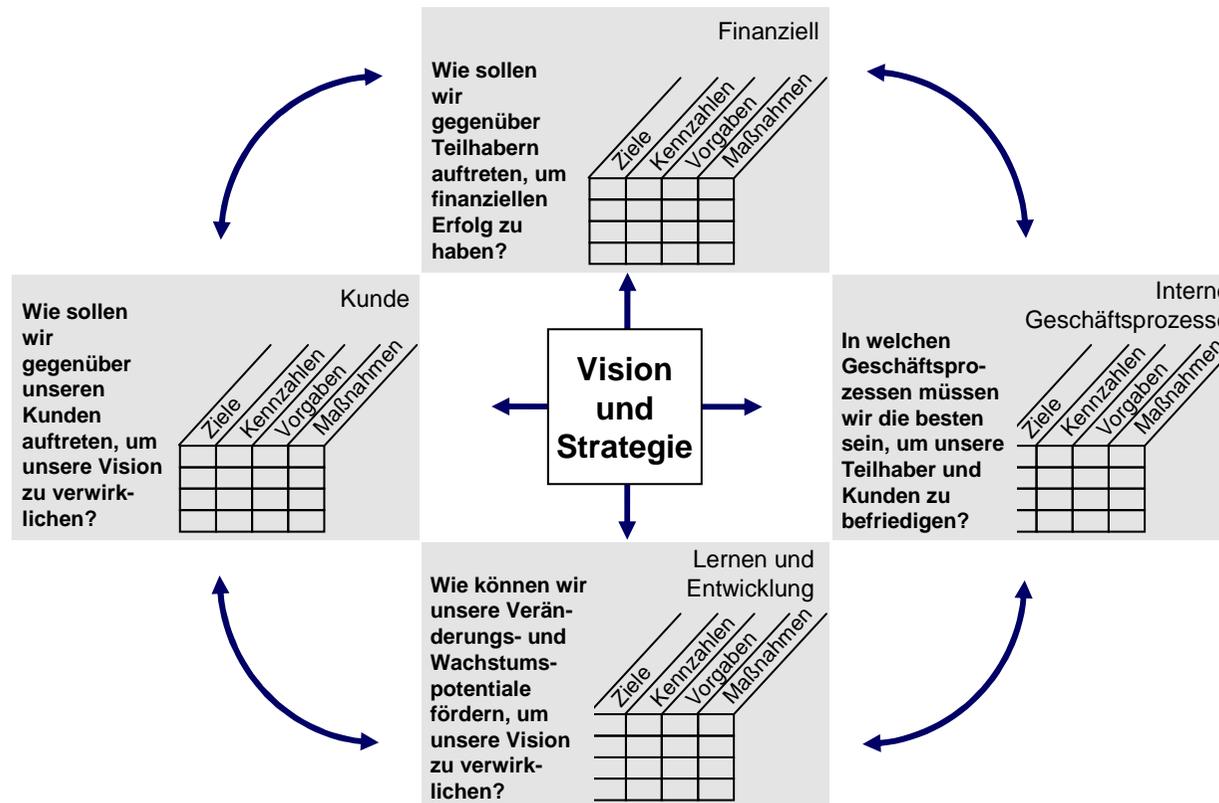


## Die Balanced Scorecard ...

---

- ❖ ist ein „ausgewogener Berichtsbogen“
- ❖ erweitert die bisher dominant finanzielle Sichtweise zu einer ganzheitlichen Betrachtung
- ❖ bildet die Unternehmensstrategie in einem Kennzahlensystem ab
- ❖ ermöglicht über konkrete Zielvereinbarungen eine strategiekonforme Mitarbeiterführung (Motivation, Anreiz)
- ❖ zeigt Zusammenhänge zwischen den Zielen auf
- ❖ deckt Widersprüche und Zielkonflikte auf und schafft so ein klares Verständnis über Prioritäten im Betrieb

# Die 4 Dimensionen der Balanced Scorecard



# Agenda

---

## 1. Grundlagen des Controlling

## 2. Bilanzanalyse

2.1. Einführung

2.2. Kennzahlen

2.3. Kennzahlensysteme

2.4. Balanced Scorecard

## 3. Kostenrechnung

3.1. Einführung

3.2. Kostenartenrechnung

3.3. Kostenstellenrechnung

3.4. Kostenträgerrechnung

3.5. Deckungsbeitragsrechnung

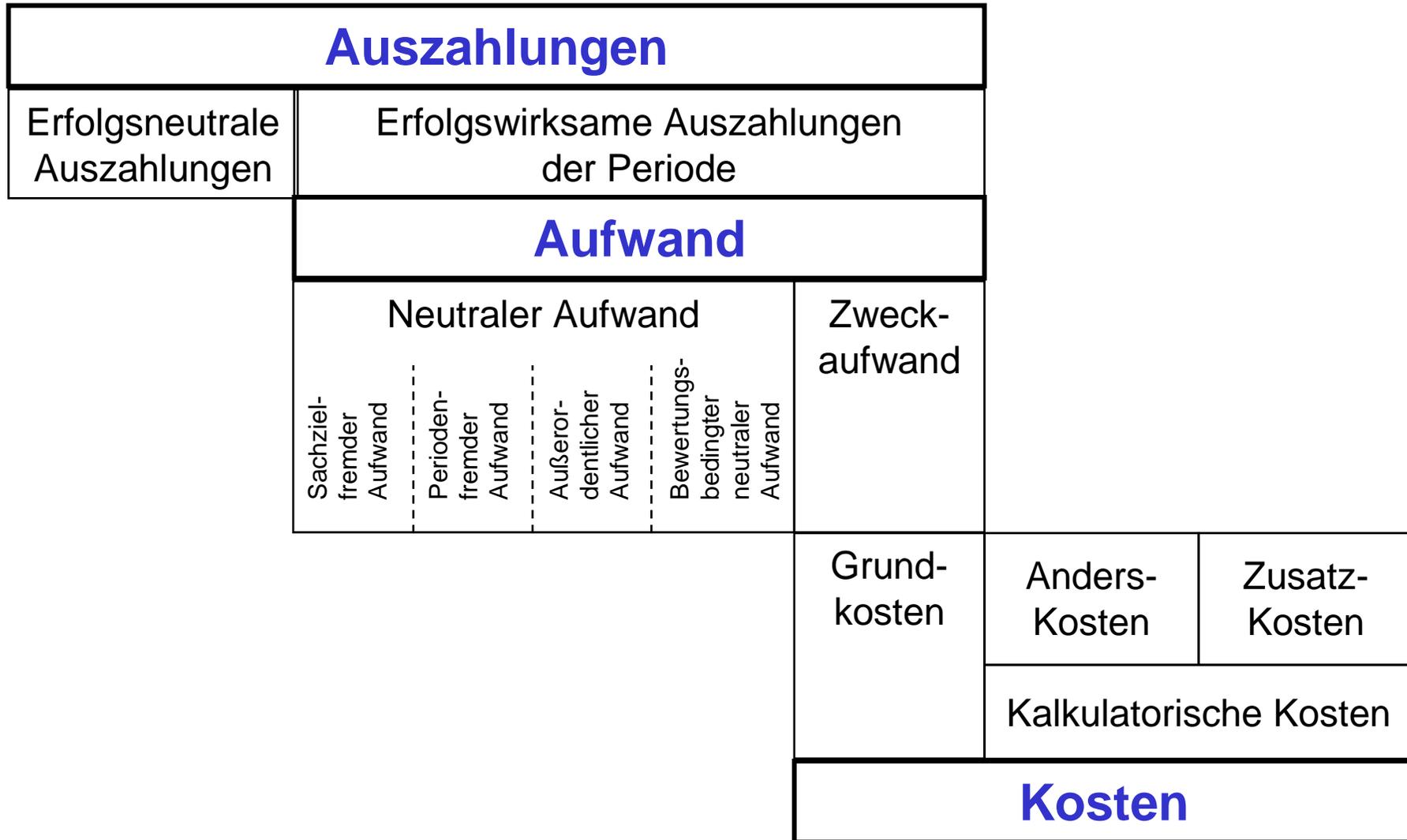
3.6. Target Costing

# Unterschiede zwischen Kostenrechnung und Bilanzrechnung

Rechnungs- system  Rech- nungsmerkmale	Kosten- und Erlösrechnung	Bilanzrechnung	
		Bilanz	Gewinn- und Verlustrechnung
Rechnungstyp	Kalkulatorische Rechnung	Pagatorische Rechnung	
Wertansatz	Wertansatz rechnungsziel- bzw. entscheidungszielabhängig	Wertansatz nach Bewertungsvorschriften	
Bezugsgröße	Periode und Produkteinheit	Periode	
Zeitliche Reichweite	Kurzfristig, in der Regel monatlich	In der Regel jährlich	
Rechnungszwecke	Ermittlung realisierter Kosten/Erlöse Prognose zukünftiger Kosten/Erlöse Planung und Steuerung, Kontrolle sowie Verhaltenssteuerung des Unternehmungsprozesses	Vermögens- darstellung Schulden- darstellung Auswertung in der Bilanzanalyse	(Globale) Erfolgsermittlung
Maßausdrücke	Kosten und Erlöse	Vermögen und Schulden	Aufwand und Ertrag
Erfaßte Gütermengen	Sachzielbezogener Güterverbrauch und sachzielbezogene Gütererstehung	Vorhandener Be- stand an Vermögen und Schulden	Verbrauch und Zugang von Vermögen

Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 41.

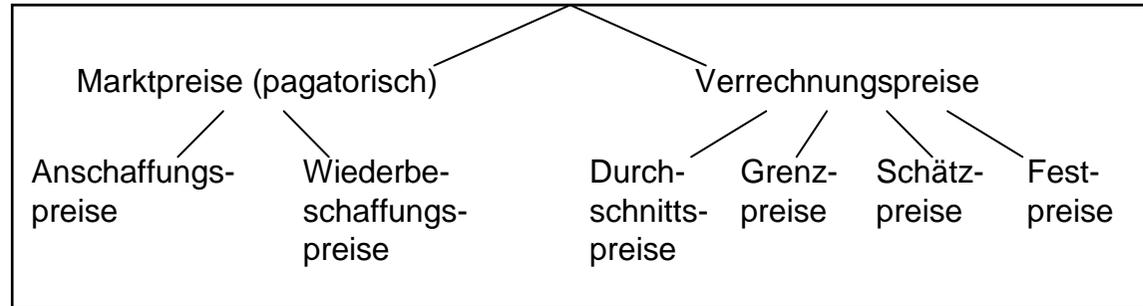
# Auszahlungen, Aufwand und Kosten



Vgl. hierzu Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 17 f.

# Kosten sind der ...

## ➤ bewertete



## ➤ sachzielbezogene

Sachzielfremder Aufwand dient nicht dem Erreichen des betrieblichen Hauptzwecks, sondern einem Nebenzweck. Dazu gehören z.B. Spenden oder Spekulationsgeschäfte.

## ➤ Güterverbrauch

Ein Güterverbrauch ist durch den Verlust an ökonomischer Eignung gekennzeichnet. Dieser betrifft nicht nur Einsatz- und Verbrauchsgüter sondern auch Potentialgüter wie Maschinen. Bei letzteren entsteht ein Güterverbrauch oftmals auch ohne direkte Nutzung durch Zeitablauf. Auch der Einsatz von Personal stellt einen Güterverbrauch dar.

## ➤ einer Abrechnungsperiode

Nur die Leistungserstellung der betrachteten Periode verursacht Kosten. Periodenfremde Aufwendungen sind z.B. Gewerbesteuernachzahlungen

Vgl. hierzu Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 12 ff.

# Unterscheidungsmerkmale von Kosten

---

## ➤ Zurechenbarkeit der Kosten

- **Einzelkosten:** einem Kalkulationsobjekt eindeutig zurechenbar
- **Gemeinkosten:** einem einzelnen Kalkulationsobjekt nicht eindeutig zurechenbare Kosten, die nur mittels Schlüssel verteilt werden können  
(Sonderfall: Unechte Gemeinkosten)

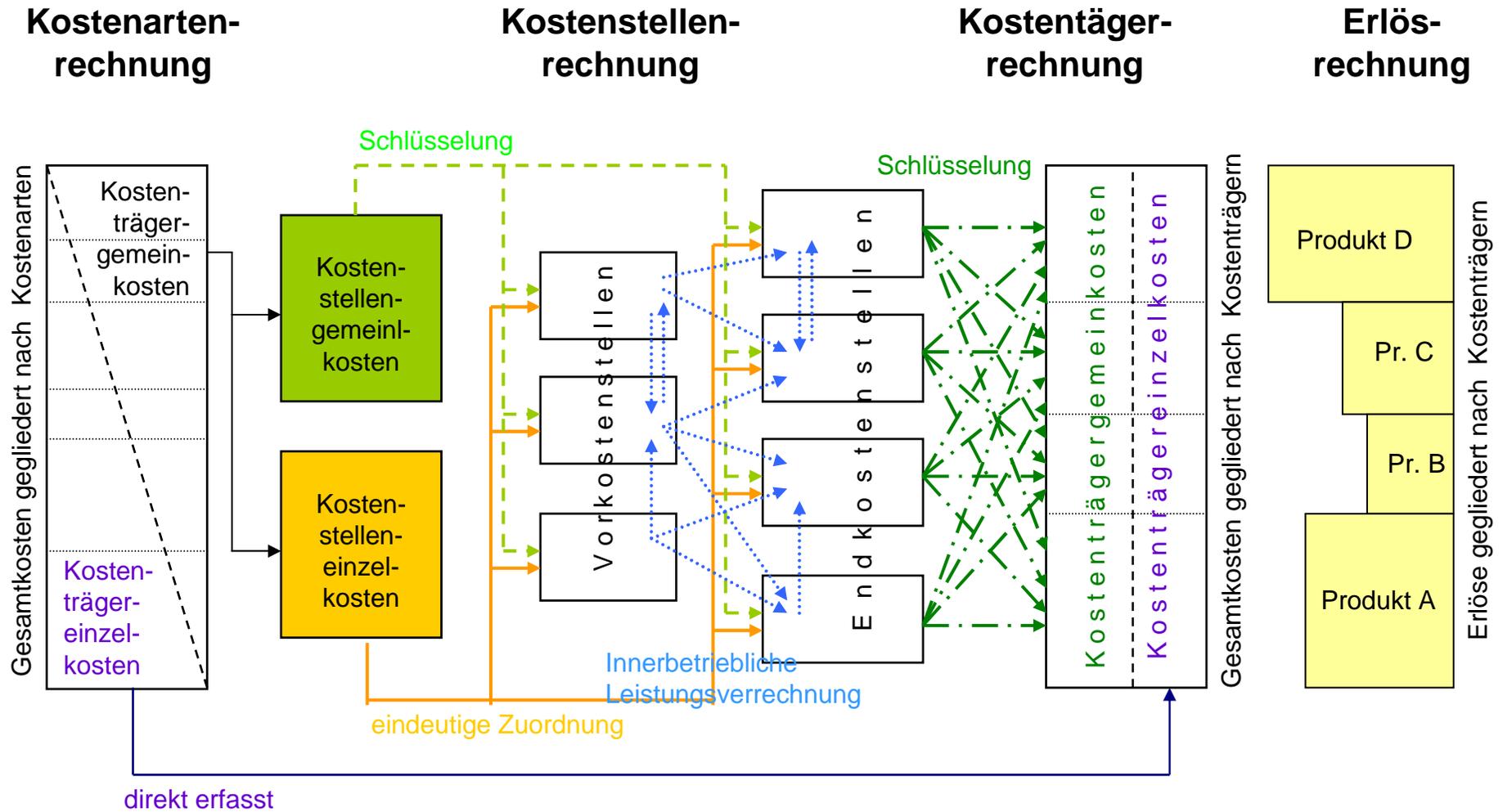
## ➤ Abhängigkeit der Kosten von der Beschäftigung

- **Variable Kosten:** Kosten, die sich mit Anzahl der hergestellten Produkte „automatisch“ ändern
- **Fixe Kosten:** Kosten für die Herstellung der Betriebsbereitschaft, die kurzfristig nicht verändert werden können

## ➤ Zeitbezug der Kosten

- **Istkosten:** in einer Periode tatsächlich angefallen
- **Normalkosten:** durchschnittliche oder bereinigte Istkosten
- **Sollkosten:** geplante Kosten bei Istbeschäftigung
- **Plankosten:** geplante Kosten bei Planbeschäftigung

# Das Ablaufschema der Kosten- und Erlösrechnung



# Kostenartenrechnung

---

---

Vollständige und überschneidungsfreie Erfassung und Systematisierung der Kosten einer Periode nach folgenden Kriterien:

Merkmals	Ausprägungen
Einsatzart und Verbrauchscharakter	Materialkosten, Personalkosten, Abschreibungen, Zinsen, Informationskosten
Kostenbereich	Beschaffungs-, Fertigungs-, Verwaltungs-, Vertriebskosten
Kostenstelle	KS 110, KS 111, KS 112,...
Kostenträger	Produkt A, Produkt B
Zurechenbarkeit	Einzelkosten, Gemeinkosten
Verhalten bei Beschäftigungsänderungen	Variable Kosten, Fixe Kosten

# Ermittlung ausgewählter Kostenarten

---

## ➤ **Materialkosten**

- **Menge:** Materialentnahmescheine oder Rückrechnung aus Beständen
- **Preis:** unterschiedliche Bewertungsmethoden

## ➤ **Personalkosten**

- **Arbeitszeit:** Stundenzettel
- **Stundenlohn:** Lohn- und Gehaltsbuchhaltung

## ➤ **Maschinenkosten**

- **Leistungsabhängige Abschreibung:** Betriebsdatenerfassung
- **Zeitabschreibung (linear, degressiv, progressiv):** Kalender
- **Anschaffungs- oder Wiederbeschaffungskosten:** Anlagenbuchhaltung

## ➤ **Kapitalkosten**

- **tatsächlich gezahlte Fremdkapitalkosten**
- **Kalkulatorische Zinsen (auf das betriebsnotwendige Vermögen)**

# Kostenstellenrechnung

---

---

## Ziel: Verteilung der Gemeinkosten

- **auf Kostenstellen** (eindeutige Zuordnung oder Schlüsselung)
- **zwischen Kostenstellen** (innerbetriebliche Leistungsverrechnung)
- **auf Bezugsgrößen** (Ermittlung von Zuschlagssätzen)

## Instrument: Betriebsabrechnungsbogen

# Betriebsabrechnungsbogen

1. Zuordnung der Einzelkosten zu Kostenstellen
2. Schlüsselung der Gemeinkosten auf Kostenstellen
3. Innerbetriebliche Leistungsverrechnung
4. Ermittlung von Zuschlagssätzen

Kostenstellen		Facility Management	Material (Lager)	Fertigung	Verwaltung
<b>Kostenarten</b>	Allgemein				
Fertigungslöhne				<b>90.000</b>	
Materialkosten				<b>10.000</b>	
Gehälter	<b>10.000</b>	<b>1.000</b>	<b>2.000</b>		<b>40.000</b>
Stromkosten	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>1.000</b>	<b>10.000</b>	<b>1.000</b>
Primäre Gemeinkosten	11.000	2.000	3.000	10.000	41.000
		Stellenumlage	<b>4.000</b>	<b>5.000</b>	<b>4.000</b>
		Gemeinkosten	7.000	15.000	46.000
		Bezugsbasis	10.000	90.000	122.000
		Zuschlagssatz	<b>70 %</b>	<b>17 %</b>	<b>38 %</b>

# Verteilung der Gemeinkosten auf Kostenstellen

---

---

**Ziel: möglichst verursachungsgerechte Kostenzurechnung**

**Instrument: Bezugsgröße, die möglichst proportional zur Kostenhöhe ist**

- Mengenschlüssel - Stückzahlen
  - Gewichtsgrößen
  - Volumengrößen
  - Raumgrößen
  - technische Maßgrößen
  
- Wertschlüssel
  - Fertigungslöhne
  - Materialkosten
  - Herstellkosten
  - Warenumsatz
  - gebundenes Kapital
  
- Zeitschlüssel
  - Kalenderzeit
  - Fertigungszeit
  - Maschinenstunden

## Verteilung der Gemeinkosten auf Kostenstellen (Beispiele)

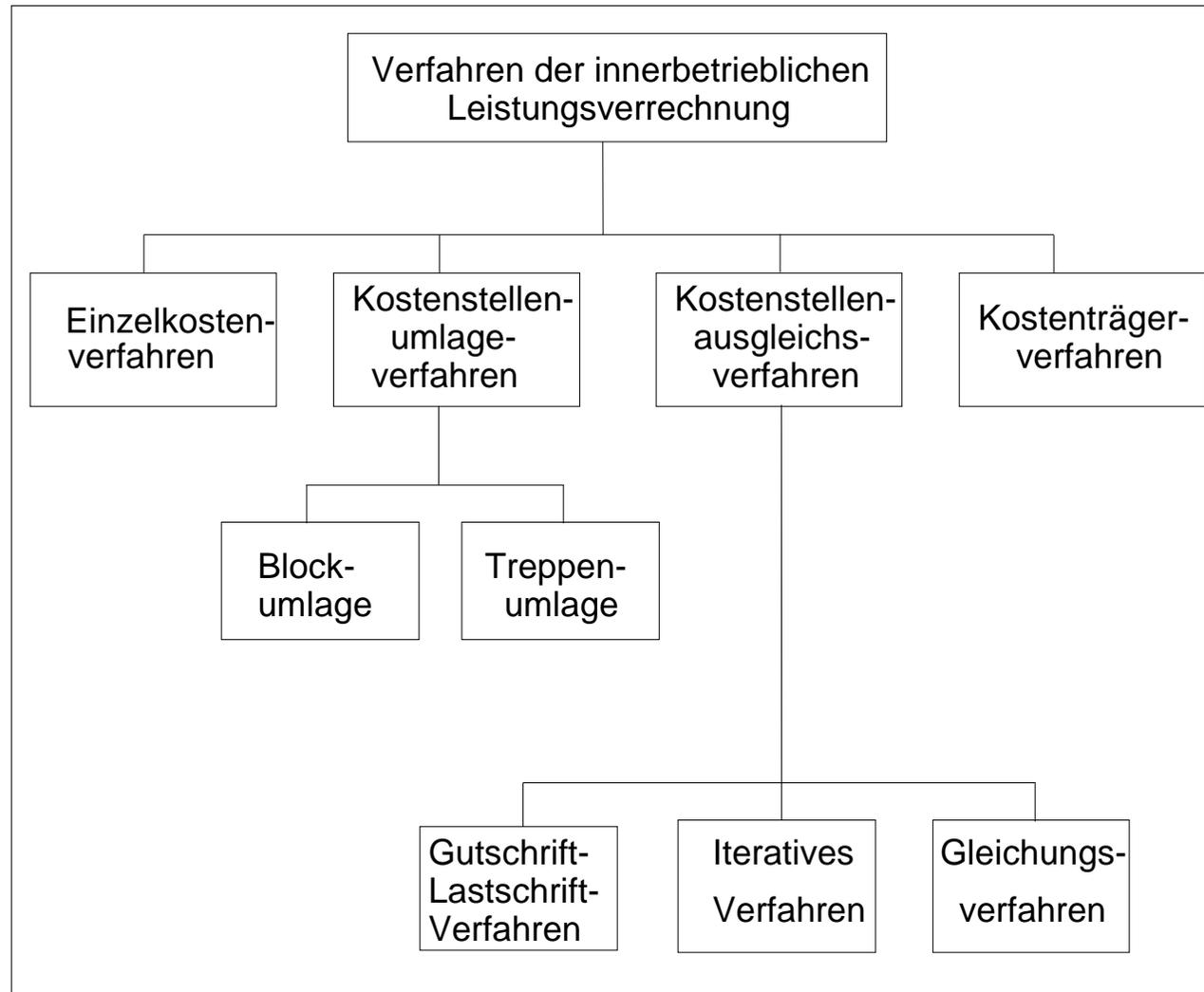
### Beispiel 1: Berechnung eines Mengenschlüssels

Stromkosten der Unternehmung	=	200.000	€
Gesamtverbrauch der Unternehmung	=	2.500.000	kWh
Schlüsseleinheitskosten = $200.000 : 2.500.000$	=	0,08	€/kWh
Schlüsselzahl = Verbrauchsmenge der Kostenstelle A	=	37.500	kWh
Kostenanteil der Kostenstelle A = $37.500 \cdot 0,08$	=	3.000	€

### Beispiel 2: Berechnung eines Wertschlüssels

Urlaubslöhne in der Periode	=	150.000	€
Gesamte Lohn- und Gehaltssumme der Periode	=	2.000.000	€
Zuschlagsprozentsatz = $150.000 \cdot 100 : 2.000.000$	=	7,5	%
Schlüsselzahl = Lohnsumme der Kostenstelle A	=	50.000	€
Kostenanteil der Kostenstelle A = $50.000 \cdot 7,5 \%$	=	3.750	€

# Verteilung der Gemeinkosten zwischen Kostenstellen



Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 133.

## Einzelkostenverfahren

---

- Kosten, die einer innerbetrieblichen Leistung direkt zuzuordnen sind, werden unmittelbar der empfangenden Kostenstelle zugeschrieben. Sie erscheinen damit nicht bei der leistenden Kostenstelle
- Restliche Kosten werden der leistenden Kostenstelle zugeschrieben und nur im Falle von Vorkostenstellen weiter verteilt.
- I.d.R. **keine verursachungsgerechte Verteilung** der Kosten, da innerbetriebliche Leistungen werden nur mit Einzelkosten bewertet werden

## Kostenstellenumlageverfahren

---

- Besondere Eignung wenn die innerbetrieblichen Leistungen von **speziellen Abteilungen** erbracht werden (z.B. Reparaturwerkstatt)
- Einrichtung eigener **(Vor-)Kostenstellen** für alle innerbetriebliche Leistungen
- Umlage der Kosten von Vorkostenstellen **entsprechend der gelieferten Leistungen** auf die empfangenden Stellen
- 2 Formen: **Blockumlage** und **Treppenumlage**
- **Einfaches Verfahren**, aber es dürfen keine bzw. **keine wechselseitigen Leistungsbeziehungen** bestehen.

## Kostenstellenausgleichsverfahren

---

- bei **wechselseitigen Leistungsbeziehungen**
- **Gleichungsverfahren:**
  - Abbildung der Leistungsbeziehungen durch ein Gleichungssystem
  - Exakte Lösung
  - Bei vielen Kostenstellenstellen kompliziert
- **Iteratives Verfahren:**
  - Verteilung der Kosten entsprechend der Leistungsanteile
  - Mehrfaches Be- und Entlasten bis ein Grenzwert erreicht
  - Relativ genaue Näherungslösung
  - Einsatz in Softwareprogrammen wie SAP
- **Gutschrift-Lastschrift-Verfahren:**
  - Bewertung Innerbetrieblicher Leistungen mit Verrechnungspreisen (Marktpreise, Vorperiode etc.) und entsprechende Be- und Entlastung der Kostenstellen.

# Kostenträgerverfahren

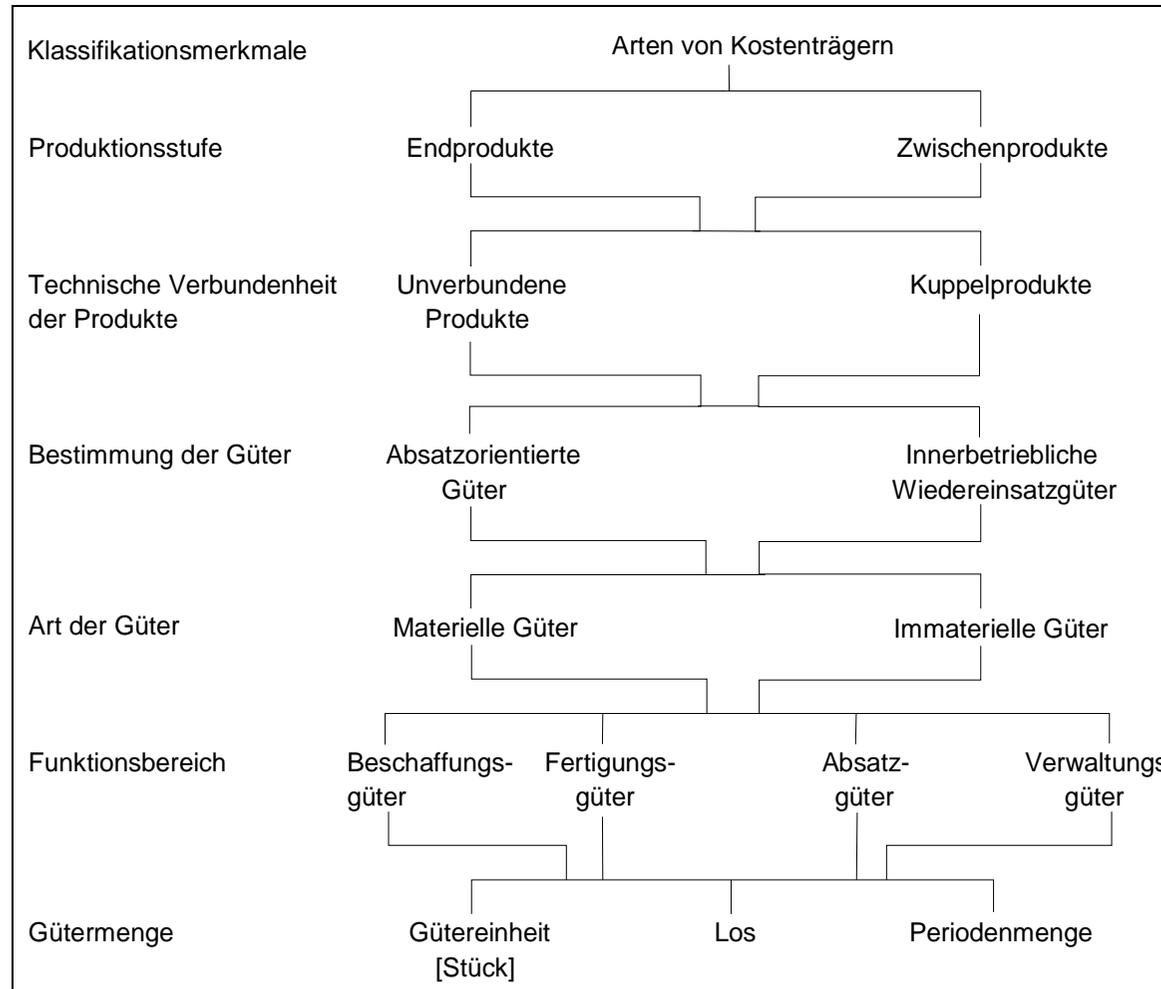
---

- Besondere Eignung für **größere Innenaufträge**
- Für jeden Auftrag wird eine zusätzliche Spalte im Betriebsabrechnungsbogen eingerichtet
- Einzelkosten des Auftrags werden direkt zugeteilt; die Gemeinkosten werden mit Hilfe von Zuschlagssätzen zugerechnet und die leistende Stelle entsprechend entlastet

- **Festlegung der Bezugsbasis für jede Endkostenstelle**
  - z.B.: - Fertigungsmaterialkosten bei Lagerkostenstelle
  - Fertigungszeiten oder Maschinenlaufzeiten bei Fertigungskostenstellen
  - Herstellkosten der abgesetzten Produkte bei Verwaltungs- oder Vertriebskostenstellen
- **Ermittlung der Höhe der Bezugsbasis**
- **Berechnung des Zuschlagssatzes** (Relation zwischen den gesamten Kosten einer Kostenstelle und der sie verursachenden Größe bzw. der „Leistung“ der Stelle)

# Kostenträgerrechnung

Kostenträger der Unternehmung sind i.d.R. die von ihr erstellten Güter



Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 158.

## Kostenträgerstückrechnung (Kalkulation)

---

---

Ermittlung der Kosten, für die Herstellung und Verwertung einer Mengeneinheit des Kostenträgers

Kalkulationsverfahren	besonders geeignet für
Zuschlagskalkulation	Einzel- und Mehrproduktfertigung
Maschinensatzrechnung	Produktion mit hohem Anteil an maschinenabhängigen Kosten
Divisionskalkulation	Einproduktbetrieb
Äquivalenzziffernrechnung	Sortenproduktion
Kalkulation bei Kuppelproduktion	Produktionsverfahren mit mehreren Outputgütern

## Zuschlagskalkulation

Auf (Kostenträger-) Einzelkosten bzw. (Kostenträger-) Einzel- und Gemeinkosten werden mit Hilfe von Zuschlagssätzen (aus dem BAB) die (Kostenträger-) Gemeinkosten aufgeschlagen

Fertigungsmaterial	Materialkosten	Herstellkosten	Selbstkosten
Materialgemeinkosten			
Fertigungslohn	Fertigungskosten		
Fertigungsgemeinkosten			
Sondereinzelkosten der Fertigung			
Verwaltungsgemeinkosten			
Vertriebsgemeinkosten			
Sondereinzelkosten des Vertriebs			

# Zuschlagskalkulation (Beispiel)

Gemeinkosten der Periode [€]	Zuschlagsgrundlage (Bezugsgröße)	Zuschlagssatz	Art des Zuschlagssatzes
Materialgemeinkosten 45.000	Fertigungsmaterial € 250.000	18%	wertmäßiger Materialzuschlag
Fertigungsgemeinkosten			
Fertigungsstelle I 260.000	Fertigungsstunden 40.000 h	€ 6,50 je Stunde	mengenmäßiger Stundenzuschlag
Fertigungsstelle II 700.000	Produktgewicht 350.000 kg	€ 2 je kg	mengenmäßiger Gewichtszuschlag
Fertigungsstelle III 350.000	Fertigungslohn € 125.000	280%	wertmäßiger Lohnzuschlag
Verwaltungsgemeinkosten 400.000	Herstellkosten € 2.000.000	20%	
Vertriebsgemeinkosten 240.000	Herstellkosten € 2.000.000	12%	

Fertigungsmaterial	280,00	
<u>Materialgemeinkosten 18% von 280,00</u>	<u>50,40</u>	
<b>Materialkosten</b>		<b>330,40</b>
Fertigungslohn	1.400,00	
Fertigungsgemeinkosten		
Fertigungsstelle I: 200 h zu 6,50	1.300,00	
Fertigungsstelle II: 700 kg zu 2,00	1.400,00	
Fertigungsstelle III: 280% von 455,00	1.274,00	
<u>Sondereinzelkosten der Fertigung</u>	<u>120,00</u>	
<b>Fertigungskosten</b>		<b>5.494,00</b>
<b>Herstellkosten</b>		<b>5.824,40</b>
Verwaltungsgemeinkosten 20% von 5.824,40	1.164,88	
Vertriebsgemeinkosten 12% von 5.824,40	698,93	
Sondereinzelkosten des Vertriebs	<u>160,00</u>	
<b>Selbstkosten je Stück</b>		<b>€ 7.848,21</b>

Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 173.

## Maschinensatzrechnung

---

- insbesondere bei maschinenintensiver Produktion
- alle einer Maschine unmittelbar zurechenbaren Kosten werden über einen Maschinensatz weiterverrechnet
- für jede Maschine individuelle Maschinensätze
- Kosten je Stück ergeben sich aus der Summe der Produkte aus Fertigungszeiten und Maschinensätzen über alle Maschinen

# Maschinensatzrechnung

## Angaben:

Anschaffungspreis	330.000 €
Wiederbeschaffungspreis	360.000 €
Wirtschaftliche Nutzungsdauer	8 Jahre
Kalkulatorischer Zinssatz	8% p.a.
Jährlicher Instandhaltungssatz	3% d. WBW
Flächenbedarf	17,0 qm
Raumkosten-Verrechnungssatz	0,04 €/(qm·Std.)
Elektrische Nennleistung	8,4 kW
Auslastung der elektrischen Nennleistung	60%
Kraftstrompreis	0,14 €/kW
Werkzeugkosten	3,80 €/Std
Restfertigungsgemeinkosten	5,70 €/Std
Sollstunden pro Jahr	1.500 Std.

## Kalkulation:

		[€/Std.]
Kalkulatorische Abschreibung	$360.000 : 8 : 1.500 =$	30,00
Kalkulatorische Zinsen	$180.000 \cdot 0,08 : 1.500 =$	9,60
Instandhaltungskosten	$360.000 \cdot 0,03 : 1.500 =$	7,20
Raumkosten	$17 \cdot 0,04 =$	0,68
Stromkosten	$8,4 \cdot 0,6 \cdot 0,14 =$	0,71
Werkzeugkosten		3,80
Restfertigungsgemeinkosten		5,70
Maschinenstundensatz [FGK/Std.]		<u>57,69</u>

Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 174 f.

## Divisionskalkulation

---

- Division der gesamten in einer Periode angefallenen Kosten durch die Zahl, der in dieser Periode erstellten Leistungseinheiten
- besonders geeignet bei der Produktion eines oder weniger homogener Produkte

Anzahl der Produktarten \ Anzahl der Produktionsstufen	Ein homogenes Produkt	Mehrere homogene Produkte
Eine Stufe	<b>Einfache einstufige Divisionsrechnung</b>	<b>Mehrfache einstufige Divisionsrechnung</b>
Mehrere Stufen	<b>Einfache mehrstufige Divisionsrechnung</b>	<b>Mehrfache mehrstufige Divisionsrechnung</b>

## Divisionskalkulation (Beispiel)

Produktions- stufe	Wiedereinsatzmenge · Stückkosten [€]	Stufen- kosten [€]	Kosten insgesamt [€]	Ausbringungs- menge [t]	Stückkosten bis dahin [€]
I		26.000	26.000	4.000	6,50
II	$3.840 \cdot 6,50 = 24.960$	15.040	40.000	3.200	12,50
III	$3.080 \cdot 12,50 = 38.500$	45.500	84.000	2.800	30,00
IV	$3.000 \cdot 30,00 = 90.000$	26.400	116.400	2.400	48,50
V	$2.200 \cdot 48,50 = 106.700$	9.900	116.600	2.200	53,00

Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 163.

## Äquivalenzziffernrechnung

---

- spezielle Ausprägung der Divisionsrechnung bei Mehrproduktfertigung
- Geeignet für Leistungen mit hohem Verwandtschaftsgrad z.B. bei Sortenfertigung (Bleche, Rohre etc.)
- Annahme: Kosten sind weitgehend proportional zueinander (gerechtfertigt wenn gleicher Rohstoff und ähnlicher Fertigungsprozess)
- Äquivalenzziffern geben die Kostenrelationen der einzelnen Produkte (Sorten) zu einem Einheitsprodukt wieder. Sie werden aus Bezugsgrößen wie Längen, Durchmesser oder Rohstoffverbrauch abgeleitet, die für die Kostenverursachung ausschlaggebend sind

## Äquivalenzziffernrechnung (Beispiel)

Sorte	Äquivalenzziffer	Produktionsmenge [t]	Schlüsselzahl	Stückkosten je Tonne [€]	Gesamtkosten je Sorte [€]
I	0,5	12.000	6.000	10,00	120.000
II	0,8	5.000	4.000	16,00	80.000
III	1,0	19.000	19.000	20,00	380.000
IV	1,6	10.000	16.000	32,00	320.000
Summe			45.000		900.000

Kosten je Schlüsseleinheit: € 900.000 : 45.000 = 20 €

Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 167.

## Kalkulation bei Kuppelproduktion

---

- Anwendung bei mehreren Outputgütern im Rahmen eines Produktionsprozesses. (Chemischen Industrie, Erdölraffinerie)
- Eine verursachungsgerechte Verteilung der Prozesskosten auf einzelne Endprodukte (Kostenträger) ist nicht möglich
- Kann zwischen einem Haupt und einem oder mehreren Nebenprodukten („Abfallprodukten“) unterschieden werden, so ist die **Restwertmethode** sinnvoll. Aus den Erlösen der Nebenprodukten abzüglich der direkt zurechenbaren Einzelkosten ermittelt man einen Kostendeckungsanteil. Dieser wird von den Kosten der Kuppelproduktion abgezogen. Mit der resultierenden Differenz wird dann das Hauptprodukt belastet
- Bei der **Marktwertmethode** werden die Kosten proportional zu den Erlösen der einzelnen Produkte verteilt. In einer Erweiterung dieses Verfahrens dient als Bemessungsgrundlage die Differenz zwischen Erlösen und direkt zurechenbaren Kosten. Hier ist Tragfähigkeit der einzelnen Kostenträger ausschlaggebend für die Kostenverteilung

## Kalkulation bei Kuppelproduktion (Beispiel Restwertmethode)

	Direkt zurechenbare Kosten (Einzelkosten) [€]	Kosten des Kuppelprozesses [€]	Produktions- mengen [t]	Erlöse [€]
Hauptprodukt A	110.000	400.000	13.000	585.000
Nebenprodukt B	60.000		2.000	100.000
Nebenprodukt C	35.000		5.000	115.000
Summe			20.000	

Kosten des Kuppelprozesses		400.000
- Deckungsbeiträge von Nebenprodukt B (=Erlöse-Einzelkosten von Nebenprodukt B)	100.000 - 60.000 =	- 40.000
- Deckungsbeiträge von Nebenprodukt C (=Erlöse-Einzelkosten von Nebenprodukt C)	115.000 - 35.000 =	- 80.000
Kosten des Hauptprodukts aus dem Kuppelprozeß		280.000
+ Einzelkosten des Hauptprodukts A		110.000
Gesamtkosten des Hauptprodukts A		€ 390.000
Stückkosten des Hauptprodukts A:	€ 390.000 : 13.000 t =	30 €/t

Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 177 f.

# Kalkulation bei Kuppelproduktion (Beispiel Marktwertmethode)

	Direkt zurechenbare Kosten (Einzelkosten) [€]	Kosten des Kuppelprozesses [€]	Produktions- mengen [t]	Erlöse [€]
Hauptprodukt A	110.000	400.000	13.000	585.000
Nebenprodukt B	60.000		2.000	100.000
Nebenprodukt C	35.000		5.000	115.000
Summe			20.000	

Kosten des Kuppelprozesses je Schlüsseleinheit:  $\text{€ } 400.000 : 800.000 = 0,50 \text{ €}$

Produkt	Erlös je Produkteinheit (Marktpreis) [€/t]	Produktions- menge [t]	Schlüssel- zahl (Erlöse) [€]	Kosten- anteil je Produkt [€]	Kostenanteil je Produkt- einheit [€/t]	Einzelkosten je Produkt- einheit [€/t]	Stückkosten je Produkt- einheit [€/t]
A	45	13.000	585.000	292.500	22,50	8,46	30,96
B	50	2.000	100.000	50.000	25,00	30,00	55,00
C	23	5.000	115.000	57.500	11,50	7,00	18,50
			800.000	400.000			

Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 177 f.

## Deckungsbeitragsrechnung

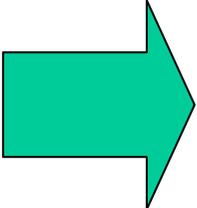
---

- **Teilkostenrechnung**
- **Erfasst auch die Umsatzerlöse (⇒ Erfolgsrechnung)**
- **einfach, informativ und häufig angewandt**
- **Deckungsbeitrag = Betrag, den ein Produkt zum Decken der Fixkosten und darüber hinaus zum Nettogewinns leistet**
- **Ermittlung durch Differenz der Erlöse mit den variablen Einzelkosten des Produkts**

# Einstufige Deckungsbeitragsrechnung

---

---

Einstufige DB-Rechnung  Nur ein Fixkostenblock

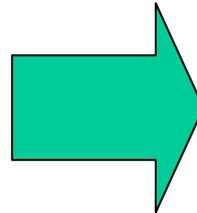
Produktarten	A	B	C
Erlöse			
- variable Kosten			
DB (Produktart)			
DB (Gesamt)			
- Fixkosten			
Periodengewinn			

# Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung

---

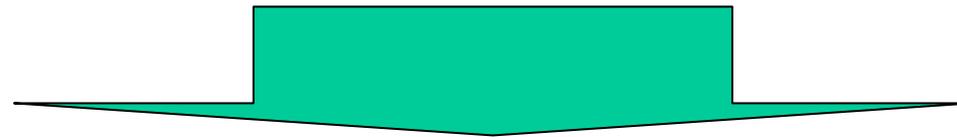
---

Mehrstufige DB-Rechnung



Zerlegung des  
Fixkostenblocks

Zerlegung soll **verursachungsgemäß** erfolgen



Zerlegung nach

- Produktarten
- Produktgruppen
- Kostenstellen
- Kostenbereiche
- Unternehmung

## Mehrstufige Deckungsbeitragsrechnung (Beispiel)

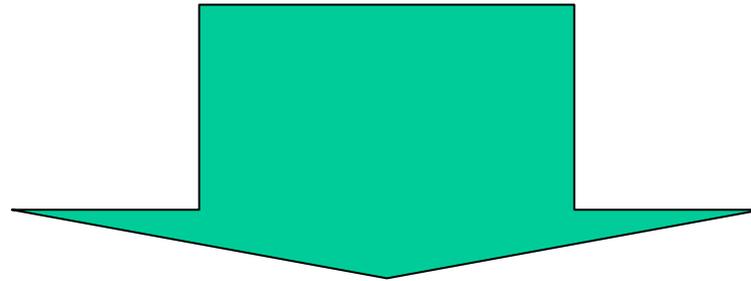
Werk	Ebingen				Tailfingen	
	Spiralbohrer		Gewindebohrer		Schneid-eisen	
Typ						
Art	A	B	C	D	E	F
Umsatz	40	60	24	15	25	45
Variable Kosten	28	54	11	6,3	12	27
Deckungsbeitrag I	12	6	13	8,7	13	18
Produktfixkosten	/	/	8	10	2	5
Deckungsbeitrag II	12	6	5	-1,3	11	13
Gruppenfixkosten	6		2		/	
Deckungsbeitrag III	12		1,7		24	
Werksfixkosten	3				30	
Deckungsbeitrag IV	10,7				-6	
Unternehmensfixkosten					3	
Erfolg					1,7	

## Deckungsbeitrag je Engpasseinheit (relativer Deckungsbeitrag)

---

---

Problem bei Stückdeckungsbeiträgen: Keine Berücksichtigung inwiefern ein Produkt einen bestimmten Engpass (z.B. eine bestimmte Maschinenkapazität in Anspruch nimmt)



Ermittlung von Deckungsbeiträgen je Engpasseinheit als  
Lösung

## Deckungsbeitrag je Engpaßeinheit (Beispiel)

	Produkt A	Produkt B	Produkt C	Produkt D	Produkt E						
Kapazitätsbeanspruchung	0,02	0,018	0,06	0,004	0,0125						
Stück-DB	4	-1	6	2	5						
Rang	3		1	4	2						
Nachfragemenge	5.000	6.000	3.000	8.000	2.000						
Kapazitätsbeanspruchung			155								
Produktionsmengen			2.583			relativer Stück-Deckungsbeitrag	4 / 0,02 =200		6 / 0,06 =100	2 / 0,004 =500	5/0,0125 =400
Deckungsbeitrag			15.498			Rang	3		4	1	2
Fixkosten			53.000			Nachfragemenge	5.000	6.000	3.000	8.000	2.000
Gewinn			-37.502			Kapazitätsbeanspruchung	98,00			32,00	25,00
						Produktionsmengen	4.900			8.000	2.000
						Deckungsbeitrag	19.600			16.000	10.000
						Summe	45.600				
						Fixkosten	53.000				
						Gewinn	-7.400				

## Target Costing

---

---

- **Erfolgszielorientierte Kostenplanung und –steuerung**
- **Setzt bereits in früher Phase des Lebenszyklus an**
- **Ermittelt Kostenvorgaben für Produktgestaltung und Produktion**
- **Besondere Eignung für Nachfragermarkt / gegebene Preise**
- **Anpassung der Produktion an Kostenobergrenze**
- **Voraussetzung ist Flexibilität der Produkte und Prozesse**
- **Einzelkosten und produktnahe Gemeinkosten**

## Planung der Kostenobergrenzen für Teilkomponenten

---

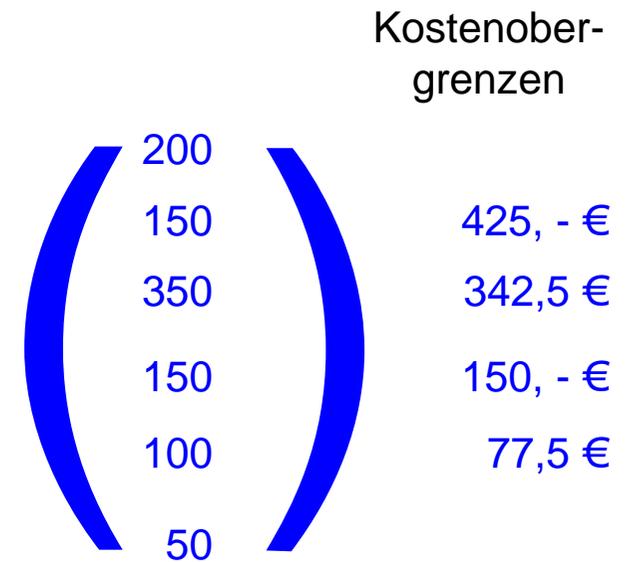
1. Aufspaltung der Kostenvorgabe auf die Teilfunktionen entsprechend ihrer Bedeutung für die Kunden

	Funktion	Teilgewicht	Kostenvorgabe
F1	Schlafkomfort	20%	200 €
F2	Pflegeleichtigkeit	15%	150 €
F3	Bedienungskomfort	35%	350 €
F4	Mechanische Haltbarkeit	15%	150 €
F5	Design	10%	100 €
F6	Transportabilität	5%	50 €
	Summe	100%	1.000 €

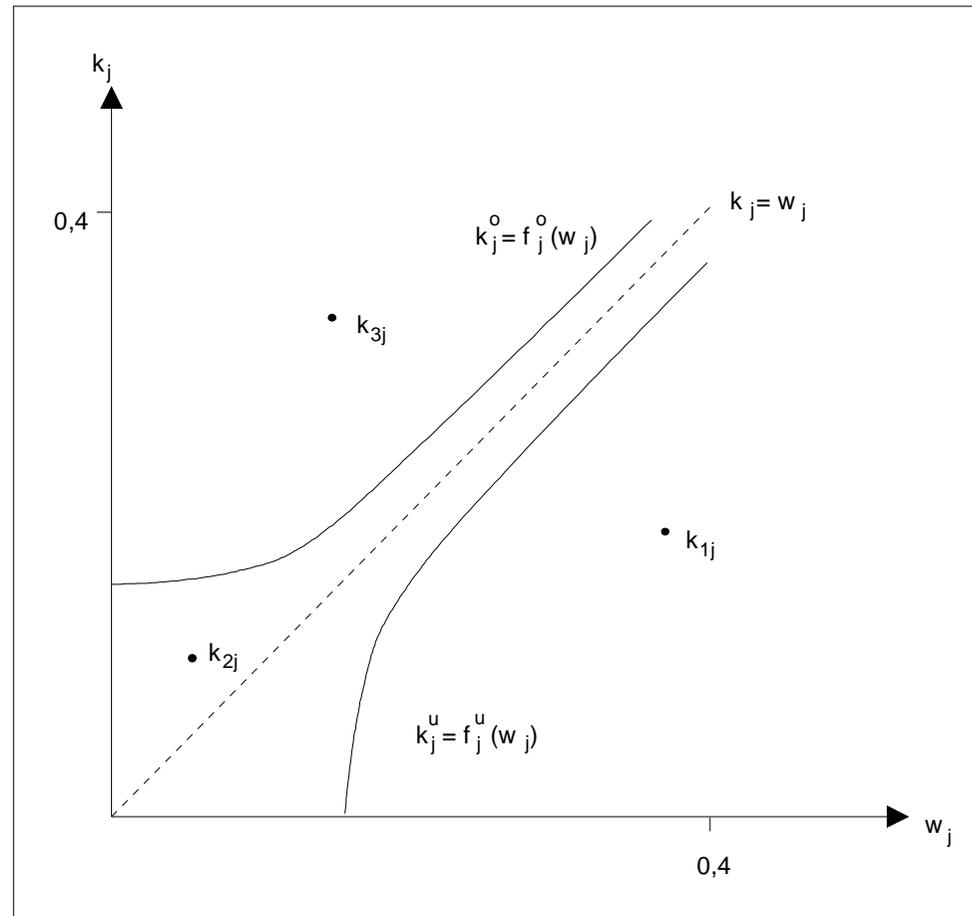
# Planung der Kostenobergrenzen für Teilkomponenten

## 2. Berechnung der komponentenorientierten Kostenvorgaben

Komponente		Funktionen					
		F1	F2	F3	F4	F5	F6
K1	Matratze	0,5	0,5	0,4	0,3	0,5	0,3
K2	Gestell	0,35	0,15	0,45	0,4	0,15	0,35
K3	Bezug	0,05	0,3	0,1	0,2	0,2	0,3
K4	Bettkasten	0,10	0,05	0,05	0,1	0,15	0,05



## Value Control Chart



Quelle: Schweitzer/Küpper, Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Aufl. S. 708.

# Literaturverzeichnis

---

**Acker, Hans-Peter / Jürgensen, Axel:** Bilanzanalyse im Klein- und Mittelbetrieb, Berlin 1998.

**Glasl, Markus:** Controllinginstrumente als Erfolgsfaktoren im Handwerk, München 2000.

**Haberstock, Lothar:** Kostenrechnung, 8. Auflage, Wiesbaden 1987.

**Küpper, Hans-Ulrich et. al.:** Übungsbuch zur Kosten- und Erlösrechnung, 4. Auflage, München 2003.

**Küpper, Hans-Ulrich:** Controlling, 4. Auflage, Stuttgart 2005.

**Schweitzer, Marcel / Küpper, Hans-Ulrich:** Systeme der Kosten- und Erlösrechnung, 8. Auflage, München 2003.

**Vollmuth, Hilmar:** Bilanzen – richtig lesen, besser verstehen, optimal gestalten, 7. Auflage, München 2004.

## Kontaktdaten

---

---

Dr. Markus Glasl  
Ludwig-Fröhler-Institut  
Max-Joseph-Str. 4  
80333 München

Tel. 089/51556082  
Fax 089/51556088  
Mail [glasl@lfi-muenchen.de](mailto:glasl@lfi-muenchen.de)