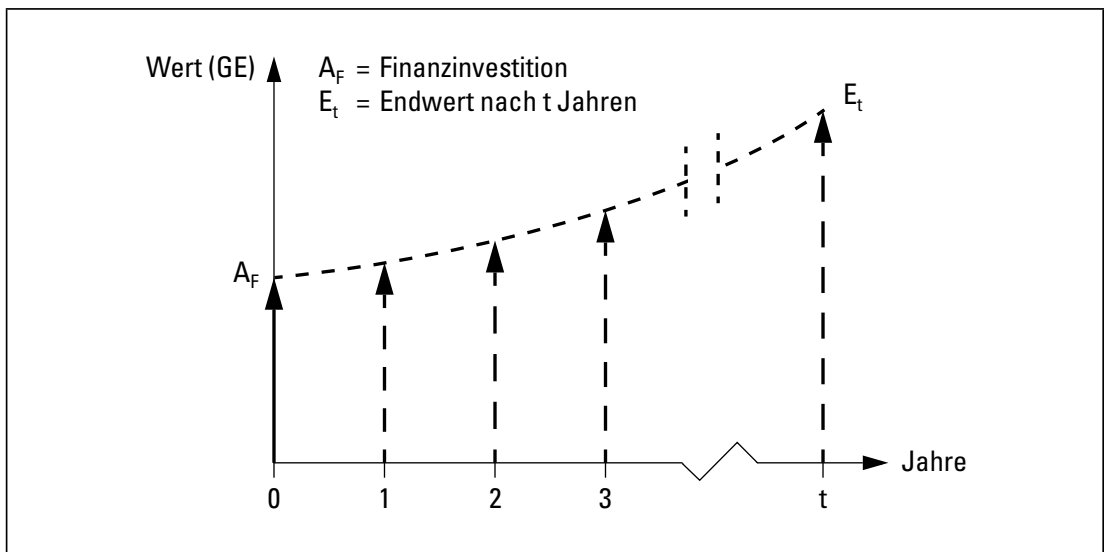


▼ Abb. 1-1 **Mögliche Entscheidungssituationen in Unternehmen**



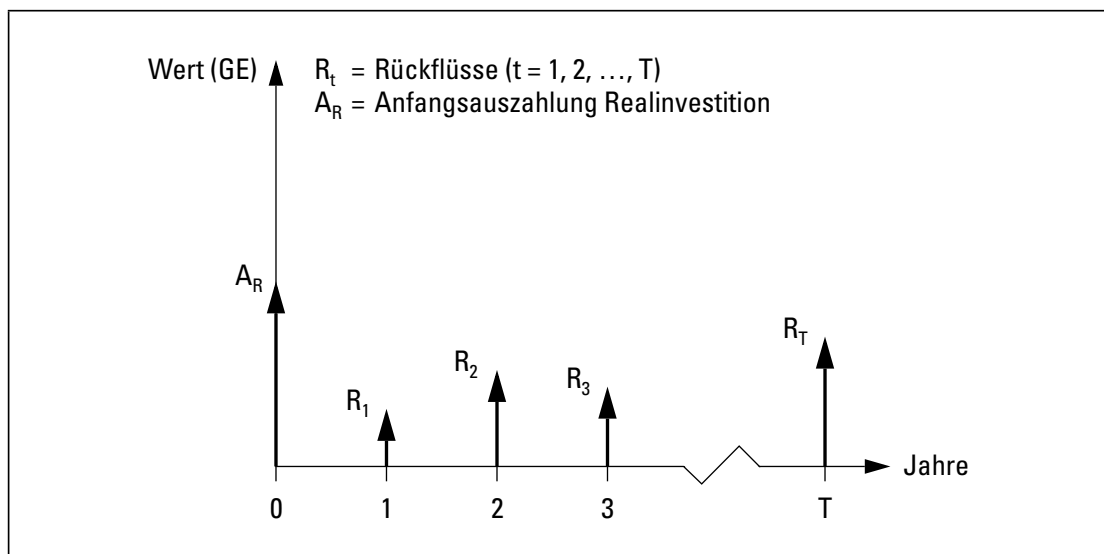
▼ Abb. 1-2 **Wertentwicklung einer Finanzinvestition**



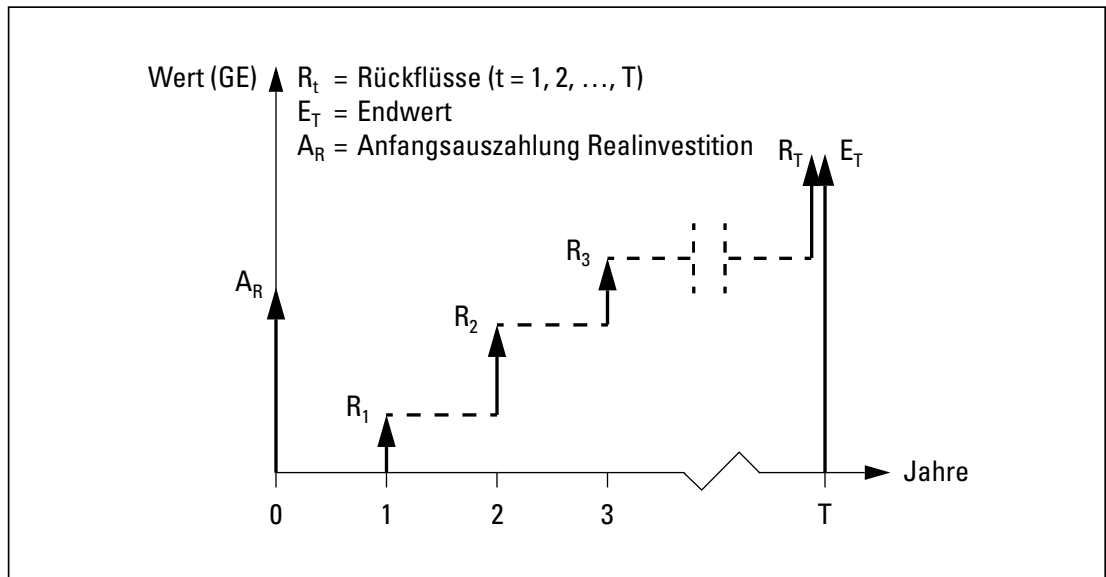
▼ Abb. 1-3 **Zinstabelle: Aufzinsungsfaktoren**

Zinsfuß	Jahre										A _F	E ₁₀
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1%	1,010	1,020	1,030	1,041	1,051	1,062	1,072	1,083	1,094	1,105	10.000	11.050
2%	1,020	1,040	1,061	1,082	1,104	1,126	1,149	1,172	1,195	1,219	10.000	12.190
3%	1,030	1,061	1,093	1,126	1,159	1,194	1,230	1,267	1,305	1,344	10.000	13.440
4%	1,040	1,082	1,125	1,170	1,217	1,265	1,316	1,369	1,423	1,480	10.000	14.800
5%	1,050	1,103	1,158	1,216	1,276	1,340	1,407	1,477	1,551	1,629	10.000	16.290
6%	1,060	1,124	1,191	1,262	1,338	1,419	1,504	1,594	1,689	1,791	10.000	17.910
7%	1,070	1,145	1,225	1,311	1,403	1,501	1,606	1,718	1,838	1,967	10.000	19.670
⋮												
10%	1,100	1,210	1,331	1,464	1,611	1,772	1,949	2,144	2,358	2,594	10.000	25.940

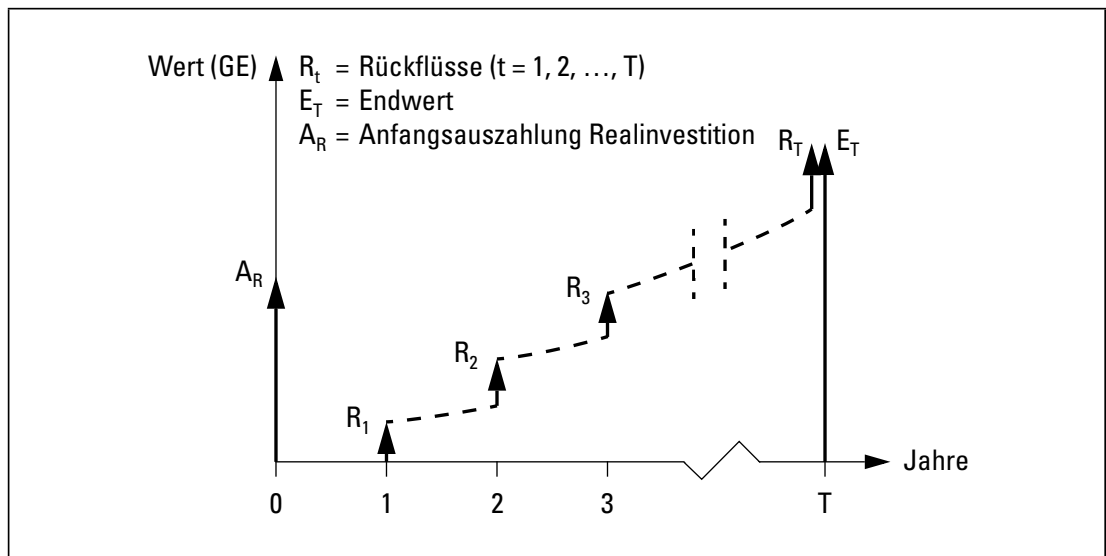
▼ Abb. 1-4 **Zahlungsstrom einer Realinvestition (zu Nominalwerten)**



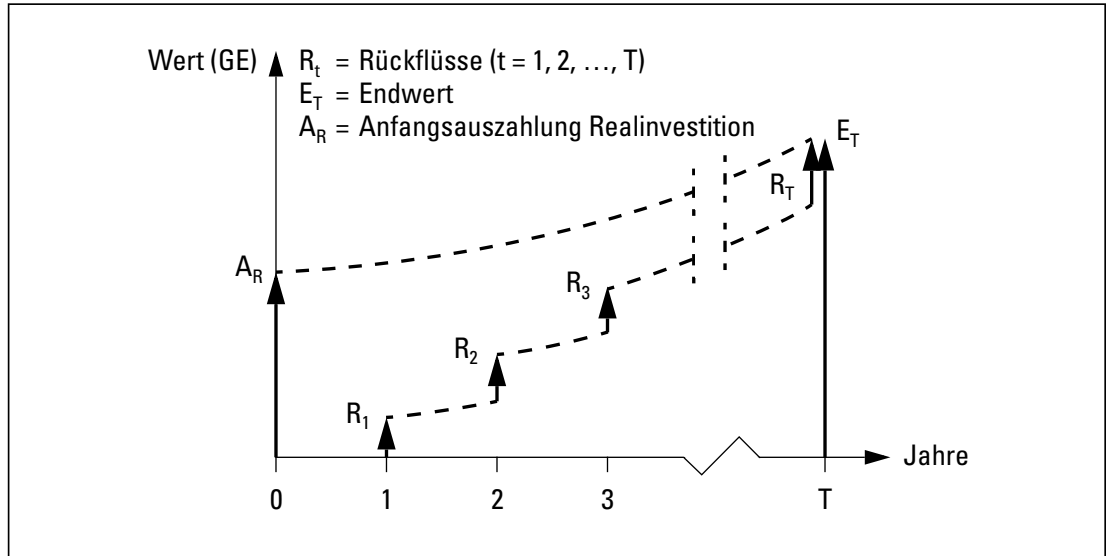
▼ Abb. 1-5 **Zahlungsstrom einer Realinvestition (Nominalwerte summiert)**



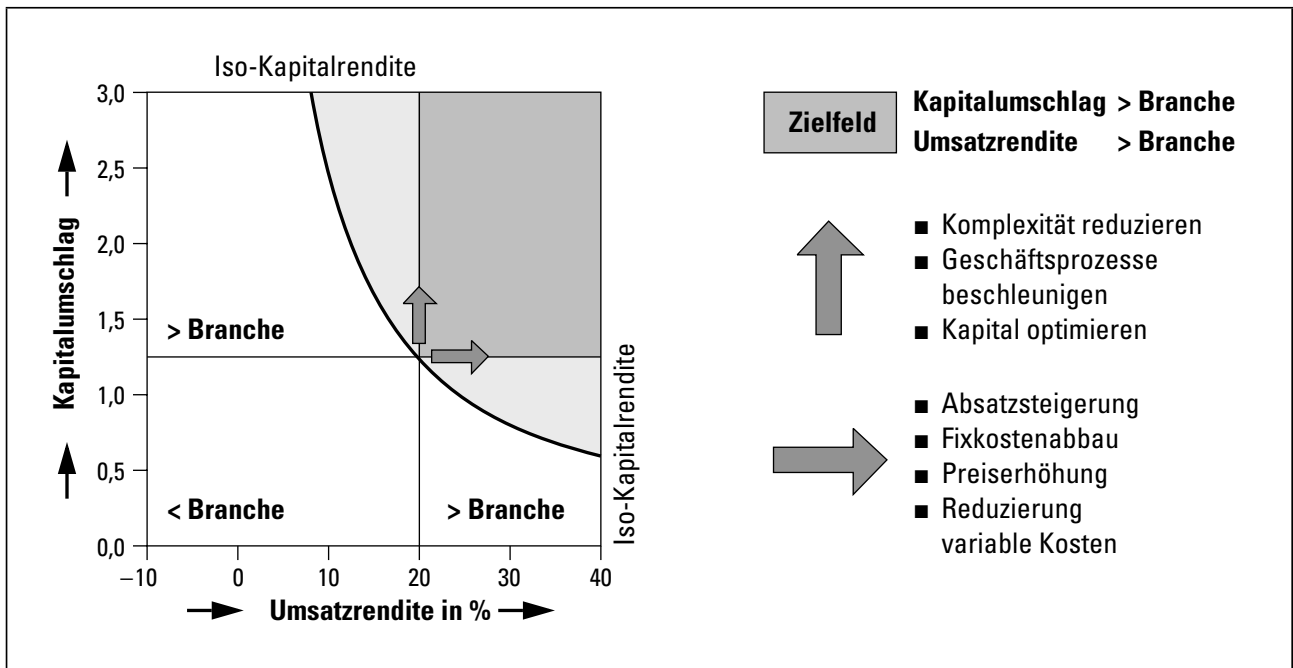
▼ Abb. 1-6 **Zahlungsstrom einer Realinvestition (summiert dynamisch)**



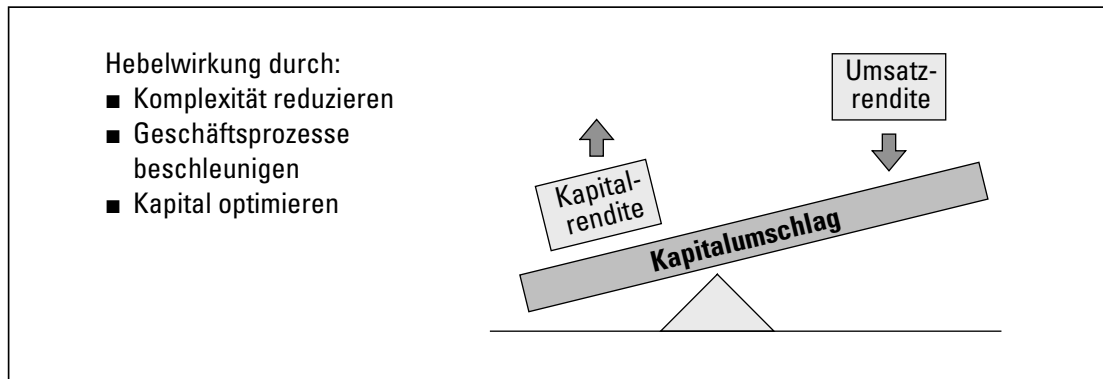
▼ Abb. 1-7 Endwert in Relation zur Anfangsauszahlung



▼ Abb. 1-8 Iso-Kapitalrenditen und Zielfeld der Kapitalrendite



▼ Abb. 1-9 **Der Kapitalumschlag als Renditehebel**



▼ Abb. 1-10 **Grundschema der Bilanz**

Aktiva = Kapitalverwendung	Passiva = Kapitalherkunft
Anlagevermögen	Eigenkapital
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sachanlagen ■ Immaterielles Vermögen ■ Finanzanlagen 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Gezeichnetes Kapital ■ Rücklagen/Reserven ■ Jahresüberschuss/-fehlbetrag
Umlaufvermögen	Fremdkapital
<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorräte ■ Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ■ Sonstige Forderungen ■ Finanzmittel 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rückstellungen ■ Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen ■ Sonstige Verbindlichkeiten
= Bilanzsumme	= Bilanzsumme

Schweizer Unternehmen präsentieren im Regelfall das Umlauf- vor dem Anlagevermögen und das Fremd- vor dem Eigenkapital (siehe dazu auch ► Abb. 1-14).

▼ Abb. 1-11 **Bestandteile des betriebsnotwendigen Vermögens**

⇒	Anlagevermögen
⇒	<ul style="list-style-type: none"> ■ Sachanlagen ■ Immaterielles Vermögen ■ Finanzanlagen
⇒	Umlaufvermögen
⇒	<ul style="list-style-type: none"> ■ Vorräte ■ Forderungen aus Lieferungen und Leistungen ■ Sonstige Forderungen ■ Finanzmittel
	Bilanzsumme

▼ Abb. 1-12 **Abgrenzung des betrieblichen Ergebnisses**

Gewinn- und Verlustrechnung (Umsatzkostenverfahren)	
	Nettoumsatz
–	Kosten der umgesetzten Leistungen
=	Bruttoergebnis vom Umsatz
–	Sonstige Funktionskosten (Marketing und Vertrieb, F&E, Verwaltung etc.)
±	Sonstige betriebliche Erträge/Aufwendungen
=	Betriebliches Ergebnis (= EBIT)
+	Finanzergebnis
=	Ergebnis vor Steuern
–	Steuern vom Einkommen und Ertrag
=	Ergebnis nach Steuern



▼ Abb. 1-13 **Überblick über Renditestrukturen ausgewählter Branchen (Basis 2000)**

Kapitalrendite (KR in %) = Umsatzrendite (UR in %) × Kapitalumschlag (KU)						
Modellannahme: Ziel-KR = 15%; hervorgehoben: veröffentlichte Ziel-Renditen						
		KR	=	UR	×	KU
■ Autoindustrie	(VW)	15	=	6,5	×	2,3
■ Medien	(Bertelsmann)	15	=	10,0	×	1,5
■ Chemie	(BASF)	15	=	12,5	×	1,2
■ Handel	(Metro)	15	=	2,0	×	7,5
■ Bauindustrie	(Hochtief)	15	=	3,75	×	4,0

Die hervorgehobenen Umsatz- und Kapitalrenditen entsprechen den Ziel-Renditen aus dem Geschäftsjahr 2000. Die korrespondierenden Werte für den Kapitalumschlag wurden aufgrund einer – im Jahr 2000 branchenübergreifend üblichen – Kapitalrendite von 15% auf das beschäftigte Kapital eingestellt, entsprechend der Geschäftsberichte 2000 der untersuchten Unternehmen sowie eigener Berechnungen.

▼ Abb. 1-14 **Ermittlung des Capital Employed aus der Bilanz der Ciba Spezialitätenchemie**
(Geschäftsbericht 2007)

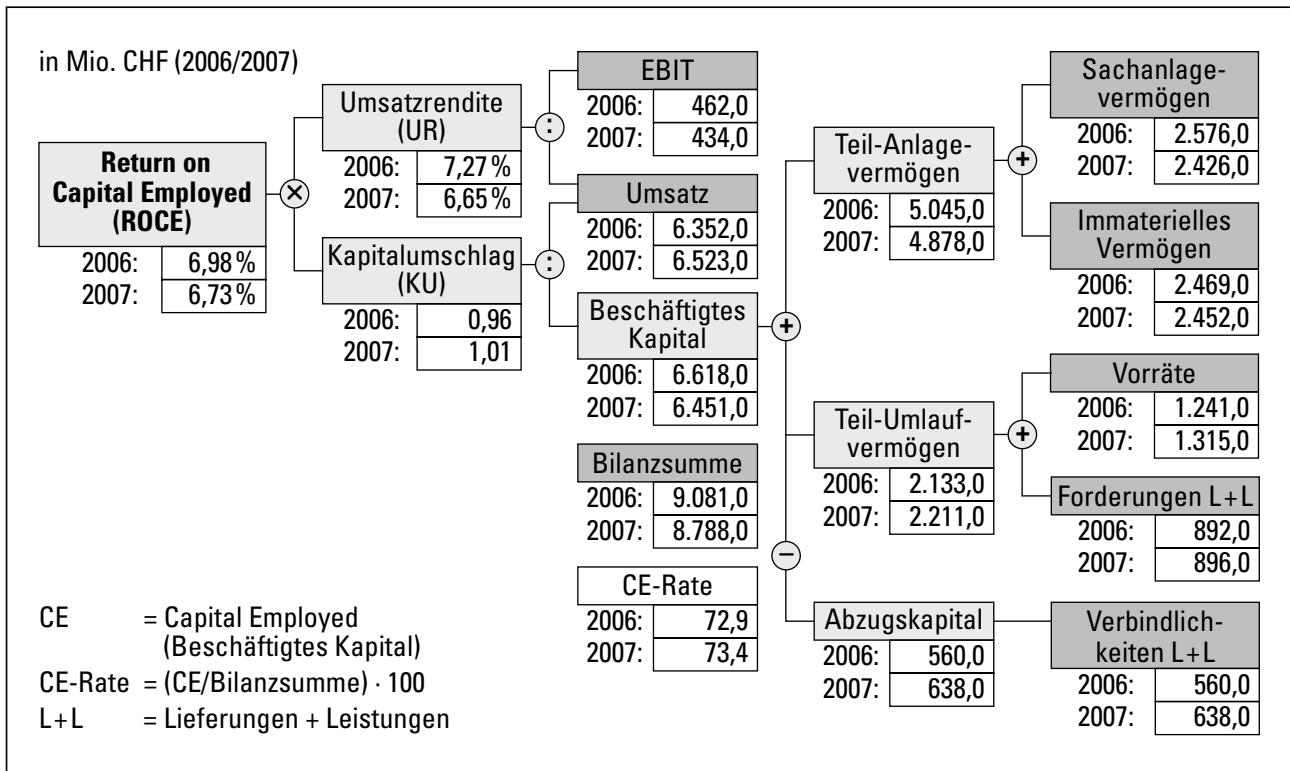
in Mio. CHF		2007	2006
Aktiven			
Umlaufvermögen			
	■ Liquide Mittel	665	1.027
→	■ Forderungen aus Lieferungen und Leistungen, netto	896	892
→	■ Vorräte	1.315	1.241
	■ Rechnungsabgrenzungsposten und übriges Umlaufvermögen	464	394
	Total Umlaufvermögen	3.340	3.554
→	■ Sachanlagen, netto	2.426	2.576
→	■ Goodwill	1.503	1.559
→	■ Andere immaterielle Anlagewerte, netto	949	910
	■ Finanzanlagen	118	121
	■ Übrige Aktiven	452	361
	Total Aktiven	8.788	9.081
Passiven			
Kurzfristige Verbindlichkeiten			
→	■ Verbindlichkeiten aus Lieferungen und Leistungen	638	560
	■ Kurzfristige Finanzverbindlichkeiten	599	173
	■ Verbindlichkeiten aus Steuern vom Ertrag	26	38
	■ Rückstellungen und übrige kurzfristige Verbindlichkeiten	709	795
	Total kurzfristige Verbindlichkeiten	1.972	1.566
	■ Langfristige Finanzverbindlichkeiten	1.980	2.709
	■ Latente Ertragssteuern	166	138
	■ Übrige Verbindlichkeiten	1.285	1.379
	Total Verbindlichkeiten	5.403	5.792
	Minderheitsanteile	80	75
Eigenkapital			
	■ Aktienkapital	69	69
	■ Kapitalreserven	3.939	3.929
	■ Gewinnreserven	311	280
	■ Kumuliertes übriges Comprehensive Income (Loss)*	(840)	(928)
	■ Eigene Aktien, zu Anschaffungswerten	(174)	(136)
	Total Eigenkapital	3.305	3.214
	Total Passiven	8.788	9.081

* Comprehensive Income (Loss) sind alle Wertänderungen des Vermögens und der Schulden, die erfolgsneutral erfasst wurden

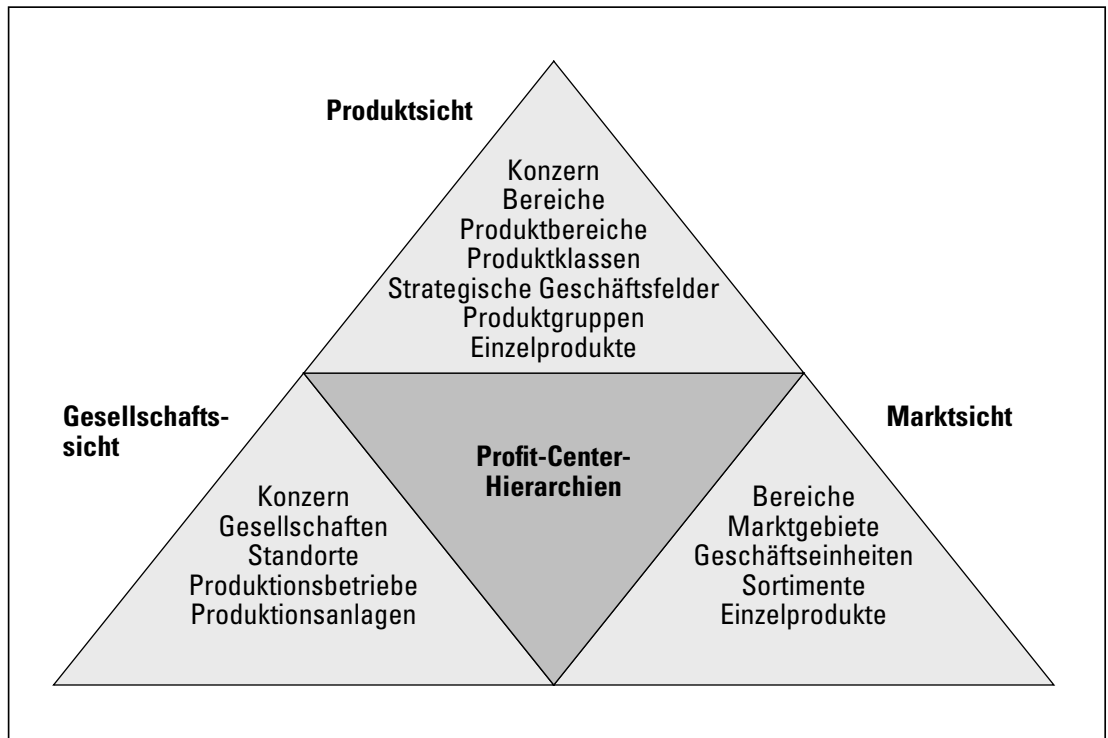
▼ Abb. 1-15 **Ausweis von Nettoumsatz und EBIT in der Erfolgsrechnung der Ciba Spezialitätenchemie**
(Geschäftsbericht 2007)

in Mio. CHF	2007	2006
Nettoumsatz	6.523	6.352
■ Herstellkosten der verkauften Produkte und Leistungen	(4.649)	(4.503)
Bruttogewinn	1.874	1.849
■ Vertriebs- und Verwaltungsaufwand sowie allgemeiner Aufwand	(987)	(988)
■ Forschungs- und Entwicklungsaufwand	(262)	(270)
■ Amortisation von anderen immateriellen Anlagewerten	(73)	(60)
■ Restrukturierung, Wertminderung und andere Aufwendungen	(118)	(69)
Betriebsergebnis (EBIT)	434	462
■ Zinsaufwand	(135)	(122)
■ Zinsertrag	34	23
■ Übriger Finanzaufwand, netto	(24)	(62)
Ergebnis aus fortgeführten Geschäften vor Steuern und Minderheitsanteilen	309	301
■ Steuern	(84)	(39)
■ Minderheitsanteile	(5)	(3)
Ergebnis aus fortgeführten Geschäften	220	259
■ Ergebnis aus aufgegebenen Geschäftsbereichen, nach Steuern	17	53
■ Verlust auf Verkauf von aufgegebenen Geschäftsbereichen, nach Steuern	0	(353)
Konzerngewinn (-verlust)	237	(41)

▼ Abb. 1-16 **ROCE-Baum am Beispiel der Ciba Spezialitätenchemie**



▼ Abb. 1-17 **Typische Profit-Center-Hierarchien in einem Konzern**



▼ Abb. 1-18 **Ergebnisgrößen einer operativen Berichterstattung (nach Umsatzkosten)**

Operative Berichterstattung					
Gesellschaft: Modell AG					
Perioden	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ■ Nettoumsatz Eigenerzeugnisse ■ Nettoumsatz Handelswaren ■ Betriebstypische sonstige Geschäfte 					
Nettoumsatz					
<ul style="list-style-type: none"> ■ Absatzkosten (Frachten, Packmittel, Provisionen) ■ Stoffkosten Eigenwaren ■ Variable Fertigungskosten ■ Einstandskosten Handelswaren 					} variable Kosten
Deckungsbeitrag 1 (DB 1)					←
<ul style="list-style-type: none"> ■ Fertigungskosten ■ Versandkosten ■ Vertriebskosten 					} Fixkosten 1
Bruttobetriebsergebnis (BBE = DB 2)					← Bruttorendite
<ul style="list-style-type: none"> ■ Forschungskosten ■ Verwaltungskosten ■ Sonstige Betriebskosten ■ Einmalkosten 					} Fixkosten 2
Betriebsergebnis					←
<ul style="list-style-type: none"> ■ Sonstiges betriebliches Ergebnis 					
Ergebnis der Betriebstätigkeit (= EBIT)					← Rendite auf das BNK* (= ROCE)
<ul style="list-style-type: none"> ■ Zinsergebnis 					
Ergebnis vor Ertragssteuern					←
<ul style="list-style-type: none"> ■ Steuern 					
Ergebnis nach Ertragssteuern					←

* Betriebsnotwendiges Kapital

▼ Abb. 1-19 **Sonstiges betriebliches Ergebnis (Beispiele)**

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ Gewinne/Verluste aus Anlageabgängen ■ Auflösung/Bildung von Rückstellungen ■ Wertberichtigungen auf Forderungen ■ Wertberichtigungen auf Vorräte ■ Gewinne/Verluste aus Fremdwährungsgeschäften etc. |
|--|

▼ Abb. 1-20 **Kapitalrenditen auf Konzern- und Profit-Center-Ebene**

Allgemein

$$\text{Rendite} = \frac{\text{Gewinn}}{\text{Kapital}}$$

Konzern

$$\text{ROCE} = \frac{\text{Ergebnis der Betriebstätigkeit}}{\text{gesamtes betriebsnotwendiges Kapital}}$$

Profit-Center

$$\text{Bruttorendite} = \frac{\text{Bruttobetriebsergebnis}}{\text{direkt zuordenbares betriebsnotwendiges Kapital}}$$

▼ Abb. 3-1 Trennung fixer und variabler Kosten

Operative Berichterstattung					
Gesellschaft: Modell AG					
Perioden	1	2	3	4	5
■ Nettoumsatz Eigenerzeugnisse					
■ Nettoumsatz Handelswaren					
■ Betriebstypische sonstige Geschäfte					
Nettoumsatz					
■ Absatzkosten (Frachten, Packmittel, Provisionen)					
■ Stoffkosten Eigenwaren					
■ Variable Fertigungskosten					
■ Einstandskosten Handelswaren					
					variable Kosten
Deckungsbeitrag 1 (DB 1)					
■ Fertigungskosten					
■ Versandkosten					
■ Vertriebskosten					
					Fixkosten 1
Bruttobetriebsergebnis (BBE = DB 2)					
					Bruttorendite

▼ Abb. 3-2 Ergebnisrechnung unterschiedlicher Warenursprünge

in GE	Eigenerzeugnis	Gruppenware	Handelsware	Gesamt
Absatz (kg)	5.000	3.000	2.000	10.000
Preis (GE/kg)	10,00	10,00	10,00	10,00
Nettoumsatz	50.000	30.000	20.000	100.000
Einstandskosten (GE/kg)		8,00	7,50	
variable Kosten (GE/kg)	4,00			
Total variable Kosten	20.000	24.000	15.000	59.000
Deckungsbeitrag (GE/kg)	6,00	2,00	2,50	4,10
Deckungsbeitrag	30.000	6.000	5.000	41.000
in % vom Umsatz	60,0	20,0	25,0	41,0
Fixkosten	20.000	5.000	3.000	28.000
in % vom Umsatz	40,0	16,7	15,0	28,0
Ergebnis	10.000	1.000	2.000	13.000

▼ Abb. 3-3 **Profit-Center-Hierarchie (operative Ebene Produktbereich)**

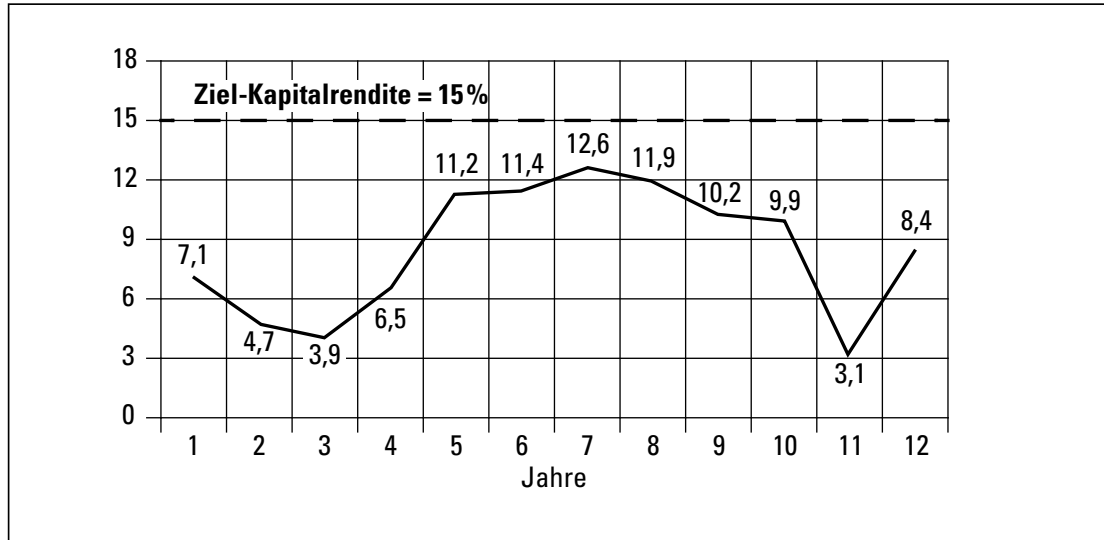


▼ Abb. 3-4 **Duale Struktur Produkt und Markt**

Marktgebiete/ Industrien	Markt 1	Markt 2	Markt 3	Gesamt
Produkt				
Sortiment 1	●	●	●	●
Sortiment 2	●			●
Sortiment 3	●	●		●
Produktklasse A	●	●	●	●

(Die Größe der Kreise definiert die Bedeutung der Sortimente für den Teilmarkt.)

▼ Abb. 4-1 **Entwicklung einer Kapitalrendite (Modellkonzern)**



▼ Abb. 4-2 **Überleitung der Konzernrendite (ROCE) zur Bruttorendite**

Globale Ziel-Rendite		
■ ROCE Modellkonzern		> 15%
↓		
Operative Ziel-Renditen für Profit-Center		
■ Ziel-Bruttorendite	(BBE/BNK)	> 25%
entspricht		
□ Ziel-Umsatzrendite	(BBE/NU)	ca. 20–30%
und		
□ Ziel-Kapitalumschlag	(NU/BNK)	> 1,25
BBE = Bruttobetriebsergebnis; NU = Nettoumsatz; BNK = Betriebsnotwendiges Kapital		

▼ Abb. 4-3 **Die zwei Schritte zur Bruttorendite**

Bruttorendite	(BBE/BNK)	⇒ max!
das heißt		
1. Schritt: Umsatzrendite	(BBE/NU)	⇒ opt!
2. Schritt: Kapitalumschlag	(NU/BNK)	⇒ opt!
BBE = Bruttobetriebsergebnis; NU = Nettoumsatz; BNK = Betriebsnotwendiges Kapital		

▼ Abb. 4-4 **Bruttorendite (BR) versus Umsatzrendite (UR)**

	UR	×	KU	=	BR
Bereich A:	20%	×	1,0	=	20%
Bereich B:	18%	×	1,5	=	27%

↓

B ist besser als A

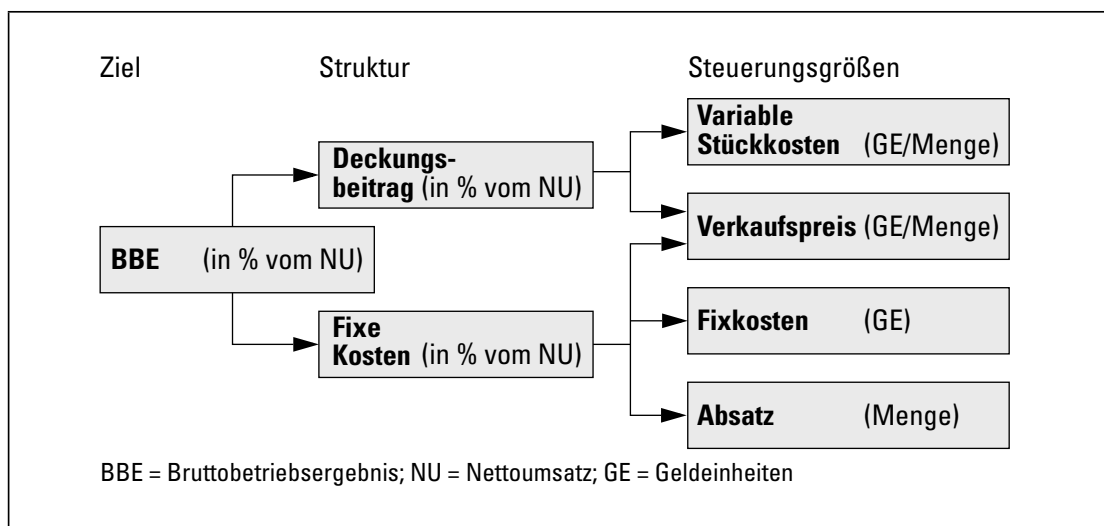
▼ Abb. 4-5 **Kosten- und Erlösstruktur am Beispiel der Chemie**

Umsatz	100%
– variable Kosten	35%
= Deckungsbeitrag (DB 1)	65%
– Fixkosten 1	45%
= Bruttobetriebsergebnis	20%

▼ Abb. 4-6 **Kosten- und Erlösstruktur am Beispiel eines Handelsunternehmens**

Umsatz	100%
– variable Kosten	65%
= Deckungsbeitrag (DB 1)	35%
– Fixkosten 1	30%
= Bruttobetriebsergebnis	5%

▼ Abb. 4-7 **Ergebnisparameter eines Profit-Centers**



▼ Abb. 4-8 **Fixkosten-Targets am Beispiel der Chemie**

Fixkosten 1	45%
■ Versandkosten	3%
■ Vertriebskosten	12%
■ Fertigungskosten	30%
Deckungsbeitrag (DB 1)	65%

▼ Abb. 4-9 **Fixkosten-Targets am Beispiel eines Handelsunternehmens**

Fixkosten 1	30%
■ Versandkosten	15%
■ Vertriebskosten	15%
■ Fertigungskosten	0%
Deckungsbeitrag (DB 1)	35%

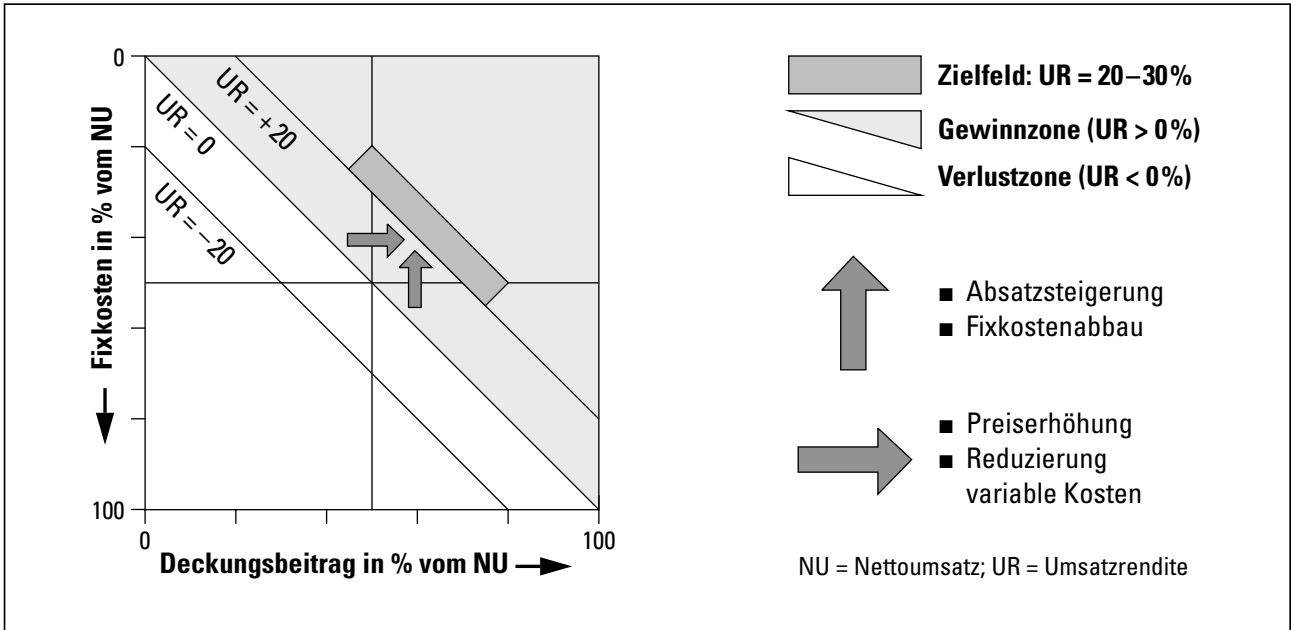
▼ Abb. 4-10 **Struktur der variablen Kosten (Targets) am Beispiel der Chemie**

Variable Kosten	35%
■ Frachten/Packmittel	4%
■ Provisionen	1%
■ Rohstoffkosten	25%
■ variable Energiekosten	5%
Deckungsbeitrag (DB 1)	65%

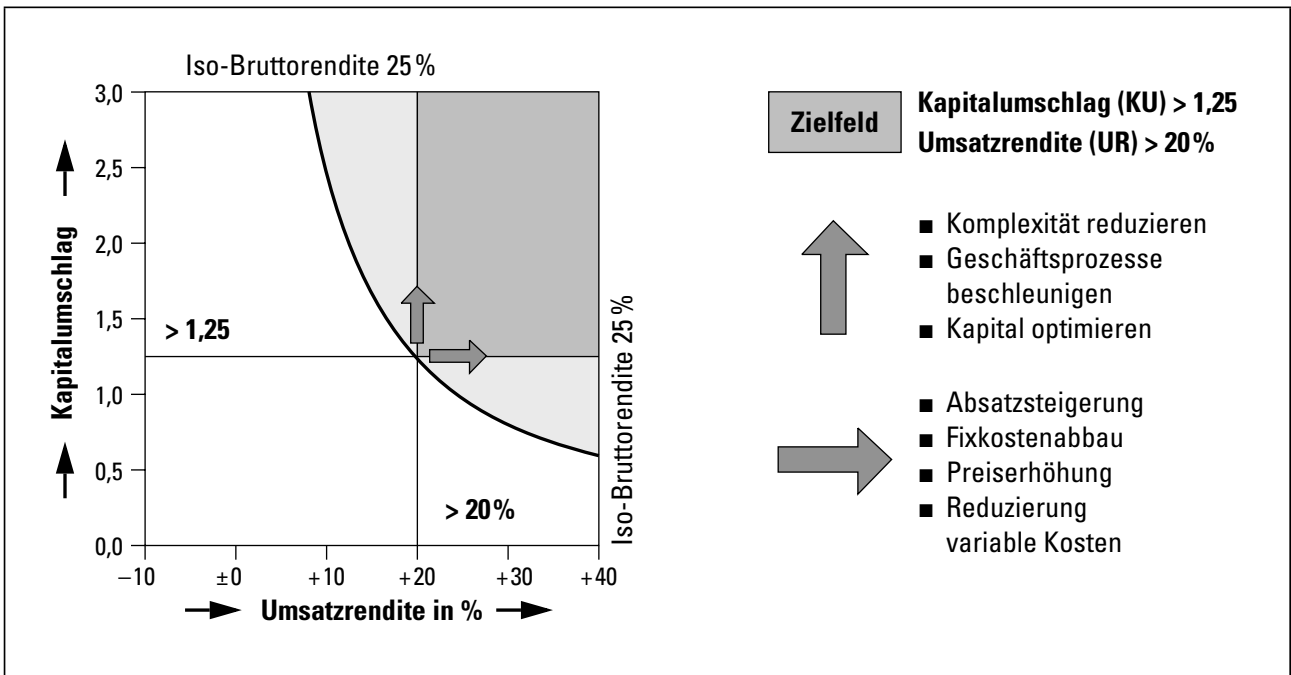
▼ Abb. 4-11 **Struktur der variablen Kosten (Targets) am Beispiel eines Handelsunternehmens**

Variable Kosten	65%
■ Frachten/Packmittel	4%
■ Provisionen	2%
■ Einstandskosten	58%
■ variable Energiekosten	1%
Deckungsbeitrag (DB 1)	35%

▼ Abb. 4-12 **Umsatzrendite-Diagramm**



▼ Abb. 4-13 **Bruttorendite-Diagramm**



▼ Abb. 4-14 **Bedeutung der Positionierung im Kapitalrendite-Diagramm**

	Zielfeld: Umsatzrendite (UR) > 20% Kapitalumschlag (KU) > 1,25
	+ günstige Kapitalstruktur + günstige Fixkostenstruktur oder deckungsbeitragsstark
	– ungünstige Kapitalstruktur + günstige Fixkostenstruktur oder deckungsbeitragsstark
	+ günstige Kapitalstruktur – ungünstige Fixkostenstruktur oder deckungsbeitragsschwach
	– ungünstige Kapitalstruktur – ungünstige Fixkostenstruktur oder deckungsbeitragsschwach

▼ Abb. 4-15 **Voraussetzungen für das Controlling-Cockpit**

Operative Berichterstattung					
Gesellschaft: Modell AG					
Perioden	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ■ Nettoumsatz Eigenerzeugnisse ■ Nettoumsatz Handelswaren ■ Betriebstypische sonstige Geschäfte 					
Nettoumsatz					
<ul style="list-style-type: none"> ■ Absatzkosten (Frachten, Packmittel, Provisionen) ■ Stoffkosten Eigenwaren ■ Variable Fertigungskosten ■ Estandskosten Handelswaren 	} variable Kosten }				
Deckungsbeitrag 1 (DB 1)	←				
<ul style="list-style-type: none"> ■ Fertigungskosten ■ Versandkosten ■ Vertriebskosten 	} Fixkosten 1 }				
Bruttobetriebsergebnis (BBE = DB 2)	←				
					Umsatz 100%
					– variable Kosten 35%
					= Deckungsbeitrag 65%
					– fixe Kosten 45%
					= BBE 20%

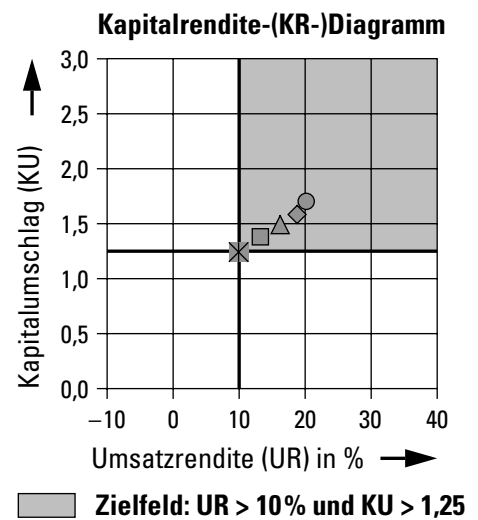
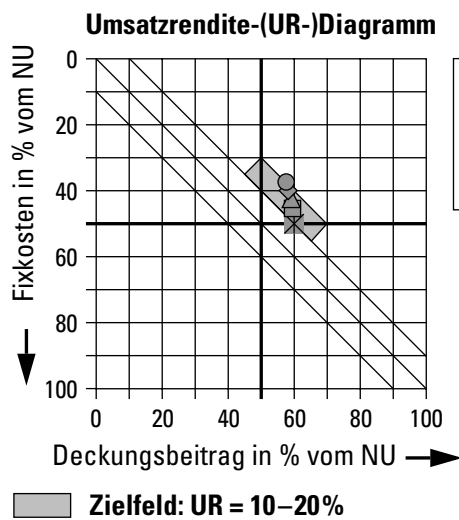
▼ Abb. 4-16 Controllingdaten (Excel-Formular)

Gesellschaft: Modell AG		Produktlinie: XYZ					
in GE							
Perioden	1	2	3	4	5		
Leistungseinheiten (LE)	0	0	0	0	0	← Eingabefelder	
Verkaufspreis (VP)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	← Eingabefelder	
Nettoumsatz (NU)						LE · VP	
Operatives Ergebnis (OE)						DB 1 – Fixkosten	
<i>Umsatzrendite (OE in % vom NU)</i>						<i>OE/NU</i>	
Break-even (Umsatz)						Fixkosten/(DB 1/NU)	
Break-even (LE)						Fixkosten/(DB 1/LE)	
Fixkosten	0	0	0	0	0	← Eingabefelder	
■ <i>in % vom NU</i>						<i>Fixkosten/NU</i>	
Variable Kosten						NU – DB 1	
■ <i>in % vom NU</i>						<i>variable Kosten/NU</i>	
■ GE/LE	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	← Eingabefelder	
Deckungsbeitrag (DB 1)						(VP – var. Stückkosten) · LE	
■ <i>in % vom NU</i>						<i>DB 1/NU</i>	
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	0	0	0	0	0	← Eingabefelder	
<i>Kapitalrendite (OE in % vom BNK)</i>						<i>OE/BNK</i>	
Kapitalumschlag KU (NU/BNK)						NU/BNK	
Fixkostenstruktur	in GE		in % vom NU		Schwachstellen		
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5			
■ Umsatzkosten 1	0	0			<input type="checkbox"/> Menge	← Eingabefelder/Formeln	
■ Umsatzkosten 2	0	0			<input type="checkbox"/> Fixkosten	← Eingabefelder/Formeln	
■ Umsatzkosten 3	0	0			<input type="checkbox"/> Preis	← Eingabefelder/Formeln	
■ etc.	0	0			<input type="checkbox"/> Variable Kosten	← Eingabefelder/Formeln	
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung	← Eingabefelder/Formeln	

▼ Abb. 4-17 **Komplettes Controlling-Cockpit (Beispiel; Basis Betriebsergebnis)**

Gesellschaft: Modell AG		Standort/Produktlinie: XYZ				
in 1.000 EUR						
Perioden	1	2	3	4	5	
Menge in Tonnen	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00	101,00	102,00	103,00	104,00	
Nettoumsatz (NU)	100.000	111.100	122.400	133.900	145.600	
Betriebsergebnis (BE)	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000	
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>10,0</i>	<i>13,5</i>	<i>16,3</i>	<i>18,7</i>	<i>20,6</i>	
Break-even (Umsatz)	83.333	85.850	88.400	90.983	93.600	
Break-even (Menge)	833	850	867	883	900	
Fixkosten (bis BE)	50.000	51.000	52.000	53.000	54.000	
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>45,9</i>	<i>42,5</i>	<i>39,6</i>	<i>37,1</i>	
Variable Kosten	40.000	45.100	50.400	55.900	61.600	
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>	<i>40,6</i>	<i>41,2</i>	<i>41,7</i>	<i>42,3</i>	
■ EUR/kg	40,00	41,00	42,00	43,00	44,00	
Deckungsbeitrag (DB 1)	60.000	66.000	72.000	78.000	84.000	
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>	<i>59,4</i>	<i>58,8</i>	<i>58,3</i>	<i>57,7</i>	
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	80.000	81.000	82.000	83.000	84.000	
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>12,5</i>	<i>18,5</i>	<i>24,4</i>	<i>30,1</i>	<i>35,7</i>	
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,25	1,37	1,49	1,61	1,73	

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	3.000	3.500	2,2	2,4	<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	10.000	10.500	7,5	7,2	<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	30.000	30.000	22,4	20,6	<input type="checkbox"/> Preis
■ Overheadkosten	10.000	10.000	7,5	6,9	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung



▼ Abb. 4-18 **Ergebnis, Break-even und Rendite im Controlling-Cockpit**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00	101,00	102,00	103,00	104,00
Nettoumsatz (NU)	100.000	111.100	122.400	133.900	145.600
Betriebsergebnis (BE)	10.000	15.000	20.000	25.000	30.000
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>10,0</i>	<i>13,5</i>	<i>16,3</i>	<i>18,7</i>	<i>20,6</i>
Break-even (Umsatz)	83.333	85.850	88.400	90.983	93.600
Break-even (Menge)	833	850	867	883	900
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	80.000	81.000	82.000	83.000	84.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>12,5</i>	<i>18,5</i>	<i>24,4</i>	<i>30,1</i>	<i>35,7</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,25	1,37	1,49	1,61	1,73

▼ Abb. 4-19 **Kostenstruktur und Deckungsbeitrag im Controlling-Cockpit**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Fixkosten (bis BE)	50.000	51.000	52.000	53.000	54.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>45,9</i>	<i>42,5</i>	<i>39,6</i>	<i>37,1</i>
Variable Kosten	40.000	45.100	50.400	55.900	61.600
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>	<i>40,6</i>	<i>41,2</i>	<i>41,7</i>	<i>42,3</i>
■ EUR/kg	40,00	41,00	42,00	43,00	44,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	60.000	66.000	72.000	78.000	84.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>	<i>59,4</i>	<i>58,8</i>	<i>58,3</i>	<i>57,7</i>

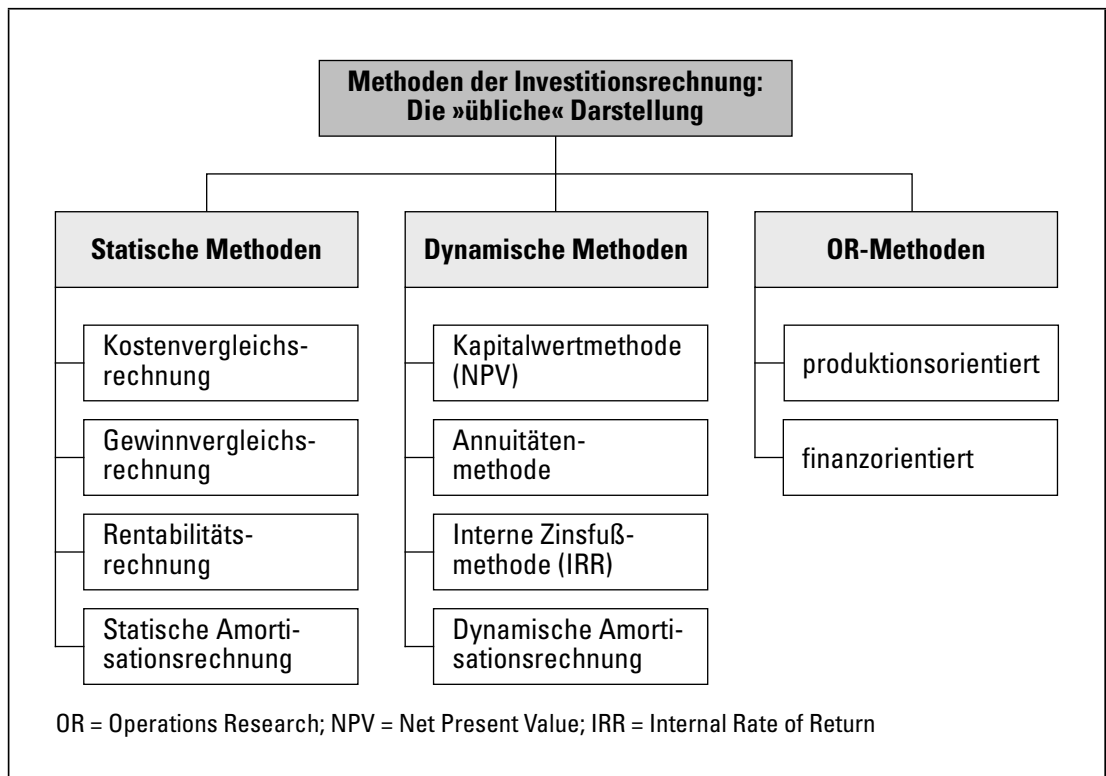
▼ Abb. 4-20 **Aufteilung der Fixkosten (Umsatzkosten) im Controlling-Cockpit**

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		<i>in % vom NU</i>		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	3.000	3.500	2,2	2,4	<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	10.000	10.500	7,5	7,2	<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	30.000	30.000	22,4	20,6	<input type="checkbox"/> Preis
■ Overheadkosten	10.000	10.000	7,5	6,9	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

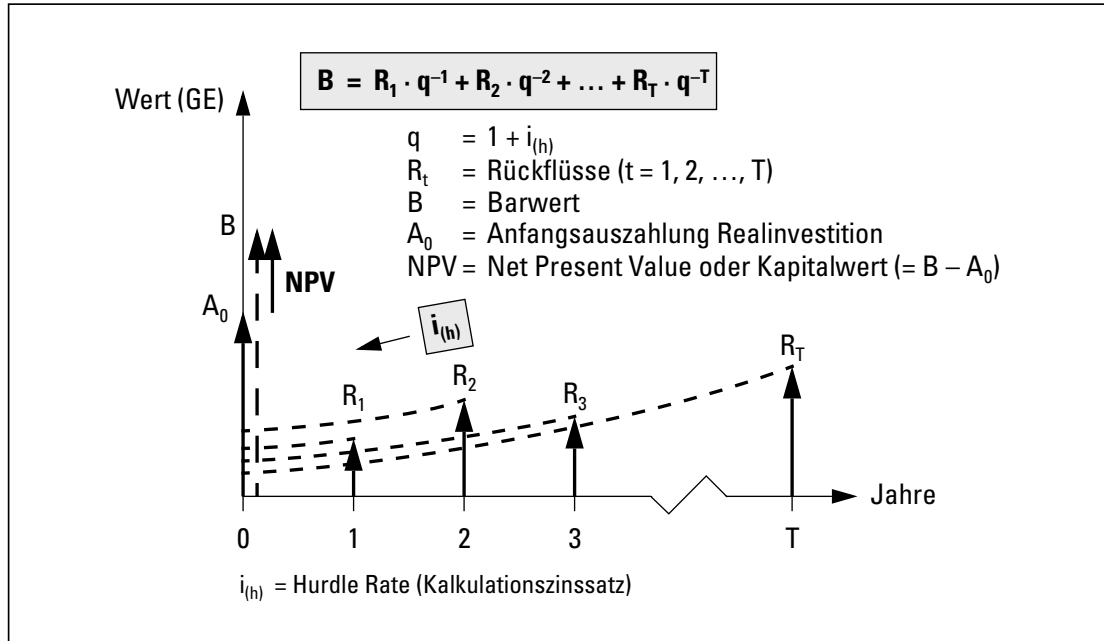
▼ Abb. 5-1 **Ergebnisbasis Investitionsrechnung**

Operative Berichterstattung					
Gesellschaft: Modell AG					
Perioden	1	2	3	4	5
<ul style="list-style-type: none"> ■ Nettoumsatz Eigenerzeugnisse ■ Nettoumsatz Handelswaren ■ Betriebstypische sonstige Geschäfte 					
Nettoumsatz					
<ul style="list-style-type: none"> ■ Absatzkosten (Frachten, Packmittel, Provisionen) ■ Stoffkosten (Produktion) operativ ■ Variable Fertigungskosten ■ Einstandskosten Handelswaren operativ 					
					variable Kosten
Deckungsbeitrag 1 (DB 1)					←
<ul style="list-style-type: none"> ■ Fertigungskosten ■ Versandkosten ■ Vertriebskosten 					
					Fixkosten 1
Bruttobetriebsergebnis (BBE = DB 2)					← Bruttorendite (ROI)

▼ Abb. 5-2 **Übliche Darstellung der Methoden der Investitionsrechnung**



▼ Abb. 5-3 **Kapitalwertmethode (Rückflüsse abgezinst)**

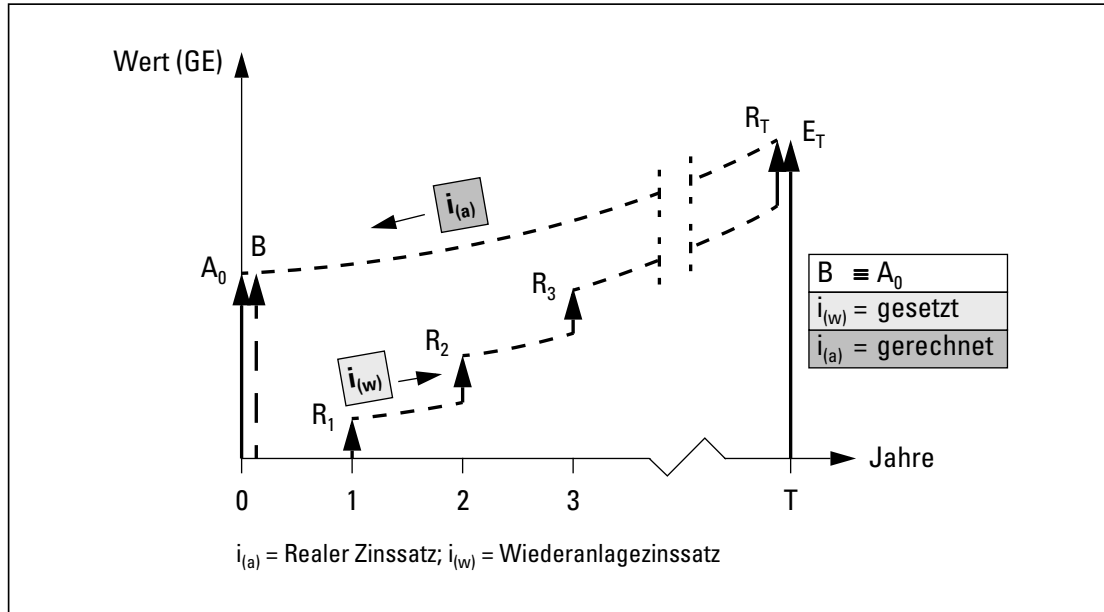


▼ Abb. 5-4 **Kapitalwert (Net Present Value)**

Periode	Projekt A		Projekt B	
	Rückflüsse	Barwert*	Rückflüsse	Barwert*
1	200	182	100	91
2	300	248	200	165
3	500	376	700	526
Summe	1.000	806	1.000	782
Anfangsauszahlung in Periode 0		700		700
Kapitalwert (NPV)		806 – 700 = 106		782 – 700 = 82

* Kalkulationszinssatz (Hurdle Rate) $i_{(h)} = 10\%$

▼ Abb. 5-5 **Reale Zinsfußmethode**

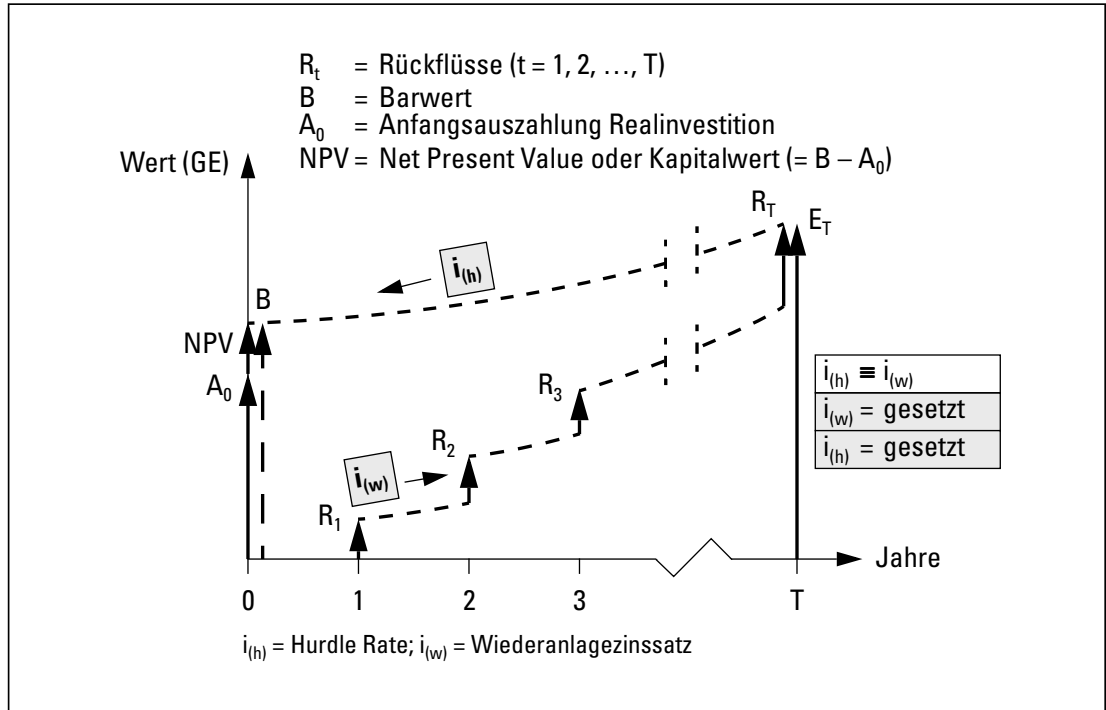


▼ Abb. 5-6 **Realer Zinsfuß (geometrische Durchschnittsrendite)**

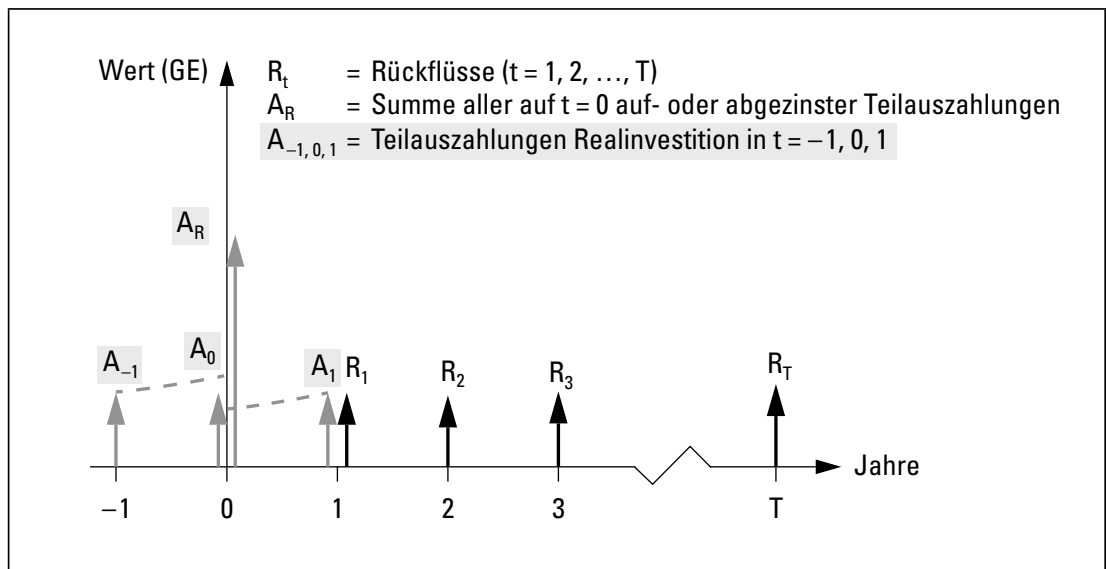
Periode	Projekt A		Projekt B	
	Rückflüsse	Endwert*	Rückflüsse	Endwert*
1	200	242	100	121
2	300	330	200	220
3	500	500	700	700
Summe	1.000	1.072	1.000	1.041
Anfangsauszahlung A_0		700		700
Geometrische Durchschnittsrendite (Realer Zinsfuß) $i_{(a)}$	$i_{(a)} = \sqrt[3]{\frac{1.072}{700}} - 1$	15,3%	$i_{(a)} = \sqrt[3]{\frac{1.041}{700}} - 1$	14,1%

* Wiederanlagezinssatz = Kalkulationszinssatz ($i_{(w)} = i_{(h)} = 10\%$)

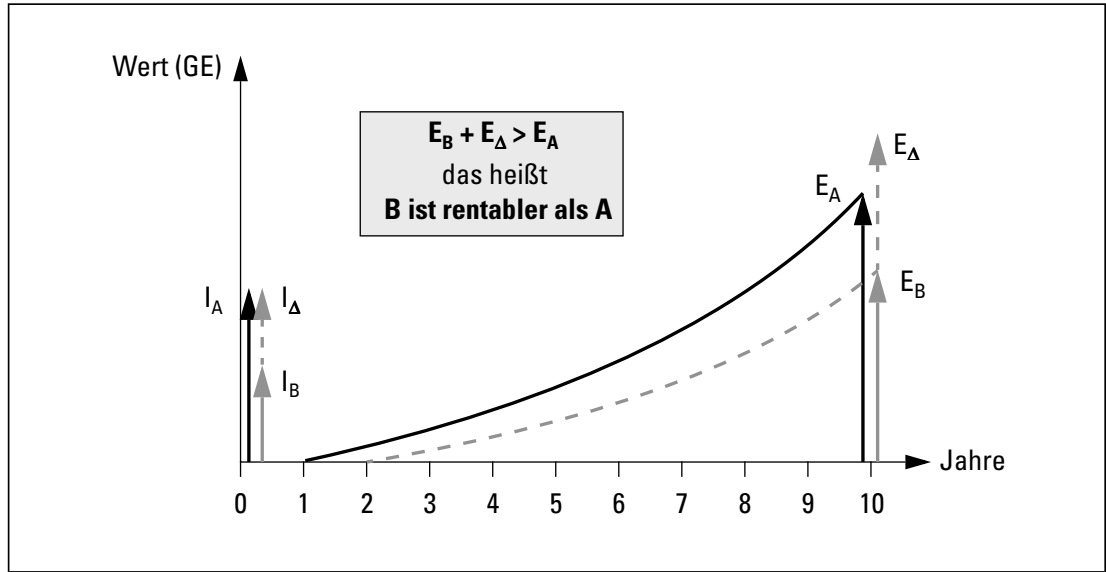
▼ Abb. 5-7 **Kapitalwertmethode (Rückflüsse zum Endwert aufgezinnt)**



▼ Abb. 5-8 **Gesplittete Investitionsauszahlung**



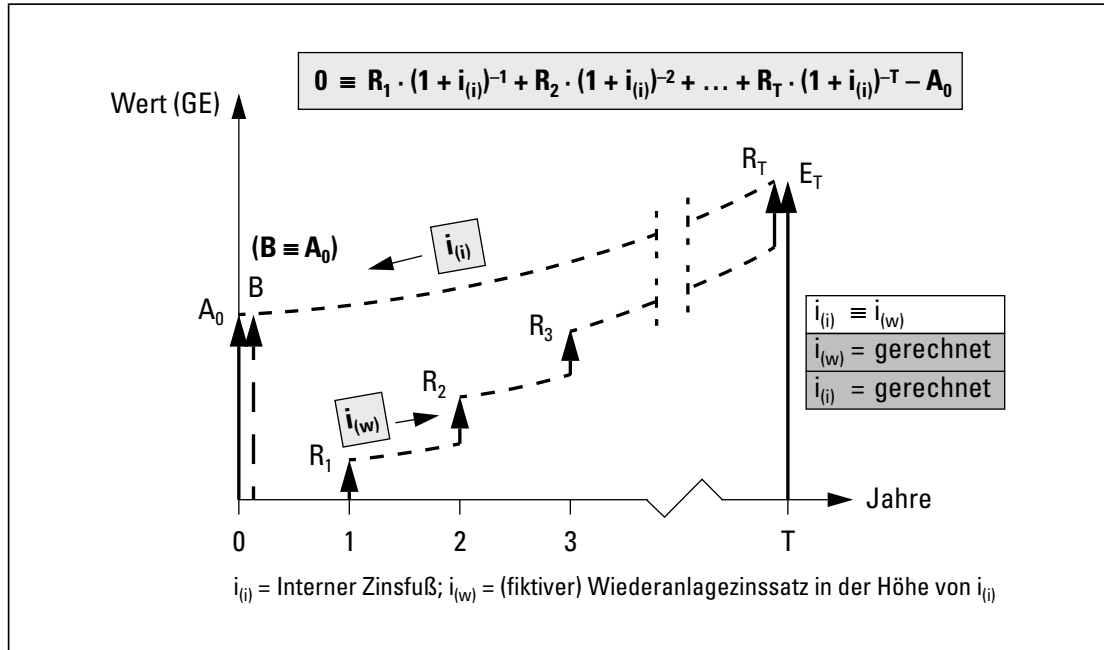
▼ Abb. 5-9 **Differenzinvestition**



▼ Abb. 5-10 **Beispiel einer statischen Investitionsrechnung**

Anfangsauszahlung 400 GE	vorher	nachher	Δ
Umsatz	1.000	1.000	0
Variable Kosten	350	250	-100
Deckungsbeitrag	650	750	+100
Fixkosten	450	350	-100
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	200	400	+200
Rentabilität ROI (BBE/Anfangsauszahlung)			50%

▼ Abb. 5-11 Interne Zinsfußmethode



▼ Abb. 5-12 Naiver Rentabilitäts-, Kosten- und Gewinnvergleich

Projekt A: Anfangsauszahlung 400 GE	
Kostenvergleich	- 200
Gewinnvergleich	+200
Rentabilität (ROI)	50%

Projekt B: Anfangsauszahlung 400 GE	
Kostenvergleich	- 200
Gewinnvergleich	+200
Rentabilität (ROI)	50%

▼ Abb. 5-13 Differenzierter Kosten- und Gewinnvergleich

Projekt A: Anfangsauszahlung 400 GE			
	vorher	nachher	Δ
Umsatz	1.000	1.000	0
variable Kosten	350	250	-100
Deckungsbeitrag	650	750	+100
fixe Kosten	450	350	-100
BBE	200	400	+200

Projekt B: Anfangsauszahlung 400 GE			
	vorher	nachher	Δ
Umsatz	1.000	1.000	0
variable Kosten	350	350	0
Deckungsbeitrag	650	650	0
fixe Kosten	450	250	-200
BBE	200	400	+200

▼ Abb. 5-14 **Amortisationszeit**

Jahr	Anfangsauszahlung (Periode 0) und Rückflüsse	Barwert*	Kumulierte Barwerte
0	-700	-700	-700
1	+100	+91	-609
2	+300	+248	-361
3	+500	+376	+15
4	+700	+478	+493
Kapitalwert (NPV)			+493
Durchschnittsrendite nach Realer Zinsfußmethode			25,7%
Wiedereinbringungszeit (Pay-back-Dauer)			3 Jahre

* Kalkulationszinssatz (Hurdle Rate) = 10 %

▼ Abb. 5-15 **Kennzahlen vor und nach Investition (reine Rationalisierungsinvestition)**

	vor Investition	Δ Investition	nach Investition
■ Anlagevermögen (AV)	100	10	110
■ Nettoumsatz (NU)	120		120
■ Deckungsbeitrag	60	+5	65
□ DB-Rate (in % vom NU)	50,0		54,2
■ Fixkosten	40	-5 + 1*	36
□ in % vom NU	33,3		30,0
■ Bruttobetriebsergebnis	20	+10 - 1*	29
□ in % vom NU	16,6		24,2
■ Bruttorendite (in % vom AV)	20,0		26,4
■ Kapitalumschlag (NU/AV)	1,2		1,1

* inkl. 10% Abschreibungen aus 10 GE höherem Anlagevermögen
GE = Geldeinheiten

▼ Abb. 5-16 **Planergebnisrechnung**

in 1.000 EUR	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5
Menge in Tonnen	900	1.000	1.100	1.200	1.250
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	30,00	30,00	30,00	30,00	30,00
Nettoumsatz (NU)	27.000	30.000	33.000	36.000	37.500
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	2.500	4.500	6.000	7.500	8.250
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>9,3</i>	<i>15,0</i>	<i>18,2</i>	<i>20,8</i>	<i>22,0</i>
Break-even (Umsatz)	22.000	21.000	21.000	21.000	21.000
Break-even (Menge)	733	700	700	700	700
Fixkosten 1	11.000	10.500	10.500	10.500	10.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,7</i>	<i>35,0</i>	<i>31,8</i>	<i>29,2</i>	<i>28,0</i>
Variable Kosten	13.500	15.000	16.500	18.000	18.750
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>
■ EUR/kg	15,00	15,00	15,00	15,00	15,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	13.500	15.000	16.500	18.000	18.750
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>
Anlagevermögen (AV)	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>10,4</i>	<i>18,8</i>	<i>25,0</i>	<i>31,3</i>	<i>34,4</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,13	1,25	1,38	1,50	1,56

▼ Abb. 5-17 **Sensitivität**

Renditen bei Verschlechterung der Ergebnisparameter und des Vermögens um jeweils 10% gegenüber Plan 5						
in 1.000 EUR	Plan 5	Menge	Preis	Fixkosten	variable Kosten	Vermögen
Menge in Tonnen	1.250	1.125	1.250	1.250	1.250	1.250
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	30,00	30,00	27,00	30,00	30,00	30,00
Nettoumsatz (NU)	37.500	33.750	33.750	37.500	37.500	37.500
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	8.250	6.375	4.500	7.200	6.375	8.250
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>22,0</i>	<i>18,9</i>	<i>13,3</i>	<i>19,2</i>	<i>17,0</i>	<i>22,0</i>
Break-even (Umsatz)	21.000	21.000	23.625	23.100	23.333	21.000
Break-even (Menge)	700	700	875	770	778	700
Fixkosten 1	10.500	10.500	10.500	11.550	10.500	10.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>28,0</i>	<i>31,1</i>	<i>31,1</i>	<i>30,8</i>	<i>28,0</i>	<i>28,0</i>
Variable Kosten	18.750	16.875	18.750	18.750	20.625	18.750
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>55,6</i>	<i>50,0</i>	<i>55,0</i>	<i>50,0</i>
■ EUR/kg	15,00	15,00	15,00	15,00	16,50	15,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	18.750	16.875	15.000	18.750	16.875	18.750
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>44,4</i>	<i>50,0</i>	<i>45,0</i>	<i>50,0</i>
Anlagevermögen (AV)	24.000	24.000	24.000	24.000	24.000	26.400
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>34,4</i>	<i>26,6</i>	<i>18,8</i>	<i>30,0</i>	<i>26,6</i>	<i>31,3</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,56	1,41	1,41	1,56	1,56	1,42

▼ Abb. 5-18 **Beispiel Sensitivität: Basisdaten, Planungszeitraum 5 Jahre**

Beispiel 1						
in GE	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
Investitionsauszahlung	10,00					
R ₁	2,73	3,00				4,39
R ₂	3,31		4,00			5,32
R ₃	3,76			5,00		6,05
R ₄	3,42				5,00	5,50
R ₅	3,10					5,00
Summe	16,31					26,27
<i>Aufzinsungsfaktor</i>		<i>1,464</i>	<i>1,331</i>	<i>1,210</i>	<i>1,100</i>	<i>1,000</i>
<i>Abzinsungsfaktor</i>		<i>0,909</i>	<i>0,826</i>	<i>0,751</i>	<i>0,683</i>	<i>0,621</i>
Zinsfaktor	2,6261					
Rendite	21,3%					
Barwert kumuliert		2,727	6,033	9,790	13,205	16,309
Pay-back-Dauer (Jahre)	3,1					

▼ Abb. 5-19 **Beispiel Sensitivität: Planungszeitraum 4 statt 5 Jahre**

Beispiel 2					
in GE	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4
Investitionsauszahlung	10,00				
R ₁	2,73	3,00			3,99
R ₂	3,31		4,00		4,84
R ₃	3,76			5,00	5,50
R ₄	3,42				5,00
Summe	13,20				19,33
<i>Aufzinsungsfaktor</i>		1,331	1,210	1,100	1,000
<i>Abzinsungsfaktor</i>		0,909	0,826	0,751	0,683
Zinsfaktor	1,9333				
Rendite	17,9%				
Barwert kumuliert		2,727	6,033	9,790	13,205
Pay-back-Dauer (Jahre)	3,1				

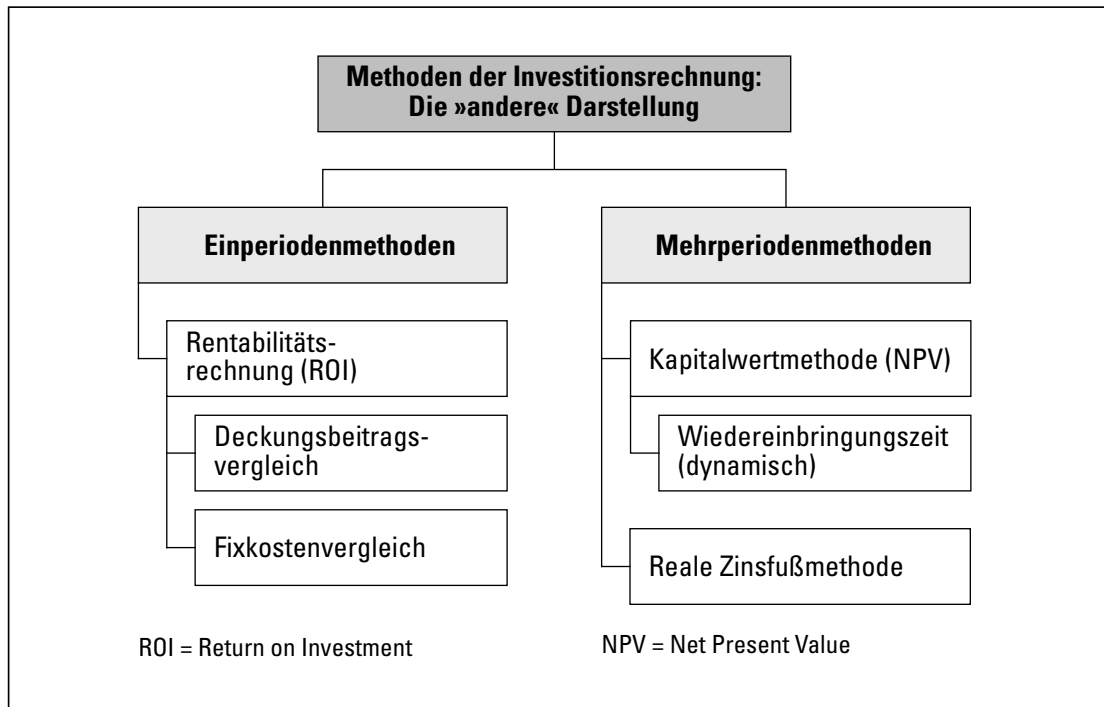
▼ Abb. 5-20 **Beispiel Sensitivität: Rückflussausfall im Planjahr 1**

Beispiel 3						
in GE	Jahr 0	Jahr 1	Jahr 2	Jahr 3	Jahr 4	Jahr 5
Investitionsauszahlung	10,00					
R ₁	0,00	0,00				0,00
R ₂	3,31		4,00			5,32
R ₃	3,76			5,00		6,05
R ₄	3,42				5,00	5,50
R ₅	3,10					5,00
Summe	13,58					21,87
<i>Aufzinsungsfaktor</i>		1,464	1,331	1,210	1,100	1,000
<i>Abzinsungsfaktor</i>		0,909	0,826	0,751	0,683	0,621
Zinsfaktor	2,1874					
Rendite	16,9%					
Barwert kumuliert		0,000	3,306	7,062	10,477	13,582
Pay-back-Dauer (Jahre)	3,9					

▼ Abb. 5-21 **Investitionsentscheidung im Überblick**

Investition	<ul style="list-style-type: none"> ■ Wirtschaftliches und strategisches Fundament eines Unternehmens
Zielsetzung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Steigerung des Unternehmenswerts durch Realisierung einer (geometrischen) Durchschnittsrendite oberhalb der Ziel-Rendite des Unternehmens
Kalkulationszeitraum	<ul style="list-style-type: none"> ■ Geschäftsabhängig (in der Chemie zum Beispiel häufig 10 Jahre)
Investitionsrechnung (dynamisch)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Kapitalwertmethode (NPV-Methode): unterstellt eine Wiederanlage und Diskontierung von Zahlungen zum Kalkulationszinssatz (Ziel-Rendite oder Hurdle Rate) des Unternehmens ■ Reale Zinsfußmethode: unterstellt eine Aufzinsung (Wiederanlage) der Rückflüsse zum Kalkulationszinssatz (analog Kapitalwertmethode); der Endwert im Verhältnis zur Investitionsauszahlung ergibt den Aufzinsungsfaktor des Realen Zinsfußes (= geometrische Durchschnittsrendite) ■ Wiedereinbringungszeit: gibt den Zeitraum an, den die Investition für die Amortisation ihrer Anfangsauszahlung benötigt
Investitionsrechnung (statisch)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rentabilitätsrechnung (jahresbezogene Bruttorendite): ermittelt durch Veränderung der Deckungsbeiträge und der Fixkosten im Verhältnis zum eingesetzten Kapital (ROI)
Vor der Entscheidung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Rentabilität des gesamten Arbeitsgebiets prüfen ■ Projekt auf »strategische Plausibilität« und Sensitivität prüfen
Entscheidung	<p>Eine Investition ist vorteilhaft, wenn sie alle folgenden Kriterien erfüllt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ Der Kapitalwert (NPV) muss größer als null sein, oder der Reale Zinsfuß muss größer als der Kalkulationszinssfuß sein. ■ Die Wiedereinbringungszeit muss unterhalb der von der Geschäftsleitung vorgegebenen Frist liegen. ■ Die Rentabilität des gesamten Arbeitsgebiets muss »stimmen«. ■ Das Projekt muss »strategisch plausibel« sein, und die Sensitivität des Projekts muss im vorgegebenen Rahmen bleiben.

▼ Abb. 5-22 **Empfohlene Methoden der Investitionsrechnung**



▼ Abb. 5-23 **Rechengrößen einer Dispositionsrechnung**

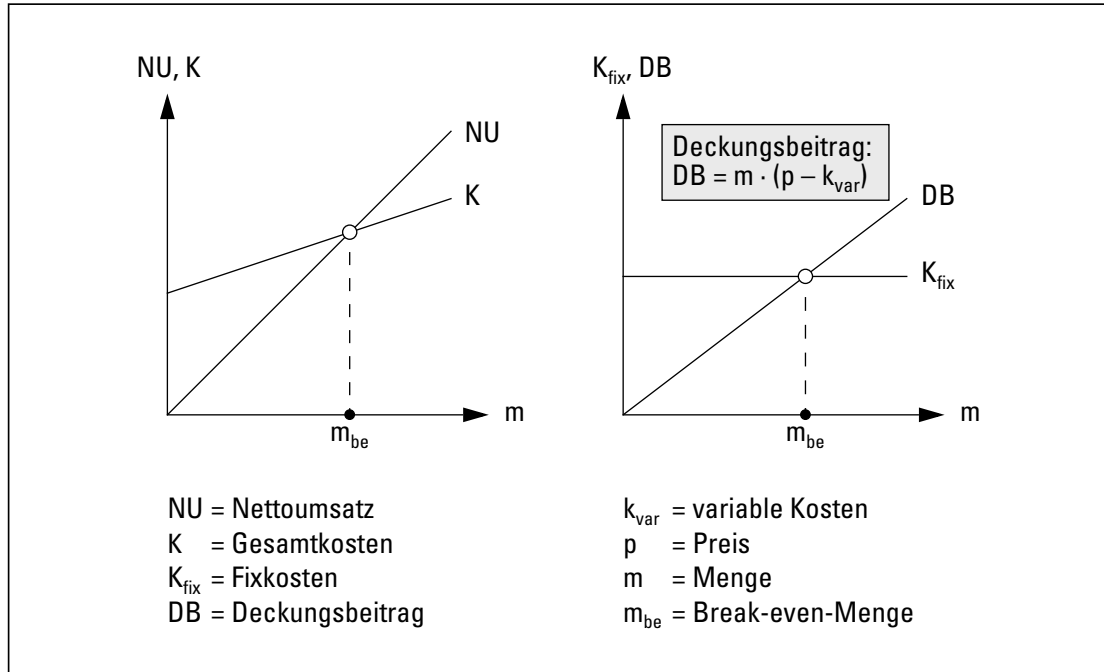
- Δ Deckungsbeiträge
- Δ liquiditätswirksame Fixkosten

→ keine Abschreibungen

→ keine zugeordneten Fixkosten

Erhöhung der Deckungsbeiträge muss größer sein als Zunahme der liquiditätswirksamen Fixkosten	Verringerung der Deckungsbeiträge muss kleiner sein als Abbau der liquiditätswirksamen Fixkosten
---	--

▼ Abb. 5-24 Break-even-Analyse (graphisch)



▼ Abb. 5-25 Entwicklung Break-even (Ergebnisrückgang)

in 1.000 EUR	Ist	Menge	Preis	Fixkosten	variable Kosten	Kapital
Menge in Tonnen	1.000	900	1.000	1.000	1.000	1.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00	100,00	90,00	100,00	100,00	100,00
Nettoumsatz (NU)	100.000	90.000	90.000	100.000	100.000	100.000
Betriebsergebnis (BE)	25.000	18.500	15.000	21.000	21.500	25.000
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>25,0</i>	<i>20,6</i>	<i>16,7</i>	<i>21,0</i>	<i>21,5</i>	<i>25,0</i>
Break-even (Umsatz)	61.538	61.538	65.455	67.692	65.041	61.538
Break-even (Menge)	615	615	727	677	650	615
Fixkosten (bis BE)	40.000	40.000	40.000	44.000	40.000	40.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>	<i>44,4</i>	<i>44,4</i>	<i>44,0</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>
Variable Kosten	35.000	31.500	35.000	35.000	38.500	35.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>35,0</i>	<i>35,0</i>	<i>38,9</i>	<i>35,0</i>	<i>38,5</i>	<i>35,0</i>
■ EUR/kg	35,00	35,00	35,00	35,00	38,50	35,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	65.000	58.500	55.000	65.000	61.500	65.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>65,0</i>	<i>65,0</i>	<i>61,1</i>	<i>65,0</i>	<i>61,5</i>	<i>65,0</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	66.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>41,7</i>	<i>30,8</i>	<i>25,0</i>	<i>35,0</i>	<i>35,8</i>	<i>37,9</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,67	1,50	1,50	1,67	1,67	1,52

▼ Abb. 5-26 **Entwicklung Break-even (Ergebnisrückgang kumuliert)**

in 1.000 EUR						
Perioden	Ist	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.000	900	900	900	900	900
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00	100,00	90,00	90,00	90,00	90,00
Nettoumsatz (NU)	100.000	90.000	81.000	81.000	81.000	81.000
Betriebsergebnis (BE)	25.000	18.500	9.500	5.500	2.350	2.350
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>25,0</i>	<i>20,6</i>	<i>11,7</i>	<i>6,8</i>	<i>2,9</i>	<i>2,9</i>
Break-even (Umsatz)	61.538	61.538	65.455	72.000	76.893	76.893
Break-even (Menge)	615	615	727	800	854	854
Fixkosten (bis BE)	40.000	40.000	40.000	44.000	44.000	44.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>	<i>44,4</i>	<i>49,4</i>	<i>54,3</i>	<i>54,3</i>	<i>54,3</i>
Variable Kosten	35.000	31.500	31.500	31.500	34.650	34.650
■ <i>in % vom NU</i>	<i>35,0</i>	<i>35,0</i>	<i>38,9</i>	<i>38,9</i>	<i>42,8</i>	<i>42,8</i>
■ EUR/kg	35,00	35,00	35,00	35,00	38,50	38,50
Deckungsbeitrag (DB 1)	65.000	58.500	49.500	49.500	46.350	46.350
■ <i>in % vom NU</i>	<i>65,0</i>	<i>65,0</i>	<i>61,1</i>	<i>61,1</i>	<i>57,2</i>	<i>57,2</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	60.000	60.000	60.000	60.000	60.000	66.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>41,7</i>	<i>30,8</i>	<i>15,8</i>	<i>9,2</i>	<i>3,9</i>	<i>3,6</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,67	1,50	1,35	1,35	1,35	1,23

▼ Abb. 5-27 **Entwicklung Break-even (Sanierung; Erreichen der Gewinnschwelle)**

in 1.000 EUR	Ist	Menge	Preis	Fixkosten	variable Kosten
Menge in Tonnen	1.000	1.200	1.000	1.000	1.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00	100,00	110,00	100,00	100,00
Nettoumsatz (NU)	100.000	120.000	110.000	100.000	100.000
Betriebsergebnis (BE)	-10.000	0	0	0	0
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>-10,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Break-even (Umsatz)	120.000	120.000	110.000	100.000	100.000
Break-even (Menge)	1.200	1.200	1.000	1.000	1.000
Fixkosten (bis BE)	60.000	60.000	60.000	50.000	60.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>	<i>50,0</i>	<i>54,5</i>	<i>50,0</i>	<i>60,0</i>
Variable Kosten	50.000	60.000	50.000	50.000	40.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>45,5</i>	<i>50,0</i>	<i>40,0</i>
■ EUR/kg	50,00	50,00	50,00	50,00	40,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	50.000	60.000	60.000	50.000	60.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>54,5</i>	<i>50,0</i>	<i>60,0</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>-10,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,00	1,20	1,10	1,00	1,00

▼ Abb. 5-28 **Jahreshochschätzung per Juni**

in Mio. EUR						
Monat	Umsatz	Fixkosten	DB	Break-even	DB-Rate	Ergebnis
Jan	22,422	10,812	11,213	21,620	0,500	0,401
Feb	23,845	11,123	11,857	22,369	0,497	0,734
März	21,533	10,724	11,232	20,559	0,522	0,508
April	24,325	11,125	12,476	21,691	0,513	1,351
Mai	25,134	11,245	13,223	21,374	0,526	1,978
Juni	25,211	10,687	13,125	20,528	0,521	2,438
Juli	26,1	10,9	13,6	21,0	0,52	2,7
Aug	18,2	11,0	9,5	21,2	0,52	-1,5
Sept	24,8	11,1	12,9	21,3	0,52	1,8
Okt	23,9	11,0	12,2	21,6	0,51	1,2
Nov	24,3	11,4	12,4	22,4	0,51	1,0
Dez	16,5	11,3	8,4	22,2	0,51	-2,9
Gesamt	276,3	132,4	142,1	257,5	0,51	9,6

hellgrau: geschätzt; dunkelgrau: gerechnet

▼ Abb. 5-29 **Jahreshochschätzung per September**

in Mio. EUR

Monat	Umsatz	Fixkosten	DB	Break-even	DB-Rate	Ergebnis
Jan	22,422	10,812	11,213	21,620	0,500	0,401
Feb	23,845	11,123	11,857	22,369	0,497	0,734
März	21,533	10,724	11,232	20,559	0,522	0,508
April	24,325	11,125	12,476	21,691	0,513	1,351
Mai	25,134	11,245	13,223	21,374	0,526	1,978
Juni	25,211	10,687	13,125	20,528	0,521	2,438
Juli	26,438	11,243	13,819	21,510	0,523	2,576
Aug	17,997	11,544	9,378	22,154	0,521	-2,166
Sept	24,633	11,223	12,699	21,770	0,516	1,476
Okt	23,6	11,0	12,0	21,6	0,51	1,0
Nov	22,8	11,4	11,6	22,4	0,51	0,2
Dez	15,9	11,2	8,1	22,0	0,51	-3,1
Gesamt	273,8	133,3	140,8	259,3	0,51	7,5

hellgrau: geschätzt; dunkelgrau: gerechnet

▼ Abb. 5-30 **Hochschätzung auf Basis rollierender Jahreszahlen**

in Mio. EUR

Monat	Umsatz	Break-even	DB-Rate	Ergebnis	Trend
Jan–Dez (Abschluss)	276	255	0,52	10,92	
Feb–Jan	274	256	0,52	9,36	fallend
März–Feb	273	257	0,52	8,32	fallend
April–März	272	258	0,52	7,28	fallend
Mai–April	269	258	0,51	5,61	fallend
Juni–Mai	265	258	0,51	3,57	fallend
Juli–Juni	264	259	0,51	2,55	fallend
Aug–Juli	262	260	0,52	1,04	fallend
Sept–Aug	264	261	0,52	1,56	steigend
Okt–Sept	267	260	0,52	3,64	steigend
Nov–Okt	268	261	0,51	3,57	steigend
Dez–Nov	272	260	0,51	6,12	steigend
Jan–Dez	274	259	0,51	7,65	steigend

▼ Abb. 5-31 **Planergebnisrechnung (Eckdaten)**

in 1.000 EUR							
Perioden	0	1	2	3	4	5	Ziel
Menge in Tonnen	1.000						1.500
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00						100,00
Nettoumsatz (NU)	100.000						150.000
Betriebsergebnis (BE)	10.000						37.500
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>10,0</i>						<i>25,0</i>
Break-even (Umsatz)	83.333						92.308
Break-even (Menge)	833						923
Fixkosten (bis BE)	50.000						60.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>						<i>40,0</i>
Variable Kosten	40.000						52.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>						<i>35,0</i>
■ EUR/kg	40,00						35,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	60.000						97.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>						<i>65,0</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	80.000						80.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>12,5</i>						<i>46,9</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,25						1,88

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 0	Ziel	Periode 0	Ziel	
■ Versandkosten	2.000	3.000	2,0	2,0	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	9.000	12.000	9,0	8,0	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	31.000	33.000	31,0	22,0	<input type="checkbox"/> Preis
■ Overheadkosten	8.000	12.000	8,0	8,0	<input checked="" type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 5-32 Planergebnisrechnung (Beispiel)

in 1.000 EUR Perioden	0	1	2	3	4	5	Ziel
Menge in Tonnen	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	1.500	1.500
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Nettoumsatz (NU)	100.000	110.000	120.000	130.000	140.000	150.000	150.000
Betriebsergebnis (BE)	10.000	15.100	24.000	28.500	33.000	37.500	37.500
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>10,0</i>	<i>13,7</i>	<i>20,0</i>	<i>21,9</i>	<i>23,6</i>	<i>25,0</i>	<i>25,0</i>
Break-even (Umsatz)	83.333	85.246	83.077	86.154	89.231	92.308	92.308
Break-even (Menge)	833	852	831	862	892	923	923
Fixkosten (bis BE)	50.000	52.000	54.000	56.000	58.000	60.000	60.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>47,3</i>	<i>45,0</i>	<i>43,1</i>	<i>41,4</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>
Variable Kosten	40.000	42.900	42.000	45.500	49.000	52.500	52.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>	<i>39,0</i>	<i>35,0</i>	<i>35,0</i>	<i>35,0</i>	<i>35,0</i>	<i>35,0</i>
■ EUR/kg	40,00	39,00	35,00	35,00	35,00	35,00	35,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	60.000	67.100	78.000	84.500	91.000	97.500	97.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>	<i>61,0</i>	<i>65,0</i>	<i>65,0</i>	<i>65,0</i>	<i>65,0</i>	<i>65,0</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>12,5</i>	<i>18,9</i>	<i>30,0</i>	<i>35,6</i>	<i>41,3</i>	<i>46,9</i>	<i>46,9</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,25	1,38	1,50	1,63	1,75	1,88	1,88

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 0	Ziel	Periode 0	Ziel	
■ Versandkosten	2.000	3.000	2,0	2,0	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	9.000	12.000	9,0	8,0	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	31.000	33.000	31,0	22,0	<input type="checkbox"/> Preis
■ Overheadkosten	8.000	12.000	8,0	8,0	<input checked="" type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 5-33 Ziel-Fixkostenstruktur (Beispiel)

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	Plan 5
Menge in Tonnen	1.749	1.793	1.535	1.618	1.800
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	14,41	14,20	14,09	13,52	15,00
Nettoumsatz (NU)	25.203	25.461	21.628	21.875	27.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	4.438	2.871	1.822	2.848	7.010
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>17,6</i>	<i>11,3</i>	<i>8,4</i>	<i>13,0</i>	<i>26,0</i>

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Plan 5	Periode 4	Plan 5	
■ Versandkosten	509	540	2,3	2,0	<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	2.852	3.250	13,0	12,0	<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	5.861	5.400	26,8	20,0	<input type="checkbox"/> Preis
Summe	9.222	9.190	42,2	34,0	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 5-34 Rechengrößen Preiskalkulation

Marke/Produkt/Bezeichnung:	Produkt		Quelle der Daten
	in GE/kg	in % vom AVP	
Variable Kosten	Ist		
■ Rohstoffe	Ist		Rezeptur (Richtkalkulation)
■ Frachten	Ist		Speditionsvertrag
■ Packmittel	Ist		Packmittelliste
■ Energiekosten	Ist		Richtkalkulation
■ Provisionen	Ist		Sonderkalkulation
Ziel-Deckungsbeitrag		Soll	
Ziel-Fixkosten		Soll	
■ Versand		Soll	Planergebnisrechnung*
■ Vertrieb		Soll	Planergebnisrechnung*
■ Fertigung		Soll	Planergebnisrechnung*
Ziel-Rendite (gesetzt)		Soll	
Ziel-Angebotsverkaufspreis (AVP)	?	100,00	

* bei repräsentativ normaler Auslastung

▼ Abb. 5-35 **Beispiel Preiskalkulation**

Marke/Produkt/Bezeichnung:	Produkt		Quelle der Daten
	in GE/kg	in % vom AVP	
Variable Kosten	12,00	40,00	12,00 $\hat{=}$ 40% bei DB = 60%
■ Rohstoffe	9,85		Rezeptur (Richtkalkulation)
■ Frachten	0,30		Speditionsvertrag
■ Packmittel	0,25		Packmittelliste
■ Energiekosten	1,10		Richtkalkulation
■ Provisionen	0,50		Sonderkalkulation
Ziel-Deckungsbeitrag		60,00	
Ziel-Fixkosten		34,00	
■ Versand		2,00	Planergebnisrechnung*
■ Vertrieb		12,00	Planergebnisrechnung*
■ Fertigung		20,00	Planergebnisrechnung*
Ziel-Rendite (gesetzt)		26,00	
Ziel-Angebotsverkaufspreis (AVP)	30,00	100,00	

* bei repräsentativ normaler Auslastung

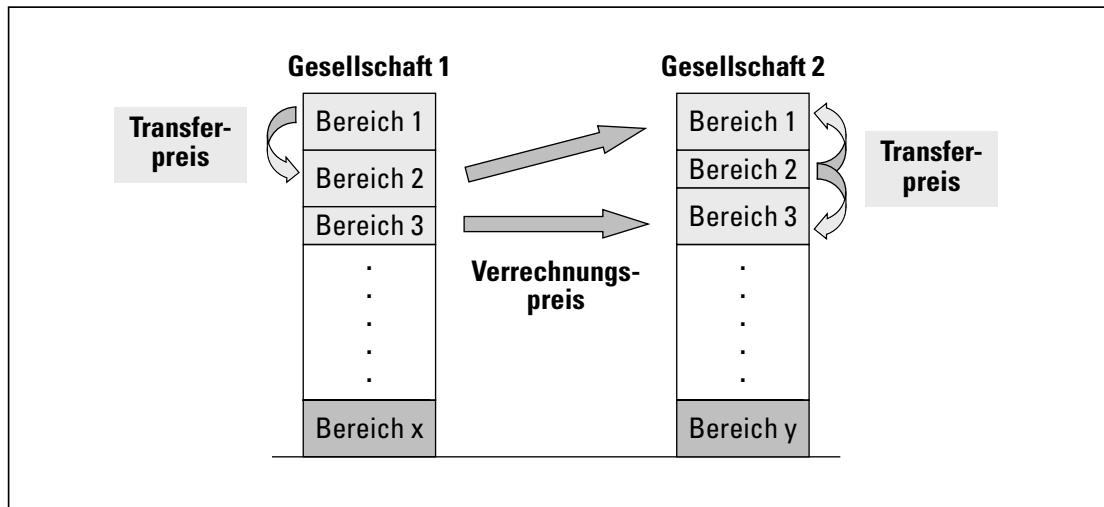
▼ Abb. 5-36 **Beispiel Preisuntergrenze bei knapper Kapazität: Ausgangssituation**

	Menge [ME]	Preis/Menge [EUR/ME]	Variable Kosten/ Menge [EUR/ME]	DB/Menge [EUR/ME]	DB [EUR]
Produkt A	100	16,00	6,00	10,00	1.000
Produkt B	200	16,00	7,00	9,00	1.800
Produkt C	300	20,00	8,00	12,00	3.600
Produkt D	400	15,00	5,00	10,00	4.000
Zusatzauftrag	200	Mindestpreis?	6,50		

▼ Abb. 5-37 **Produkt-Ranking und engpassspezifischer Deckungsbeitrag**

Ranking	Menge [ME]	DB/Menge [EUR/ME]	Beanspruchte Kapazität/Menge [Std./ME]	DB/Engpass- einheit [EUR/Std.]
	[1]	[2]	[3]	[4] = [2]/[3]
Produkt B	200	9	0,85	10,59
Produkt C	300	12	1,3	9,23
Produkt A	100	10	1,1	9,09
Produkt D	400	10	1,2	8,33
Zusatzauftrag	200		0,9	

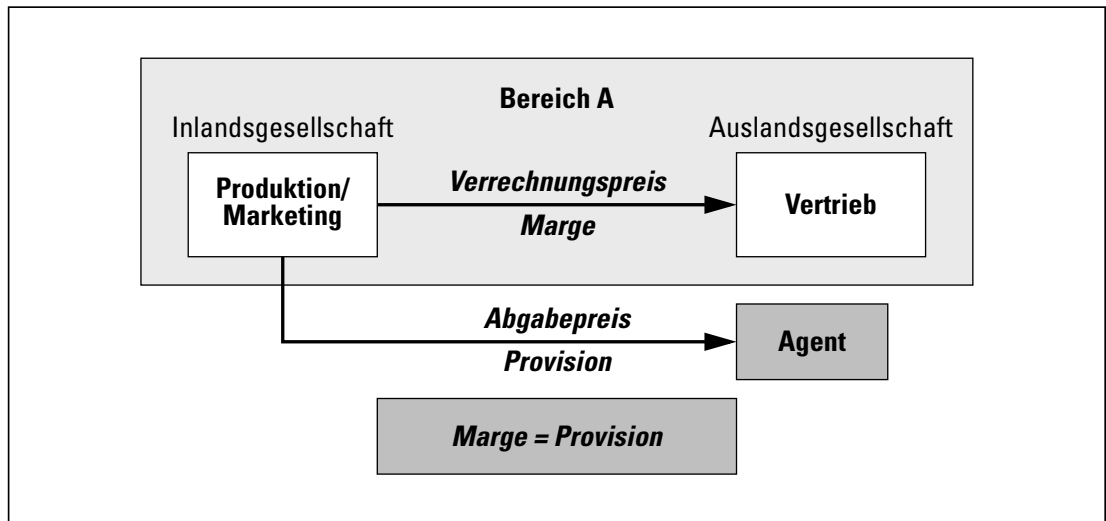
▼ Abb. 5-38 **Verbund: Transferpreis und Verrechnungspreis**



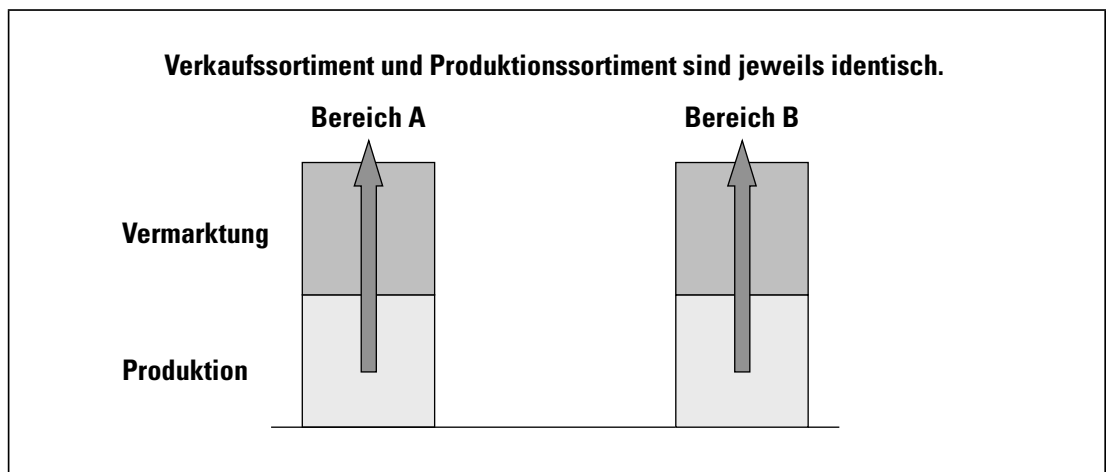
▼ Abb. 5-39 **Typen des Verbunds**

Wirtschaftsstufe
<ul style="list-style-type: none"> ■ nur Profit-Center-überschreitend z.B.: Profit-Center A bezieht im Transfer einen Rohstoff von Profit-Center B
Arbeitsteilung
<ul style="list-style-type: none"> ■ Profit-Center-intern und gesellschaftsüberschreitend z.B.: Profit-Center A vertreibt sein im Inland hergestelltes Produkt im Ausland über die dortige Konzern-Vertriebsgesellschaft ■ Profit-Center-überschreitend und gesellschaftsintern z.B.: Profit-Center B produziert in seinen Anlagen ein Erzeugnis, das im Profit-Center A vermarktet wird ■ Profit-Center-überschreitend und gesellschaftsüberschreitend z.B.: Gesellschaft 2 produziert als Lizenznehmer der Schwestergesellschaft 1

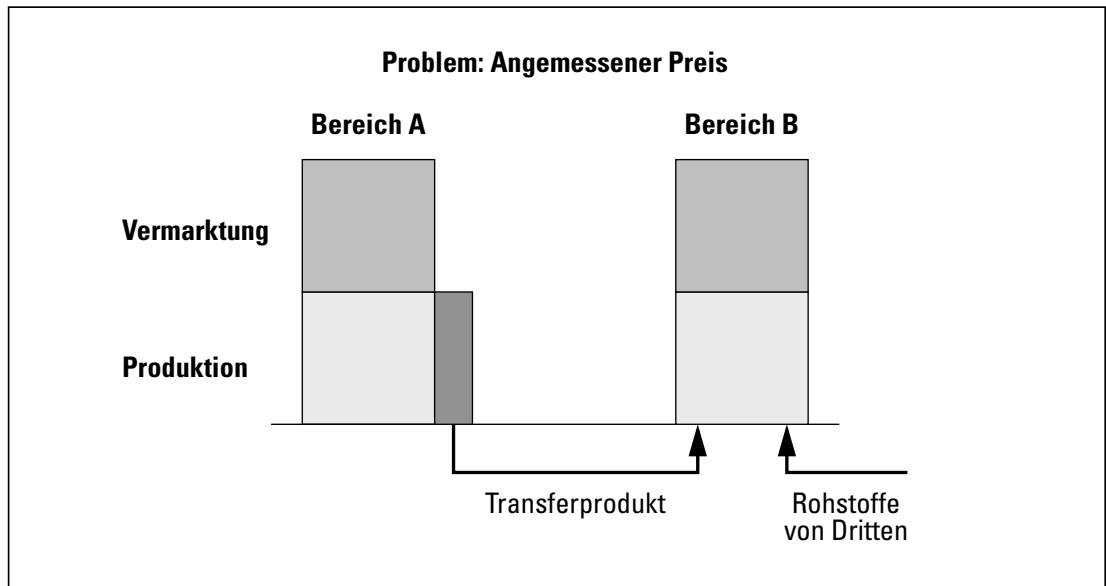
▼ Abb. 5-40 **Arbeitsteilung zwischen Produktions- und Vertriebsgesellschaft**



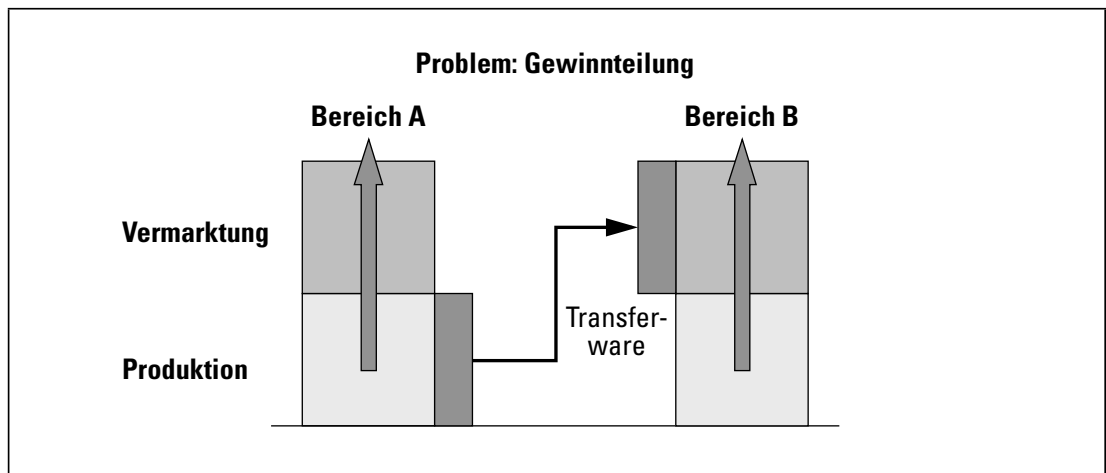
▼ Abb. 5-41 **Schnittstellenfreie Organisation zwischen Bereichen**



▼ Abb. 5-42 **Schnittstelle Wirtschaftsstufe**



▼ Abb. 5-43 **Schnittstelle Arbeitsteilung**

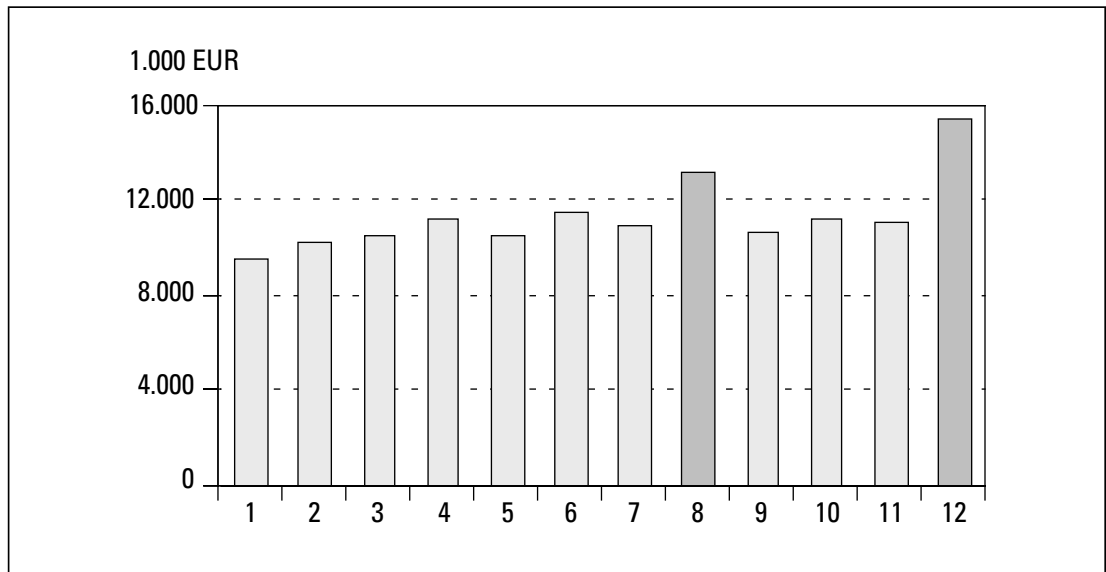


▼ Abb. 5-44 **Gewinnteilung bei Transferwaren**

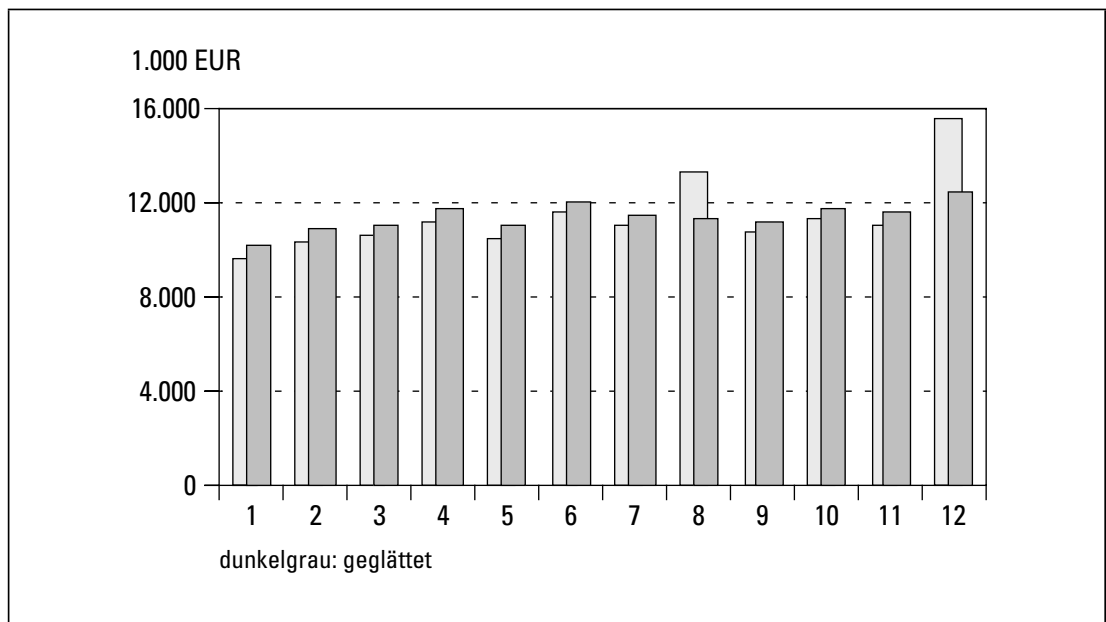
Modellrechnung 50:50 (Basis Betriebsergebnis)			
in Mio. EUR	A	B	konsolidiert A/B
Umsatz (NU)	75 *	100	100
(Einstandskosten)	└───┐	75 *	*
variable Kosten	40	5	45
Deckungsbeitrag	35	20	55
Fixkosten	20	5	25
Betriebsergebnis (BE)	15	15	30
Umsatzrendite (BE/NU)	20%	15%	30%
Anlagevermögen (AV)	80		80
Kapitalumschlag (NU/AV)	0,94		1,25
Kapitalrendite (BE/AV)	18,8%		37,5%

* 75 Mio. EUR entfallen bei Konsolidierung

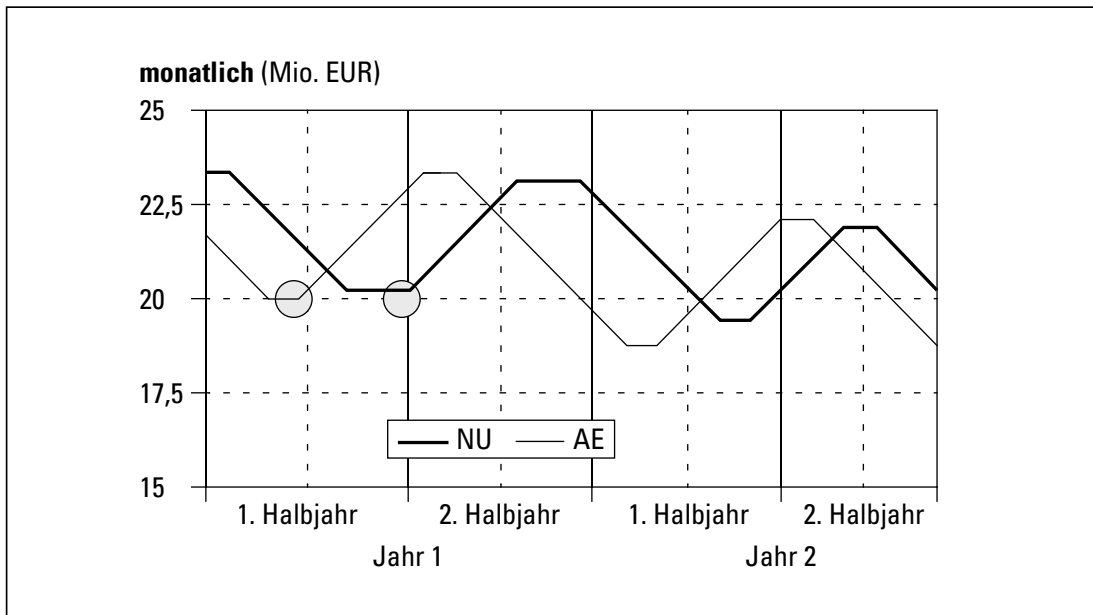
▼ Abb. 6-1 **Fixkosten – tel quel gebucht**



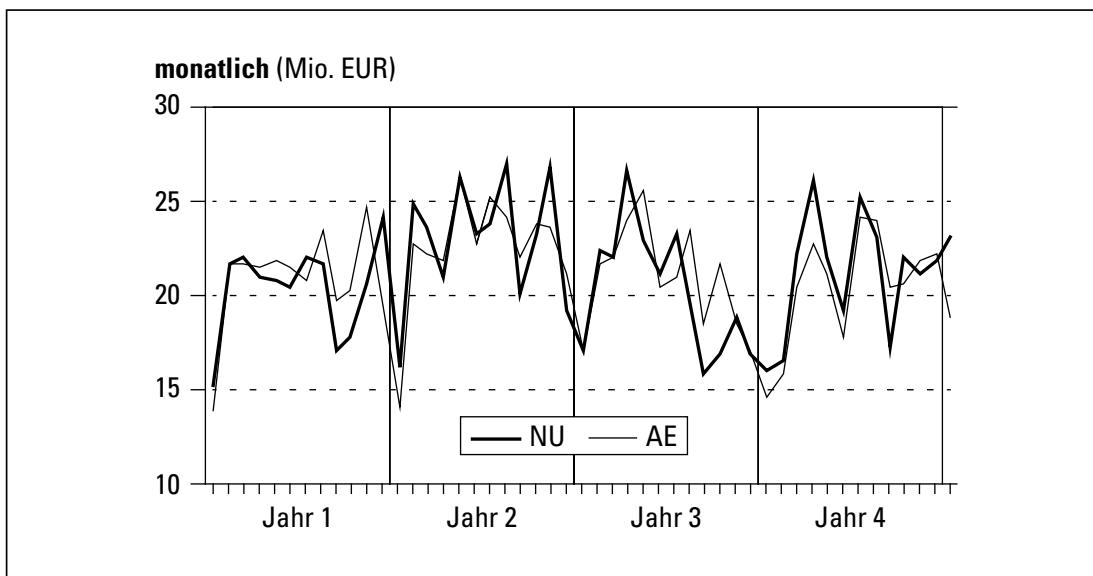
▼ Abb. 6-2 **Fixkosten geglättet**



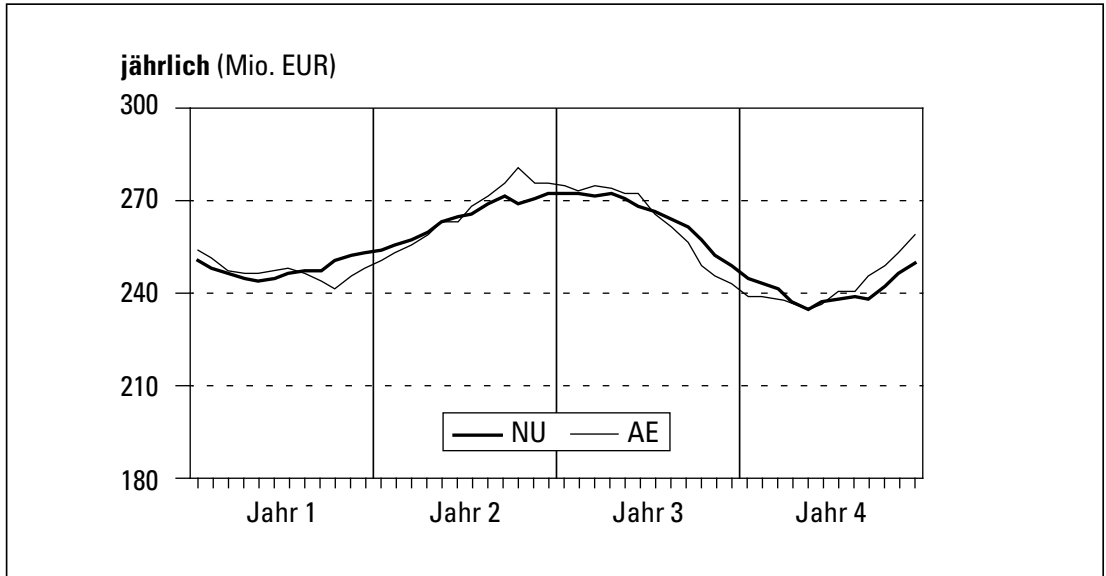
▼ Abb. 6-3 **Nettoumsatz (NU) und Auftragseingang (AE); gleitende Jahreswerte**



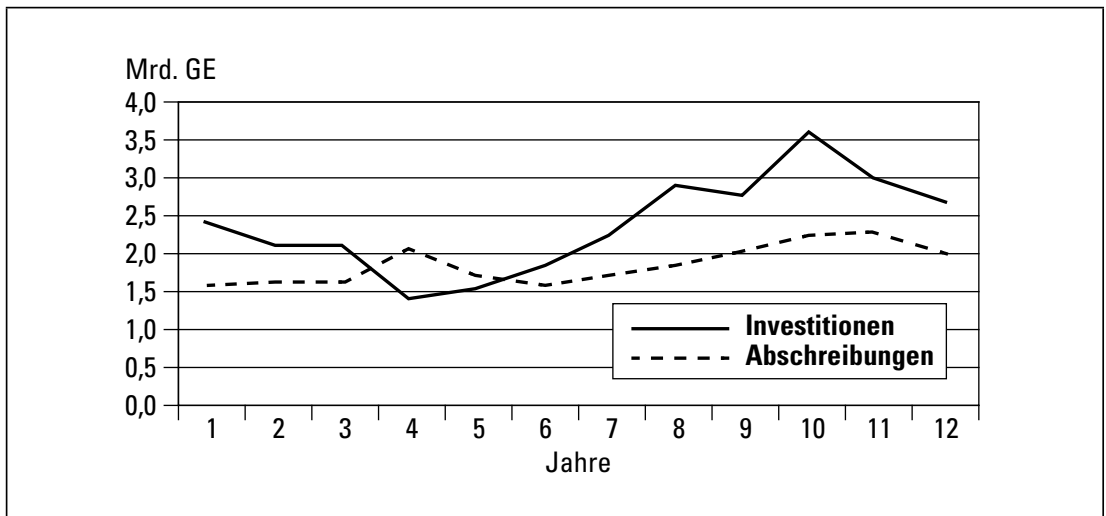
▼ Abb. 6-4 **Monatliche Umsatz- und Auftragseingangswerte**



▼ Abb. 6-5 **Gleitende Jahreswerte von Umsatz und Auftragseingang**



▼ Abb. 6-6 **Entwicklung Investitionen und Abschreibungen (Modellkonzern)**



▼ Abb. 6-7 **Richtlinienkonforme Verrechnungspreise im konzerninternen Geschäft**

in Mio. GE	A	B	konsolidiert A/B
Umsatz (NU)	85 *	100	100
(Einstandskosten)		85 *	*
variable Kosten	30	5	35
Deckungsbeitrag	55	10	65
Fixkosten	30	7	37
Betriebsergebnis (BE)	25	3	28
Umsatzrendite (BE/NU)	29,4%	3%	28%
Anlagevermögen (AV)	80		80
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,06		1,25
Kapitalrendite (BE/AV)	31,3%		35%

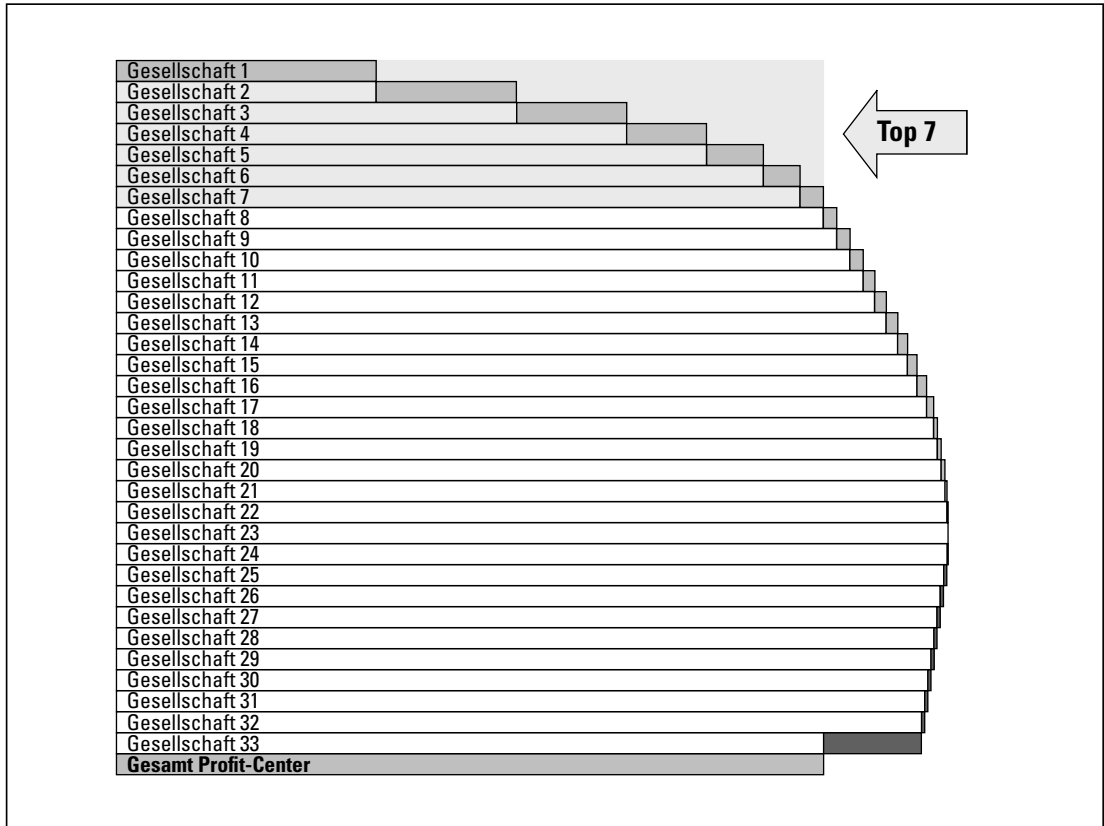
* 85 Mio. GE entfallen bei Konsolidierung

▼ Abb. 6-8 **Konzerninternes Geschäft mit richtlinienwidrigem Verrechnungspreis**

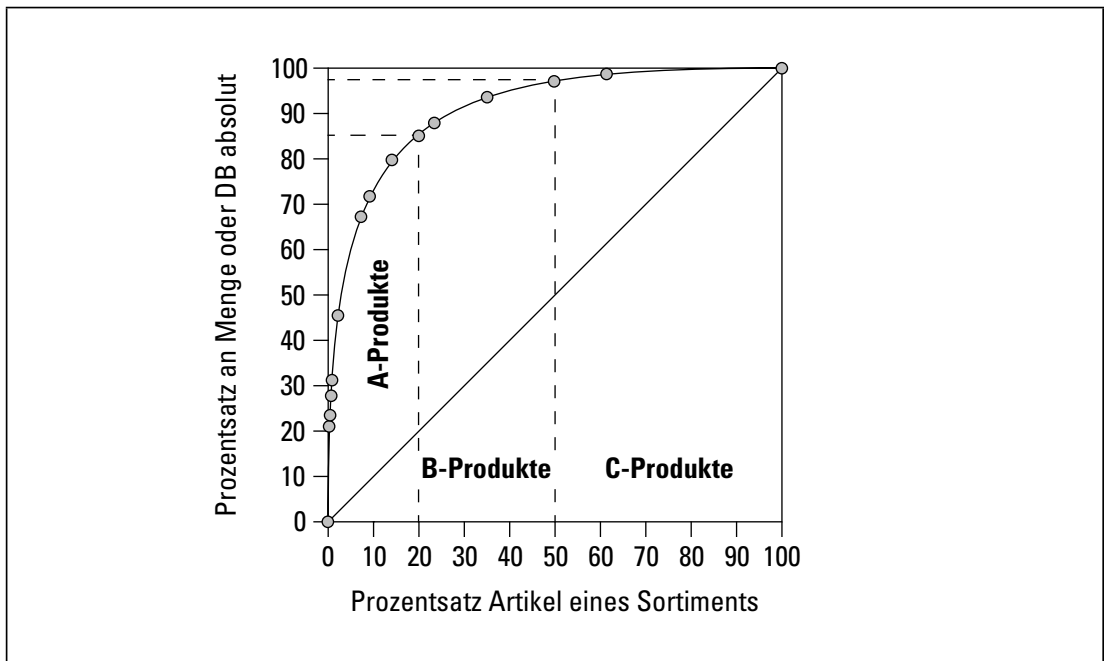
in Mio. GE	A	B	konsolidiert A/B
Umsatz (NU)	65 *	100	100
(Einstandskosten)		65 *	*
variable Kosten	30	5	35
Deckungsbeitrag	35	30	65
Fixkosten	30	7	37
Betriebsergebnis (BE)	5	23	28
Umsatzrendite (BE/NU)	7,7%	23%	28%
Anlagevermögen (AV)	80		80
Kapitalumschlag (NU/AV)	0,81		1,25
Kapitalrendite (BE/AV)	6,3%		35%

* 65 Mio. GE entfallen bei Konsolidierung

▼ Abb. 6-9 **Ranking der Gesellschaftsergebnisse eines Bereichs (Top 7)**



▼ Abb. 6-10 **ABC-Analyse**



▼ Abb. 6-11 **Beispiel zur Sortimentsanalyse: Ausgangssituation**

Produkt Nummer	Menge kg	Preis EUR/kg	variable Kosten EUR/kg	Deckungsbeitrag (DB) EUR	DB/kg EUR/kg	DB-Rate in Prozent
10001	100	15,50	6,10	940	9,40	60,6
10002	200	15,00	6,20	1.760	8,80	58,7
10003	300	14,90	5,90	2.700	9,00	60,4
10004	600	14,80	6,35	5.070	8,45	57,1
10005	900	14,70	5,75	8.055	8,95	60,9
10006	1.500	14,60	5,65	13.425	8,95	61,3
10007	2.000	14,00	5,70	16.600	8,30	59,3
10008	3.000	14,10	6,00	24.300	8,10	57,4
10009	3.500	14,40	5,20	32.200	9,20	63,9
10010	7.000	13,00	5,45	52.850	7,55	58,1
10011	100	18,15	7,25	1.090	10,90	60,1
10012	400	19,15	7,15	4.800	12,00	62,7
10013	500	18,05	6,95	5.550	11,10	61,5
10014	1.000	17,55	6,55	11.000	11,00	62,7
10015	1.500	17,25	6,15	16.650	11,10	64,3
10016	2.000	17,15	6,65	21.000	10,50	61,2
10017	4.000	17,05	6,85	40.800	10,20	59,8
10018	8.000	16,90	7,15	78.000	9,75	57,7
10019	10.000	16,60	7,25	93.500	9,35	56,3
10020	20.000	16,15	7,15	180.000	9,00	55,7
10021	100	21,15	8,15	1.300	13,00	61,5
10022	200	20,15	7,95	2.440	12,20	60,5
10023	400	19,15	8,65	4.200	10,50	54,8
10024	800	20,25	8,55	9.360	11,70	57,8
10025	1.600	20,35	9,05	18.080	11,30	55,5
10026	3.200	20,55	9,15	36.480	11,40	55,5
10027	6.500	20,05	8,25	76.700	11,80	58,9
10028	12.000	21,25	8,85	148.800	12,40	58,4
10029	20.000	20,85	8,15	254.000	12,70	60,9
10030	30.000	25,25	10,15	453.000	15,10	59,8
10031	450	25,15	9,95	6.840	15,20	60,4
10032	650	25,95	9,85	10.465	16,10	62,0
10033	850	24,65	10,05	12.410	14,60	59,2
10034	1.200	24,15	10,35	16.560	13,80	57,1
10035	1.400	24,05	10,05	19.600	14,00	58,2
10036	1.600	23,85	9,25	23.360	14,60	61,2
10037	2.000	22,15	9,15	26.000	13,00	58,7
10038	3.000	22,85	9,35	40.500	13,50	59,1
10039	6.000	23,15	9,15	84.000	14,00	60,5
10040	12.000	22,85	8,65	170.400	14,20	62,1
10041	200	27,05	11,15	3.180	15,90	58,8
10042	300	27,35	10,15	5.160	17,20	62,9
10043	350	28,05	10,35	6.195	17,70	63,1
10044	600	27,65	10,85	10.080	16,80	60,8
10045	650	26,95	11,15	10.270	15,80	58,6
10046	1.000	26,65	11,05	15.600	15,60	58,5
10047	2.000	25,95	11,65	28.600	14,30	55,1
10048	4.000	25,85	11,55	57.200	14,30	55,3
10049	8.000	25,95	10,95	120.000	15,00	57,8
10050	16.000	24,95	10,15	236.800	14,80	59,3
Gesamt				2.517.870		

▼ Abb. 6-12 **Kernsortiment (circa 80% der Deckungsbeiträge)**

Produkt Nummer	Menge kg	Deckungsbeitrag (DB) EUR	DB kumuliert EUR	DB-Anteil in Prozent	DB-Rate in Prozent
10030	30.000	453.000	453.000	18,0	59,8
10029	20.000	254.000	707.000	28,1	60,9
10050	16.000	236.800	943.800	37,5	59,3
10020	20.000	180.000	1.123.800	44,6	55,7
10040	12.000	170.400	1.294.200	51,4	62,1
10028	12.000	148.800	1.443.000	57,3	58,4
10049	8.000	120.000	1.563.000	62,1	57,8
10019	10.000	93.500	1.656.500	65,8	56,3
10039	6.000	84.000	1.740.500	69,1	60,5
10018	8.000	78.000	1.818.500	72,2	57,7
10027	6.500	76.700	1.895.200	75,3	58,9
10048	4.000	57.200	1.952.400	77,5	55,3
10010	7.000	52.850	2.005.250	79,6	58,1
10017	4.000	40.800	2.046.050	81,3	59,8
Kernsortiment		2.046.050		81,3	
Gesamt			2.517.870		

▼ Abb. 6-13 Randsortiment (circa 19% der Deckungsbeiträge)

Produkt Nummer	Menge kg	Deckungsbeitrag (DB) EUR	DB kumuliert EUR	DB-Anteil in Prozent	DB-Rate in Prozent
10038	3.000	40.500	40.500	1,6	59,1
10026	3.200	36.480	76.980	3,1	55,5 ←
10009	3.500	32.200	109.180	4,3	63,9
10047	2.000	28.600	137.780	5,5	55,1 ←
10037	2.000	26.000	163.780	6,5	58,7
10008	3.000	24.300	188.080	7,5	57,4 ←
10036	1.600	23.360	211.440	8,4	61,2
10016	2.000	21.000	232.440	9,2	61,2
10035	1.400	19.600	252.040	10,0	58,2
10025	1.600	18.080	270.120	10,7	55,5 ←
10015	1.500	16.650	286.770	11,4	64,3
10007	2.000	16.600	303.370	12,0	59,3
10034	1.200	16.560	319.930	12,7	57,1 ←
10046	1.000	15.600	335.530	13,3	58,5
10006	1.500	13.425	348.955	13,9	61,3
10033	850	12.410	361.365	14,4	59,2
10014	1.000	11.000	372.365	14,8	62,7
10032	650	10.465	382.830	15,2	62,0
10045	650	10.270	393.100	15,6	58,6
10044	600	10.080	403.180	16,0	60,8
10024	800	9.360	412.540	16,4	57,8 ←
10005	900	8.055	420.595	16,7	60,9
10031	450	6.840	427.435	17,0	60,4
10043	350	6.195	433.630	17,2	63,1
10013	500	5.550	439.180	17,4	61,5
10042	300	5.160	444.340	17,6	62,9
10004	600	5.070	449.410	17,8	57,1 ←
10012	400	4.800	454.210	18,0	62,7
10023	400	4.200	458.410	18,2	54,8 ←
10041	200	3.180	461.590	18,3	58,8 ←
10003	300	2.700	464.290	18,4	60,4
10022	200	2.440	466.730	18,5	60,5 ←
10002	200	1.760	468.490	18,6	58,7 ←
10021	100	1.300	469.790	18,7	61,5 ←
10011	100	1.090	470.880	18,7	60,1 ←
10001	100	940	471.820	18,7	60,6 ←
Randsortiment		471.820		18,7	
Gesamt			2.517.870		

▼ Abb. 6-14 **Kategorie C (Streichkandidaten)**

Produkt Nummer	Menge kg	Deckungsbeitrag (DB) EUR	DB kumuliert EUR	DB-Anteil in Prozent	DB-Rate in Prozent	
10026	3.200	36.480	36.480	1,4	55,5	←
10047	2.000	28.600	65.080	2,6	55,1	←
10008	3.000	24.300	89.380	3,5	57,4	←
10025	1.600	18.080	107.460	4,3	55,5	←
10034	1.200	16.560	124.020	4,9	57,1	←
10024	800	9.360	133.380	5,3	57,8	←
10004	600	5.070	138.450	5,5	57,1	←
10023	400	4.200	142.650	5,7	54,8	←
10041	200	3.180	145.830	5,8	58,8	←
10022	200	2.440	148.270	5,9	60,5	←
10002	200	1.760	150.030	6,0	58,7	←
10021	100	1.300	151.330	6,0	61,5	←
10011	100	1.090	152.420	6,1	60,1	←
10001	100	940	153.360	6,1	60,6	←
Kategorie C		153.360		6,1		
Gesamt			2.517.870			

▼ Abb. 6-15 **Verknüpfung Vergangenheits- und Zukunftsdaten (ursprüngliche Planung)**

in 1.000 EUR	Ist-4	Ist-3	Ist-2	Ist-1	Ist	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5
Menge in Tonnen	1.772	1.772	1.948	2.248	1.736	1.900	2.090	2.300	2.530	2.780
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	7,19	7,03	6,99	6,90	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Nettoumsatz (NU)	12.741	12.457	13.617	15.511	11.631	12.730	14.003	15.410	16.951	18.626
Betriebsergebnis (BE)	2.315	2.099	2.507	2.805	342	2.918	3.571	4.298	5.099	5.974
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>18,2</i>	<i>16,9</i>	<i>18,4</i>	<i>18,1</i>	<i>2,9</i>	<i>22,9</i>	<i>25,5</i>	<i>27,9</i>	<i>30,1</i>	<i>32,1</i>
Break-even (Umsatz)	8.640	8.721	9.169	10.350	10.962	7.446	7.537	7.627	7.718	7.808
Break-even (Menge)	1.202	1.241	1.312	1.500	1.636	1.111	1.125	1.138	1.152	1.165
Fixkosten	4.879	4.900	5.168	5.625	5.612	4.112	4.162	4.212	4.262	4.312
■ <i>in % vom NU</i>	<i>38,3</i>	<i>39,3</i>	<i>38,0</i>	<i>36,3</i>	<i>48,2</i>	<i>32,3</i>	<i>29,7</i>	<i>27,3</i>	<i>25,1</i>	<i>23,2</i>
Variable Kosten	5.546	5.458	5.941	7.081	5.677	5.700	6.270	6.900	7.590	8.340
■ <i>in % vom NU</i>	<i>43,5</i>	<i>43,8</i>	<i>43,6</i>	<i>45,7</i>	<i>48,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>
■ EUR/kg	3,13	3,08	3,05	3,15	3,27	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Deckungsbeitrag (DB)	7.194	6.999	7.675	8.430	5.954	7.030	7.733	8.510	9.361	10.286
■ <i>in % vom NU</i>	<i>56,5</i>	<i>56,2</i>	<i>56,4</i>	<i>54,3</i>	<i>51,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	11.224	11.962	12.931	13.766	11.699	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>20,6</i>	<i>17,6</i>	<i>19,4</i>	<i>20,4</i>	<i>2,9</i>	<i>18,2</i>	<i>22,3</i>	<i>26,9</i>	<i>31,9</i>	<i>37,3</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,14	1,04	1,05	1,13	0,99	0,80	0,88	0,96	1,06	1,16

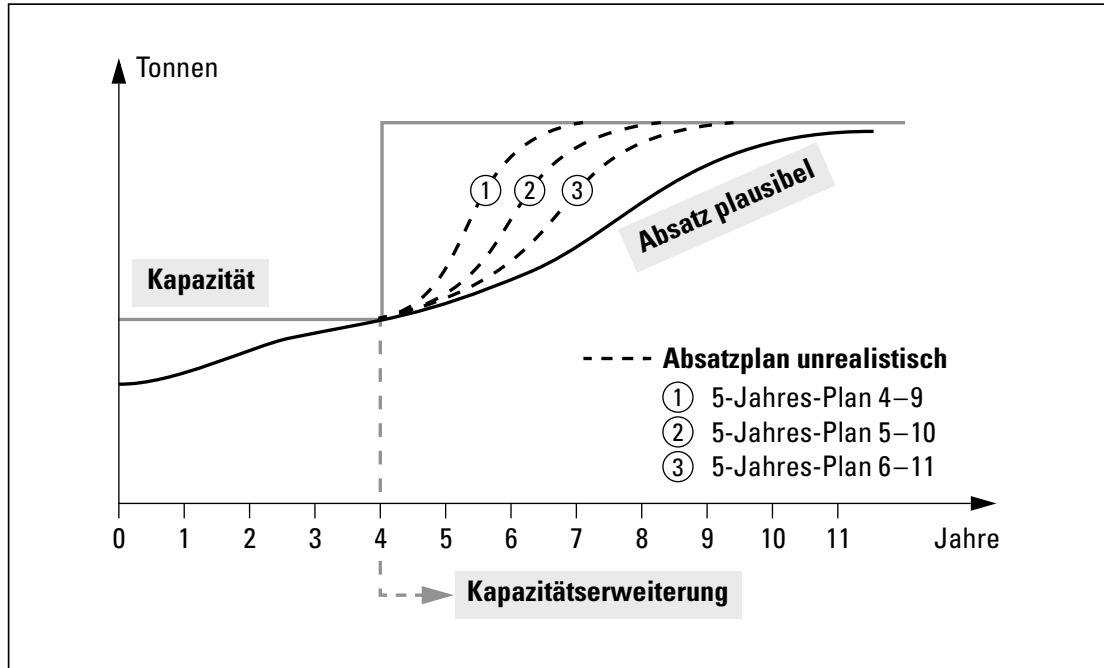
▼ Abb. 6-16 Verknüpfung Vergangenheits- und Zukunftsdaten (überarbeitete Planung)

in 1.000 EUR	Ist-4	Ist-3	Ist-2	Ist-1	Ist	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5
Menge in Tonnen	1.772	1.772	1.948	2.248	1.736	1.900	2.090	2.300	2.530	2.780
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	7,19	7,03	6,99	6,90	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Nettoumsatz (NU)	12.741	12.457	13.617	15.511	11.631	12.730	14.003	15.410	16.951	18.626
Betriebsergebnis (BE)	2.315	2.099	2.507	2.805	342	1.918	2.571	3.298	4.099	4.974
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>18,2</i>	<i>16,9</i>	<i>18,4</i>	<i>18,1</i>	<i>2,9</i>	<i>15,1</i>	<i>18,4</i>	<i>21,4</i>	<i>24,2</i>	<i>26,7</i>
Break-even (Umsatz)	8.640	8.721	9.169	10.350	10.962	9.257	9.347	9.438	9.528	9.619
Break-even (Menge)	1.202	1.241	1.312	1.500	1.636	1.382	1.395	1.409	1.422	1.436
Fixkosten	4.879	4.900	5.168	5.625	5.612	5.112	5.162	5.212	5.262	5.312
■ <i>in % vom NU</i>	<i>38,3</i>	<i>39,3</i>	<i>38,0</i>	<i>36,3</i>	<i>48,2</i>	<i>40,2</i>	<i>36,9</i>	<i>33,8</i>	<i>31,0</i>	<i>28,5</i>
Variable Kosten	5.546	5.458	5.941	7.081	5.677	5.700	6.270	6.900	7.590	8.340
■ <i>in % vom NU</i>	<i>43,5</i>	<i>43,8</i>	<i>43,6</i>	<i>45,7</i>	<i>48,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>
■ EUR/kg	3,13	3,08	3,05	3,15	3,27	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Deckungsbeitrag (DB)	7.194	6.999	7.675	8.430	5.954	7.030	7.733	8.510	9.361	10.286
■ <i>in % vom NU</i>	<i>56,5</i>	<i>56,2</i>	<i>56,4</i>	<i>54,3</i>	<i>51,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	11.224	11.962	12.931	13.766	11.699	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>20,6</i>	<i>17,6</i>	<i>19,4</i>	<i>20,4</i>	<i>2,9</i>	<i>12,0</i>	<i>16,1</i>	<i>20,6</i>	<i>25,6</i>	<i>31,1</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,14	1,04	1,05	1,13	0,99	0,80	0,88	0,96	1,06	1,16

▼ Abb. 6-17 Plausibilität der variablen Kosten

in 1.000 EUR	Ist-4	Ist-3	Ist-2	Ist-1	Ist	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5
Menge in Tonnen	1.772	1.772	1.948	2.248	1.736	1.900	2.090	2.300	2.530	2.780
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	7,19	7,03	6,99	6,90	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Nettoumsatz (NU)	12.741	12.457	13.617	15.511	11.631	12.730	14.003	15.410	16.951	18.626
Betriebsergebnis (BE)	2.315	2.099	2.507	2.805	342	3.818	4.661	5.598	6.629	7.754
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>18,2</i>	<i>16,9</i>	<i>18,4</i>	<i>18,1</i>	<i>2,9</i>	<i>30,0</i>	<i>33,3</i>	<i>36,3</i>	<i>39,1</i>	<i>41,6</i>
Break-even (Umsatz)	8.640	8.721	9.169	10.350	10.962	7.287	7.359	7.430	7.501	7.572
Break-even (Menge)	1.202	1.241	1.312	1.500	1.636	1.088	1.098	1.109	1.120	1.130
Fixkosten	4.879	4.900	5.168	5.625	5.612	5.112	5.162	5.212	5.262	5.312
■ <i>in % vom NU</i>	<i>38,3</i>	<i>39,3</i>	<i>38,0</i>	<i>36,3</i>	<i>48,2</i>	<i>40,2</i>	<i>36,9</i>	<i>33,8</i>	<i>31,0</i>	<i>28,5</i>
Variable Kosten	5.546	5.458	5.941	7.081	5.677	3.800	4.180	4.600	5.060	5.560
■ <i>in % vom NU</i>	<i>43,5</i>	<i>43,8</i>	<i>43,6</i>	<i>45,7</i>	<i>48,8</i>	<i>29,9</i>	<i>29,9</i>	<i>29,9</i>	<i>29,9</i>	<i>29,9</i>
■ EUR/kg	3,13	3,08	3,05	3,15	3,27	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Deckungsbeitrag (DB)	7.194	6.999	7.675	8.430	5.954	8.930	9.823	10.810	11.891	13.066
■ <i>in % vom NU</i>	<i>56,5</i>	<i>56,2</i>	<i>56,4</i>	<i>54,3</i>	<i>51,2</i>	<i>70,1</i>	<i>70,1</i>	<i>70,1</i>	<i>70,1</i>	<i>70,1</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	11.224	11.962	12.931	13.766	11.699	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>20,6</i>	<i>17,6</i>	<i>19,4</i>	<i>20,4</i>	<i>2,9</i>	<i>23,9</i>	<i>29,1</i>	<i>35,0</i>	<i>41,4</i>	<i>48,5</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,14	1,04	1,05	1,13	0,99	0,80	0,88	0,96	1,06	1,16

▼ Abb. 6-18 **Hockey-Stick-Effekt (Kapazitäts- und Absatzentwicklung)**



▼ Abb. 6-19 **Produktlinie mit Kapitalumschlag von 1 bis 1,25**

in 1.000 EUR	Ist –4	Ist –3	Ist –2	Ist –1	Ist
Menge in Tonnen	800	850	900	950	1.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Nettoumsatz (NU)	8.000	8.500	9.000	9.500	10.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	1.600	1.850	2.100	2.350	2.600
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>20,0</i>	<i>21,8</i>	<i>23,3</i>	<i>24,7</i>	<i>26,0</i>
Break-even (Umsatz)	5.714	5.857	6.000	6.143	6.286
Break-even (Menge)	571	586	600	614	629
Fixkosten 1	4.000	4.100	4.200	4.300	4.400
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>48,2</i>	<i>46,7</i>	<i>45,3</i>	<i>44,0</i>
Variable Kosten	2.400	2.550	2.700	2.850	3.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>30,0</i>	<i>30,0</i>	<i>30,0</i>	<i>30,0</i>	<i>30,0</i>
■ EUR/kg	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	5.600	5.950	6.300	6.650	7.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>70,0</i>	<i>70,0</i>	<i>70,0</i>	<i>70,0</i>	<i>70,0</i>
Anlagevermögen (AV)	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>20,0</i>	<i>23,1</i>	<i>26,3</i>	<i>29,4</i>	<i>32,5</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,00	1,06	1,13	1,19	1,25

▼ Abb. 6-20 **Das angemessene Anlagevermögen**

in 1.000 EUR	Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	Variante 5
Menge in Tonnen	500	500	500	500	500
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	12,00	12,00	12,00	12,00	12,00
Nettoumsatz (NU)	6.000	6.000	6.000	6.000	6.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>33,3</i>	<i>33,3</i>	<i>33,3</i>	<i>33,3</i>	<i>33,3</i>
Break-even (Umsatz)	3.333	3.333	3.333	3.333	3.333
Break-even (Menge)	278	278	278	278	278
Fixkosten 1	2.500	2.500	2.500	2.500	2.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>41,7</i>	<i>41,7</i>	<i>41,7</i>	<i>41,7</i>	<i>41,7</i>
Variable Kosten	1.500	1.500	1.500	1.500	1.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>25,0</i>	<i>25,0</i>	<i>25,0</i>	<i>25,0</i>	<i>25,0</i>
■ EUR/kg	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	4.500	4.500	4.500	4.500	4.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>75,0</i>	<i>75,0</i>	<i>75,0</i>	<i>75,0</i>	<i>75,0</i>
Anlagevermögen (AV)	4.800	4.500	4.000	3.000	2.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>41,7</i>	<i>44,4</i>	<i>50,0</i>	<i>66,7</i>	<i>100,0</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,25	1,33	1,50	2,00	3,00

▼ Abb. 6-21 **Kosten- und Ertragsstruktur Produktlinie**

in 1.000 EUR	Ist –4	Ist –3	Ist –2	Ist –1	Ist
Menge in Tonnen	800	850	900	950	1.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Nettoumsatz (NU)	8.000	8.500	9.000	9.500	10.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	800	1.100	1.400	1.700	2.000
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>10,0</i>	<i>12,9</i>	<i>15,6</i>	<i>17,9</i>	<i>20,0</i>
Break-even (Umsatz)	6.667	6.667	6.667	6.667	6.667
Break-even (Menge)	667	667	667	667	667
Fixkosten 1	4.000	4.000	4.000	4.000	4.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>47,1</i>	<i>44,4</i>	<i>42,1</i>	<i>40,0</i>
Variable Kosten	3.200	3.400	3.600	3.800	4.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>
■ EUR/kg	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	4.800	5.100	5.400	5.700	6.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>	<i>60,0</i>	<i>60,0</i>	<i>60,0</i>	<i>60,0</i>
Anlagevermögen (AV)	8.000	8.000	8.000	8.000	8.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>10,0</i>	<i>13,8</i>	<i>17,5</i>	<i>21,3</i>	<i>25,0</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,00	1,06	1,13	1,19	1,25

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Ist –1	Ist	Ist –1	Ist	
■ Versandkosten	200	200	2,1	2,0	<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	900	900	9,5	9,0	<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	2.900	2.900	30,5	29,0	<input type="checkbox"/> Preis
Summe	4.000	4.000	42,1	40,0	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 6-22 **Top-down-Planung der Fixkosten 1**

in 1.000 EUR	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5
Menge in Tonnen	1.000	1.250	1.500	1.750	2.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	10,00	10,00	10,00	10,00	10,00
Nettoumsatz (NU)	10.000	12.500	15.000	17.500	20.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	2.000	3.000	4.000	4.800	5.800
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>20,0</i>	<i>24,0</i>	<i>26,7</i>	<i>27,4</i>	<i>29,0</i>
Break-even (Umsatz)	6.667	7.500	8.333	9.500	10.333
Break-even (Menge)	667	750	833	950	1.033
Fixkosten 1	4.000	4.500	5.000	5.700	6.200
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>	<i>36,0</i>	<i>33,3</i>	<i>32,6</i>	<i>31,0</i>
Variable Kosten	4.000	5.000	6.000	7.000	8.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>
■ EUR/kg	4,00	4,00	4,00	4,00	4,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	6.000	7.500	9.000	10.500	12.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>	<i>60,0</i>	<i>60,0</i>	<i>60,0</i>	<i>60,0</i>
Anlagevermögen (AV)	8.000	9.000	10.000	11.000	12.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>25,0</i>	<i>33,3</i>	<i>40,0</i>	<i>43,6</i>	<i>48,3</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,25	1,39	1,50	1,59	1,67

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Plan 4	Plan 5	Plan 4	Plan 5	
■ Versandkosten	370	400	2,1	2,0	<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	1.600	1.800	9,1	9,0	<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	3.730	4.000	21,3	20,0	<input type="checkbox"/> Preis
Summe	5.700	6.200	32,6	31,0	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 6-23 **Sensitivität der Kapitalrendite**

in 1.000 EUR	Ist	Menge	Preis	Fixkosten	variable Kosten	Kapital
Menge in Tonnen	1.000	900	1.000	1.000	1.000	1.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00	100,00	90,00	100,00	100,00	100,00
Nettoumsatz (NU)	100.000	90.000	90.000	100.000	100.000	100.000
Betriebsergebnis (BE)	10.000	4.000	0	5.000	6.000	10.000
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>10,0</i>	<i>4,4</i>	<i>0,0</i>	<i>5,0</i>	<i>6,0</i>	<i>10,0</i>
Break-even (Umsatz)	83.333	83.333	90.000	91.667	89.286	83.333
Break-even (Menge)	833	833	1.000	917	893	833
Fixkosten (bis BE)	50.000	50.000	50.000	55.000	50.000	50.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>55,6</i>	<i>55,6</i>	<i>55,0</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>
Variable Kosten	40.000	36.000	40.000	40.000	44.000	40.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,0</i>	<i>40,0</i>	<i>44,4</i>	<i>40,0</i>	<i>44,0</i>	<i>40,0</i>
■ EUR/kg	40,00	40,00	40,00	40,00	44,00	40,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	60.000	54.000	50.000	60.000	56.000	60.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>	<i>60,0</i>	<i>55,6</i>	<i>60,0</i>	<i>56,0</i>	<i>60,0</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	80.000	80.000	80.000	80.000	80.000	88.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>12,5</i>	<i>5,0</i>	<i>0,0</i>	<i>6,3</i>	<i>7,5</i>	<i>11,4</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,25	1,13	1,13	1,25	1,25	1,14

	Fall 1	Fall 2
Umsatz Vorperiode	800 Mio. EUR	800 Mio. EUR
Umsatz aktuelle Periode	864 Mio. EUR	864 Mio. EUR
Veränderung	+8%	+8%

	Fall 1	Fall 2
Gewinn Vorperiode	100 Mio. EUR	1,00 Mio. EUR
Gewinn aktuelle Periode	116 Mio. EUR	1,16 Mio. EUR
Veränderung	+16%	+16%

Fall 1 (bei 50% DB-Rate)	Vorperiode	Aktuelle Periode
Umsatz	800 Mio. EUR	864 Mio. EUR
Deckungsbeitrag	400 Mio. EUR	432 Mio. EUR
Fixkosten	300 Mio. EUR	316 Mio. EUR
Gewinn	100 Mio. EUR	116 Mio. EUR
Veränderung Deckungsbeitrag		+ 32 Mio. EUR
Veränderung Fixkosten		+ 16 Mio. EUR
Veränderung Gewinn		+ 16 Mio. EUR

Fall 2 (bei 50% DB-Rate)	Vorperiode	Aktuelle Periode
Umsatz	800 Mio. EUR	864 Mio. EUR
Deckungsbeitrag	400 Mio. EUR	432 Mio. EUR
Fixkosten	399 Mio. EUR	430,84 Mio. EUR
Gewinn	1 Mio. EUR	1,16 Mio. EUR
Veränderung Deckungsbeitrag		+ 32 Mio. EUR
Veränderung Fixkosten		+ 31,84 Mio. EUR
Veränderung Gewinn		+ 0,16 Mio. EUR

Beispiel (in GE)	1	2	3	4	5	6
Ergebnis Vorperiode	102	8	3	1	0	-100
Ergebnis aktuelle Periode	100	6	1	-1	-2	-102
Veränderung in Prozent	-1,69	-25	-66,7	-200	-∞	-2
Veränderung absolut	-2	-2	-2	-2	-2	-2

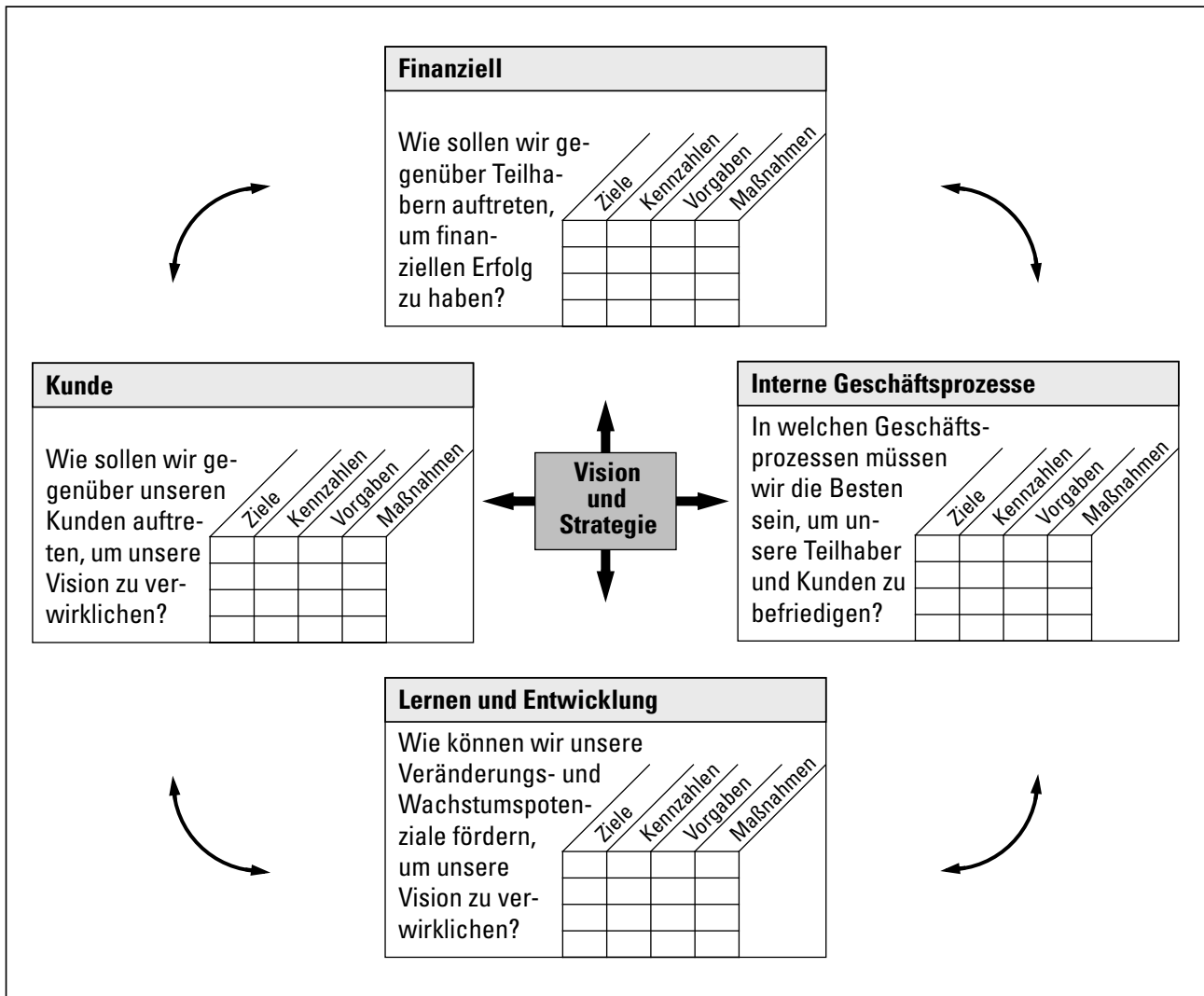
▼ Abb. 6-24 **Wichtige und unsinnige Abweichungsgrößen**

in 1.000 EUR	Periode 1	Periode 2	Δ absolut	Δ Prozent	Δ %-Punkte
Menge in Tonnen	950	1.000	50	5,26	o. A.
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	10,00	9,80	-0,20	-2,00	o. A.
Nettoumsatz (NU)	9.500	9.800	300	3,16	o. A.
Operatives Ergebnis (OE)	2.350	2.290	-60	-2,55	o. A.
<i>Umsatzrendite (OE in % vom NU)</i>	<i>24,74</i>	<i>23,37</i>	o. A.	o. A.	-1,37
Break-even (Umsatz)	6.143	6.445	303	4,93	o. A.
Break-even (Menge)	614	658	43	7,07	o. A.
Fixkosten	4.300	4.400	100	2,33	o. A.
■ <i>in % vom NU</i>	<i>45,26</i>	<i>44,90</i>	o. A.	o. A.	-0,40
■ EUR/kg	<i>4,53</i>	<i>4,40</i>	-0,13	-2,79	o. A.
Variable Kosten	2.850	3.110	260	9,12	o. A.
■ <i>in % vom NU</i>	<i>30,00</i>	<i>31,73</i>	o. A.	o. A.	1,73
■ EUR/kg	3,00	3,11	0,11	3,67	o. A.
Deckungsbeitrag (DB 1)	6.650	6.690	40	0,60	o. A.
■ <i>in % vom NU</i>	<i>70,00</i>	<i>68,27</i>	o. A.	o. A.	-1,73
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	8.000	8.200	200	2,50	o. A.
<i>Kapitalrendite (OE in % vom BNK)</i>	<i>29,38</i>	<i>27,93</i>	o. A.	o. A.	-1,45
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,19	1,20	0,01	o. A.	o. A.
	wichtig	unsinnig	o. A.: ohne Aussage		

▼ Abb. 7-1 **Controllingaufgaben im Prozess des Risikomanagements und der Risikoberichterstattung**

Schritte des Risikomanagements	Controllingaufgaben
Schritt 1: Festlegung der Risikostrategie durch die Geschäftsleitung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bereitstellung von Hintergrundwissen über potenzielle Risiken ■ Weitere Unterstützung bei der Strategiefindung
Schritt 2: Identifikation risikobehafteter Bereiche, Prozesse und Geschäfte	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bündelung des im Unternehmen vorhandenen Wissens bezüglich potenzieller Risiken ■ Moderation von Risiko-Gesprächskreisen und Workshops
Schritt 3: Bewertung der identifizierten Risiken	<ul style="list-style-type: none"> ■ Bereitstellung von Methoden- und Faktenwissen ■ Anwendung von Bewertungsmodellen (z.B. Value at Risk) ■ Durchführung von Szenario- und Sensitivitätsanalysen
Schritt 4: Risikoberichterstattung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Übersichtliche und strukturierte Dokumentation der identifizierten und bewerteten Risiken aller organisatorischen Einheiten und Projekte ■ Kommunikation der Risiken
Schritt 5: Risikosteuerung und Risikoüberwachung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Unterstützung bei der Reduzierung von Risikopositionen bzw. beim bewussten Eingehen von Risiken ■ Analyse wichtiger Abweichungen und Vorschlag von Korrekturmaßnahmen

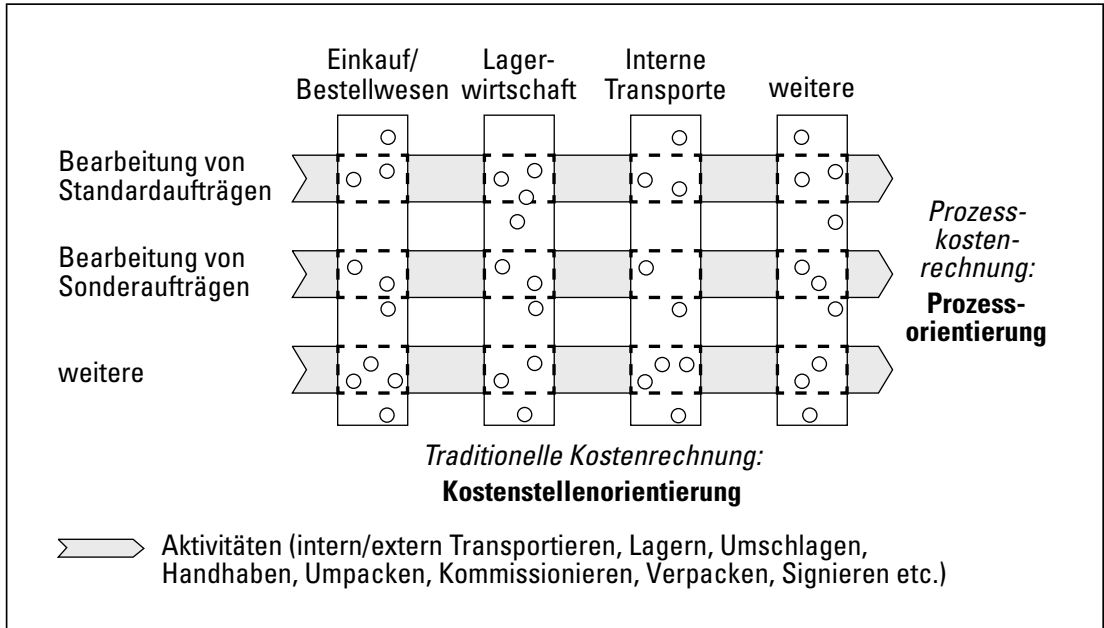
▼ Abb. 7-2 Grundaufbau der Balanced Scorecard nach Kaplan/Norton (1996)



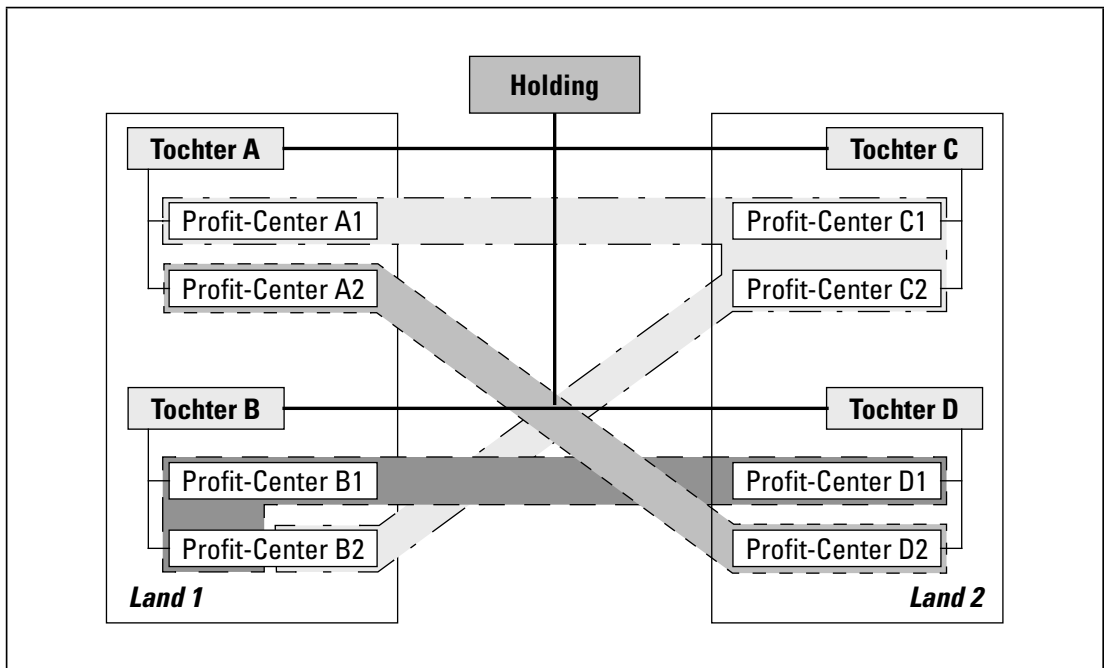
▼ Abb. 7-3 Progressive versus retrograde Kalkulation

Klassisch: Progressive Kalkulation	Target Costing: Retrograde Kalkulation
Material- und Fertigungseinzelkosten	Aufspaltung der Allowable Cost auf Produktkomponenten (Target Cost)
+ Gemeinkosten	= Allowable Cost
= Selbstkosten	- Overhead-Umlagen
+ Gewinnaufschlag	- Lebenszykluskosten
= Absatzpreis	- Zielgewinn
	= Zielpreis

▼ Abb. 7-4 **Kostenstellen- versus Prozessorientierung (Beispiel Beschaffung)**



▼ Abb. 7-5 **Beispiele kosten- und erlösrechnerischer Einheiten**



▼ Abb. 8-1 **Duale Struktur der Color AG**

Marktgebiete/ Industrien Produktbereiche	Lacke	Druckfarben	Kunststoffe
Organische Pigmente	●	●	●
Anorganische Pigmente	●	○	●
Präparationen	○	○	●

(Die Kreisgröße entspricht der Bedeutung des Geschäfts.)

▼ Abb. 8-2 **Produktbereiche Color AG nach strategischen Geschäftsfeldern**

Organische Pigmente	Anorganische Pigmente	Pigmentpräparationen
■ Phthalocyanin-Pigmente	■ Titandioxid-Pigmente	■ Polyolefin-Farbkonzentrate (PO)
■ Hochwertige organische Pigmente	■ Bismutvanadat-Pigmente	■ Wässrige Präparationen
■ Alkaliblau	■ Effektpigmente	■ Nichtwässrige Präparationen
⇒ ■ Azopigmente	■ Eisenoxid-Pigmente	
	■ Bleichromat-Pigmente	

↑

3 Produktbereiche
12 strategische Geschäftsfelder (7 bei der Color AG)

▼ Abb. 8-3 **Finanzbericht Color AG**

Finanzbericht					
	in 1.000 EUR	Menge in Tonnen			
Perioden	1	2	3	4	5
Menge Eigenerzeugnisse	20.656	18.754	18.116	21.117	19.355
Menge Handelswaren von Dritten	800	810	750	800	850
Menge Gesamt	21.456	19.564	18.866	21.917	20.205
Nettoumsatz Eigenerzeugnisse	243.726	237.905	236.225	264.476	242.829
Nettoumsatz Handelswaren	6.400	6.561	6.151	6.400	6.800
Nettoumsatz (NU)	250.126	244.466	242.376	270.876	249.629
Provisionen	5.004	4.891	4.849	5.418	4.991
Frachten	3.218	2.935	2.830	3.288	3.031
Packmittel	3.753	3.668	3.636	4.063	3.743
Absatzkosten	11.975	11.494	11.315	12.769	11.765
Rohstoffkosten	82.657	86.166	88.038	95.116	78.795
Energiekosten variabel	5.837	5.741	5.693	6.325	5.821
Einstandskosten Handelswaren	4.800	4.921	4.613	4.800	5.100
Fixe Fertigungskosten	80.568	81.646	83.522	78.947	86.208
Herstellkosten/Einstandskosten	173.862	178.474	181.866	185.188	175.924
Versandkosten	6.254	6.114	6.061	6.717	6.631
Vertriebskosten	21.037	20.496	20.364	22.640	23.316
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	36.998	27.888	22.770	43.562	31.993
Forschungskosten	3.850	3.920	4.100	4.230	3.950
Verwaltungskosten	6.672	6.608	6.348	6.100	6.185
Sonstige Betriebskosten	9.478	9.472	9.552	9.670	9.865
Betriebsergebnis (BE)	16.998	7.888	2.770	23.562	11.993
Anlagevermögen (AV)	148.510	161.547	166.378	166.327	146.527

▼ Abb. 8-4 **Controlling-Cockpit (Nullversion, Basis Bruttobetriebsergebnis)**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	0	0	0	0	0
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Nettoumsatz (NU)					
Bruttobetriebsergebnis (BBE)					
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>					
Break-even (Umsatz)					
Break-even (Menge)					
Fixkosten 1	0	0	0	0	0
■ <i>in % vom NU</i>					
Variable Kosten					
■ <i>in % vom NU</i>					
■ EUR/kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Deckungsbeitrag (DB 1)					
■ <i>in % vom NU</i>					
Anlagevermögen (AV)	0	0	0	0	0
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>					
Kapitalumschlag (NU/AV)					

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		<i>in % vom NU</i>		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	0	0			<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	0	0			<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	0	0			<input type="checkbox"/> Preis
Summe	0	0			<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

Die Eingabefelder sind grau unterlegt.

▼ Abb. 8-5 **Markierung der Redundanzen und Trennung in fixe und variable Kosten**

Finanzbericht					
in 1.000 EUR	Menge in Tonnen				
Perioden	1	2	3	4	5
Menge Eigenerzeugnisse	20.656	18.754	18.116	21.117	19.355
Menge Handelswaren von Dritten	800	810	750	800	850
Menge Gesamt	21.456	19.564	18.866	21.917	20.205
Nettoumsatz Eigenerzeugnisse	243.726	237.905	236.225	264.476	242.829
Nettoumsatz Handelswaren	6.400	6.561	6.151	6.400	6.800
Nettoumsatz (NU)	250.126	244.466	242.376	270.876	249.629
Provisionen	5.004	4.891	4.849	5.418	4.991
Frachten	3.218	2.935	2.830	3.288	3.031
Packmittel	3.753	3.668	3.636	4.063	3.743
Absatzkosten	11.975	11.494	11.315	12.769	11.765
Rohstoffkosten	82.657	86.166	88.038	95.116	78.795
Energiekosten variabel	5.837	5.741	5.693	6.325	5.821
Einstandskosten Handelswaren	4.800	4.921	4.613	4.800	5.100
Fixe Fertigungskosten	80.568	81.646	83.522	78.947	86.208
Herstellkosten/Einstandskosten	173.862	178.474	181.866	185.188	175.924
Versandkosten	6.254	6.114	6.061	6.717	6.631
Vertriebskosten	21.037	20.496	20.364	22.640	23.316
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	36.998	27.888	22.770	43.562	31.993
Forschungskosten	3.850	3.920	4.100	4.230	3.950
Verwaltungskosten	6.672	6.608	6.348	6.100	6.185
Sonstige Betriebskosten	9.478	9.472	9.552	9.670	9.865
Betriebsergebnis (BE)	16.998	7.888	2.770	23.562	11.993
Anlagevermögen (AV)	148.510	161.547	166.378	166.327	146.527

	variable Kosten
	Fixkosten 1
	Fixkosten 2
	redundante/überflüssige Informationen

▼ Abb. 8-6 **Strukturdaten und Break-even (Basis Betriebsergebnis)**

in 1.000 EUR	Menge in Tonnen				
Perioden	1	2	3	4	5
Überleitung Controllingbericht					
Summe variable Kosten	105.269	108.322	109.659	119.010	101.481
Summe Fixkosten 1	107.859	108.256	109.947	108.304	116.155
Summe Fixkosten 2	20.000	20.000	20.000	20.000	20.000
Summe Fixkosten 1 + 2	127.859	128.256	129.947	128.304	136.155
Deckungsbeitrag	144.857	136.144	132.717	151.866	148.148
Verkaufspreise (EUR/kg)	11,66	12,50	12,85	12,36	12,35
Variable Stückkosten (EUR/kg)	4,91	5,54	5,81	5,43	5,02
<i>DB-Rate (in % vom NU)</i>	<i>57,9</i>	<i>55,7</i>	<i>54,8</i>	<i>56,1</i>	<i>59,3</i>
Break-even (Nettoumsatz)	220.775	230.302	237.317	228.850	229.421
Break-even (Menge)	18.938	18.430	18.472	18.517	18.569

▼ Abb. 8-7 **Finanzdaten Eigenerzeugnisse**

in 1.000 EUR	Menge in Tonnen				
Perioden	1	2	3	4	5
Überleitung Controllingbericht: Eigenwaren bis BBE					
Menge Eigenerzeugnisse	20.656	18.754	18.116	21.117	19.355
Verkaufspreise (EUR/kg)	11,80	12,69	13,04	12,52	12,55
Nettoumsatz Eigenerzeugnisse	243.726	237.905	236.225	264.476	242.829
Summe variable Kosten*	100.469	103.401	105.046	114.210	96.381
Variable Stückkosten (EUR/kg)	4,86	5,51	5,80	5,41	4,98
Summe Fixkosten 1 (bis BBE, also ohne Overhead)	106.259	106.616	108.409	106.704	114.455
Versandkosten Eigenerzeugnisse**	5.934	5.786	5.753	6.397	6.291
Vertriebskosten Eigenerzeugnisse**	19.757	19.184	19.134	21.360	21.956

* Gesamt ohne Einstandskosten Handelswaren (Handelswaren sind verpackt frei Kunde, also keine Provision, Fracht, Packmittel)

** Gesamt ohne Fixkosten Handelswaren (Handelswaren ziehen 5% Versandkosten und 20% Vertriebskosten vom Umsatz auf sich)

▼ Abb. 8-8 **Controlling-Cockpit Eigenerzeugnisse**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	20.656	18.754	18.116	21.117	19.355
Verkaufspreis EUR/kg (VP)*	11,80	12,69	13,04	12,52	12,55
Nettoumsatz (NU)	243.726	237.905	236.225	264.476	242.829
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	36.998	27.888	22.770	43.562	31.993
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>15,2</i>	<i>11,7</i>	<i>9,6</i>	<i>16,5</i>	<i>13,2</i>
Break-even (Umsatz)	180.781	188.577	195.222	187.805	189.781
Break-even (Menge)	15.321	14.866	14.971	14.995	15.127
Fixkosten 1	106.259	106.616	108.409	106.704	114.455
■ <i>in % vom NU</i>	<i>43,6</i>	<i>44,8</i>	<i>45,9</i>	<i>40,3</i>	<i>47,1</i>
Variable Kosten*	100.469	103.401	105.046	114.210	96.381
■ <i>in % vom NU</i>	<i>41,2</i>	<i>43,5</i>	<i>44,5</i>	<i>43,2</i>	<i>39,7</i>
■ EUR/kg	4,86	5,51	5,80	5,41	4,98
Deckungsbeitrag (DB 1)	143.257	134.504	131.179	150.266	146.448
■ <i>in % vom NU</i>	<i>58,8</i>	<i>56,5</i>	<i>55,5</i>	<i>56,8</i>	<i>60,3</i>
Anlagevermögen (AV)	148.510	161.547	166.378	166.327	146.527
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>24,9</i>	<i>17,3</i>	<i>13,7</i>	<i>26,2</i>	<i>21,8</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,64	1,47	1,42	1,59	1,66

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	6.397	6.291	2,4	2,6	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	21.360	21.956	8,1	9,0	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	78.947	86.208	29,9	35,5	<input checked="" type="checkbox"/> Preis
Summe	106.704	114.455	40,3	47,1	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

* gerundet

▼ Abb. 8-9 **Ausgangssituation Sanierung**

in 1.000 EUR Perioden	Ist	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.000					
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00					
Nettoumsatz (NU)	100.000					
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	-10.000					
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>-10,0</i>					
Break-even (Umsatz)	120.000					
Break-even (Menge)	1.200					
Fixkosten 1	60.000					
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>					
Variable Kosten	50.000					
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>					
■ EUR/kg	50,00					
Deckungsbeitrag (DB 1)	50.000					
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>					
Anlagevermögen (AV)	100.000					
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>-10,0</i>					
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,00					

▼ Abb. 8-10 **Sanierung**

in 1.000 EUR Perioden	Ist	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.000	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	100,00	100,00	110,00	110,00	110,00	110,00
Nettoumsatz (NU)	100.000	110.000	121.000	121.000	121.000	121.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	-10.000	-5.000	6.000	12.000	17.500	17.500
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>-10,0</i>	<i>-4,5</i>	<i>5,0</i>	<i>9,9</i>	<i>14,5</i>	<i>14,5</i>
Break-even (Umsatz)	120.000	120.000	110.000	99.000	91.385	91.385
Break-even (Menge)	1.200	1.200	1.000	900	831	831
Fixkosten 1	60.000	60.000	60.000	54.000	54.000	54.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,0</i>	<i>54,5</i>	<i>49,6</i>	<i>44,6</i>	<i>44,6</i>	<i>44,6</i>
Variable Kosten	50.000	55.000	55.000	55.000	49.500	49.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>45,5</i>	<i>45,5</i>	<i>40,9</i>	<i>40,9</i>
■ EUR/kg	50,00	50,00	50,00	50,00	45,00	45,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	50.000	55.000	66.000	66.000	71.500	71.500
■ <i>in % vom NU</i>	<i>50,0</i>	<i>50,0</i>	<i>54,5</i>	<i>54,5</i>	<i>59,1</i>	<i>59,1</i>
Anlagevermögen (AV)	100.000	100.000	100.000	100.000	100.000	90.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>-10,0</i>	<i>-5,0</i>	<i>6,0</i>	<i>12,0</i>	<i>17,5</i>	<i>19,4</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,00	1,10	1,21	1,21	1,21	1,34

▼ Abb. 8-11 **Definition Handelsgeschäft**

in 1.000 EUR Perioden	1	2	3	4	5
Zukauf/Absatz in Tonnen	2.800	2.810	2.750	2.800	2.850
Verkaufspreis (EUR/kg)	8,00	8,10	8,20	8,00	8,00
Nettoumsatz	22.400	22.761	22.550	22.400	22.800
Einstandspreis (EUR/kg)*	6,00	6,08	6,15	6,00	6,00
Fixkostenaufbau	1.000 pro Periode (Jahr) Vertriebskosten				

* jeweils 75% vom Verkaufspreis, also 25% Co-Manufacturer-Marge

▼ Abb. 8-12 Ergebnisrechnung Eigenerzeugnisse

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	20.656	18.754	18.116	21.117	19.355
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	11,80	12,69	13,04	12,52	12,55
Nettoumsatz (NU)	243.726	237.905	236.225	264.476	242.829
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	36.998	27.888	22.770	43.562	31.993
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>15,2</i>	<i>11,7</i>	<i>9,6</i>	<i>16,5</i>	<i>13,2</i>
Break-even (Umsatz)	180.781	188.577	195.222	187.805	189.781
Break-even (Menge)	15.321	14.866	14.971	14.995	15.127
Fixkosten 1	106.259	106.616	108.409	106.704	114.455
■ <i>in % vom NU</i>	<i>43,6</i>	<i>44,8</i>	<i>45,9</i>	<i>40,3</i>	<i>47,1</i>
Variable Kosten	100.469	103.401	105.046	114.210	96.381
■ <i>in % vom NU</i>	<i>41,2</i>	<i>43,5</i>	<i>44,5</i>	<i>43,2</i>	<i>39,7</i>
■ EUR/kg	4,86	5,51	5,80	5,41	4,98
Deckungsbeitrag (DB 1)	143.257	134.504	131.179	150.266	146.448
■ <i>in % vom NU</i>	<i>58,8</i>	<i>56,5</i>	<i>55,5</i>	<i>56,8</i>	<i>60,3</i>
Anlagevermögen (AV)	148.510	161.547	166.378	166.327	146.527
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>24,9</i>	<i>17,3</i>	<i>13,7</i>	<i>26,2</i>	<i>21,8</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,64	1,47	1,42	1,59	1,66

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	6.397	6.291	2,4	2,6	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	21.360	21.956	8,1	9,0	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	78.947	86.208	29,9	35,5	<input checked="" type="checkbox"/> Preis
Summe	106.704	114.455	40,3	47,1	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 8-13 **Ergebnisrechnung Handelswaren**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	2.800	2.810	2.750	2.800	2.850
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	8,00	8,10	8,20	8,00	8,00
Nettoumsatz (NU)	22.400	22.761	22.550	22.400	22.800
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000	-1.000
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>-4,5</i>	<i>-4,4</i>	<i>-4,4</i>	<i>-4,5</i>	<i>-4,4</i>
Fixkosten 1	6.600	6.690	6.638	6.600	6.700
■ <i>in % vom NU</i>	<i>29,5</i>	<i>29,4</i>	<i>29,4</i>	<i>29,5</i>	<i>29,4</i>
Variable Kosten	16.800	17.071	16.913	16.800	17.100
■ <i>in % vom NU</i>	<i>75,0</i>	<i>75,0</i>	<i>75,0</i>	<i>75,0</i>	<i>75,0</i>
■ EUR/kg	6,00	6,08	6,15	6,00	6,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	5.600	5.690	5.638	5.600	5.700
■ <i>in % vom NU</i>	<i>25,0</i>	<i>25,0</i>	<i>25,0</i>	<i>25,0</i>	<i>25,0</i>

▼ Abb. 8-14 **Ergebnisrechnung Eigenproduktion nach Entlastung durch Handelswaren**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	20.656	18.754	18.116	21.117	19.355
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	11,80	12,69	13,04	12,52	12,55
Nettoumsatz (NU)	243.726	237.905	236.225	264.476	242.829
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	42.598	33.579	28.407	49.162	37.693
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>17,5</i>	<i>14,1</i>	<i>12,0</i>	<i>18,6</i>	<i>15,5</i>
Fixkosten 1 (inklusive Entlastung)	100.659	100.926	102.772	101.104	108.755
■ <i>in % vom NU</i>	<i>41,3</i>	<i>42,4</i>	<i>43,5</i>	<i>38,2</i>	<i>44,8</i>
Anlagevermögen (AV)	148.510	161.547	166.378	166.327	146.527
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>28,7</i>	<i>20,8</i>	<i>17,1</i>	<i>29,6</i>	<i>25,7</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,64	1,47	1,42	1,59	1,66

▼ Abb. 8-15 **Ergebnisrechnung gesamt inklusive Handelswaren**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	23.456	21.564	20.866	23.917	22.205
Nettoumsatz (NU)	266.126	260.666	258.775	286.876	265.629
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	41.598	32.579	27.407	48.162	36.693
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>15,6</i>	<i>12,5</i>	<i>10,6</i>	<i>16,8</i>	<i>13,8</i>
Fixkosten 1	107.259	107.616	109.409	107.704	115.455
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,3</i>	<i>41,3</i>	<i>42,3</i>	<i>37,5</i>	<i>43,5</i>
Variable Kosten	117.269	120.472	121.959	131.010	113.481
■ <i>in % vom NU</i>	<i>44,1</i>	<i>46,2</i>	<i>47,1</i>	<i>45,7</i>	<i>42,7</i>
■ EUR/kg	5,00	5,59	5,84	5,48	5,11
Deckungsbeitrag (DB 1)	148.857	140.194	136.817	155.866	152.148
■ <i>in % vom NU</i>	<i>55,9</i>	<i>53,8</i>	<i>52,9</i>	<i>54,3</i>	<i>57,3</i>
Anlagevermögen (AV)	148.510	161.547	166.378	166.327	146.527
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>28,0</i>	<i>20,2</i>	<i>16,5</i>	<i>29,0</i>	<i>25,0</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,79	1,61	1,56	1,72	1,81
Menge in Tonnen	20.656	18.754	18.116	21.117	19.355
Nettoumsatz (NU)	243.726	237.905	236.225	264.476	242.829
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	36.998	27.888	22.770	43.562	31.993
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>15,2</i>	<i>11,7</i>	<i>9,6</i>	<i>16,5</i>	<i>13,2</i>
Anlagevermögen (AV)	148.510	161.547	166.378	166.327	146.527
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>24,9</i>	<i>17,3</i>	<i>13,7</i>	<i>26,2</i>	<i>21,8</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,64	1,47	1,42	1,59	1,66

▼ Abb. 8-16 **Kosten- und Ertragsstruktur von Werk 1 (inklusive Pigmentgelb)**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	7.684	6.949	7.090	7.582	6.432
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	15,09	17,01	17,44	16,87	17,32
Nettoumsatz (NU)	115.952	118.202	123.650	127.908	111.402
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	13.474	10.996	11.920	17.230	4.512
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>11,6</i>	<i>9,3</i>	<i>9,6</i>	<i>13,5</i>	<i>4,1</i>
Break-even (Umsatz)	91.832	97.828	101.248	95.931	103.516
Break-even (Menge)	6.086	5.751	5.805	5.686	5.977
Fixkosten 1	51.302	52.796	53.875	51.690	59.229
■ <i>in % vom NU</i>	<i>44,2</i>	<i>44,7</i>	<i>43,6</i>	<i>40,4</i>	<i>53,2</i>
Variable Kosten	51.175	54.411	57.854	58.988	47.661
■ <i>in % vom NU</i>	<i>44,1</i>	<i>46,0</i>	<i>46,8</i>	<i>46,1</i>	<i>42,8</i>
■ EUR/kg	6,66	7,83	8,16	7,78	7,41
Deckungsbeitrag (DB 1)	64.776	63.792	65.795	68.920	63.741
■ <i>in % vom NU</i>	<i>55,9</i>	<i>54,0</i>	<i>53,2</i>	<i>53,9</i>	<i>57,2</i>
Anlagevermögen (AV)	72.023	89.760	86.658	82.560	72.012
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>18,7</i>	<i>12,3</i>	<i>13,8</i>	<i>20,9</i>	<i>6,3</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,61	1,32	1,43	1,55	1,55

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	2.465	2.205	1,9	2,0	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	10.774	10.526	8,4	9,4	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	38.451	46.498	30,1	41,7	<input type="checkbox"/> Preis
Summe	51.690	59.229	40,4	53,2	<input checked="" type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 8-17 **Kosten- und Ertragsstruktur von Pigmentgelb allein (Werk 1)**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.007	1.061	1.330	1.356	928
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	19,29	18,42	16,93	15,51	15,10
Nettoumsatz (NU)	19.425	19.544	22.517	21.032	14.013
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	172	-61	-1.813	-1.615	-2.838
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>0,9</i>	<i>-0,3</i>	<i>-8,1</i>	<i>-7,7</i>	<i>-20,3</i>
Break-even (Umsatz)	19.005	19.697	27.633	25.662	21.014
Break-even (Menge)	985	1.069	1.632	1.655	1.392
Fixkosten 1	7.803	7.881	9.793	8.951	8.517
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,2</i>	<i>40,3</i>	<i>43,5</i>	<i>42,6</i>	<i>60,8</i>
Variable Kosten	11.450	11.724	14.537	13.696	8.333
■ <i>in % vom NU</i>	<i>58,9</i>	<i>60,0</i>	<i>64,6</i>	<i>65,1</i>	<i>59,5</i>
■ EUR/kg	11,37	11,05	10,93	10,10	8,98
Deckungsbeitrag (DB 1)	7.975	7.820	7.980	7.336	5.679
■ <i>in % vom NU</i>	<i>41,1</i>	<i>40,0</i>	<i>35,4</i>	<i>34,9</i>	<i>40,5</i>
Anlagevermögen (AV)	12.660	12.322	13.207	9.063	7.713
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>1,4</i>	<i>-0,5</i>	<i>-13,7</i>	<i>-17,8</i>	<i>-36,8</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,53	1,59	1,70	2,32	1,82

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	427	318	2,0	2,3	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	1.595	1.004	7,6	7,2	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	6.929	7.195	32,9	51,3	<input checked="" type="checkbox"/> Preis
Summe	8.951	8.517	42,6	60,8	<input checked="" type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 8-18 Ergebnisrechnung von Werk 1 ohne Pigmentgelb

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	6.677	5.888	5.760	6.226	5.504
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	14,46	16,76	17,56	17,17	17,69
Nettoumsatz (NU)	96.527	98.659	101.133	106.877	97.389
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	10.961	8.693	10.795	16.160	4.795
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>11,4</i>	<i>8,8</i>	<i>10,7</i>	<i>15,1</i>	<i>4,9</i>
Break-even (Umsatz)	77.900	83.336	82.249	78.832	89.347
Break-even (Menge)	5.389	4.974	4.684	4.592	5.049
Fixkosten 1	45.840	47.279	47.020	45.424	53.267
■ <i>in % vom NU</i>	<i>47,5</i>	<i>47,9</i>	<i>46,5</i>	<i>42,5</i>	<i>54,7</i>
Variable Kosten	39.726	42.687	43.318	45.292	39.328
■ <i>in % vom NU</i>	<i>41,2</i>	<i>43,3</i>	<i>42,8</i>	<i>42,4</i>	<i>40,4</i>
■ EUR/kg	5,95	7,25	7,52	7,27	7,15
Deckungsbeitrag (DB 1)	56.801	55.972	57.815	61.584	58.062
■ <i>in % vom NU</i>	<i>58,8</i>	<i>56,7</i>	<i>57,2</i>	<i>57,6</i>	<i>59,6</i>
Anlagevermögen (AV)	59.363	77.438	73.451	73.497	64.299
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>18,5</i>	<i>11,2</i>	<i>14,7</i>	<i>22,0</i>	<i>7,5</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,63	1,27	1,38	1,45	1,51

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	2.166	1.982	2,0	2,0	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	9.658	9.823	9,0	10,1	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	33.601	41.462	31,4	42,6	<input type="checkbox"/> Preis
Summe	45.424	53.267	42,5	54,7	<input checked="" type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 8-19 **5-Jahres-Plan China-Plant**

China-Plant					
Periode	1	2	3	4	5
Absatz in Tonnen	300	800	1.000	1.100	1.200
Verkaufspreis (EUR/kg)	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10
Nettoumsatz (1.000 EUR)	4.530	12.080	15.100	16.610	18.120
variable Kosten (EUR/kg)	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Fixkosten (1.000 EUR)	3.000	6.000	6.500	7.000	7.000
Anlagevermögen (1.000 EUR)	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000

▼ Abb. 8-20 **Planergebnisrechnung Pigmentgelb China-Plant**

in 1.000 EUR	Periode 5	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5
Menge in Tonnen	928	300	800	1.000	1.100	1.200
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10	15,10
Nettoumsatz (NU)	14.013	4.530	12.080	15.100	16.610	18.120
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	-2.838	-570	480	1.600	1.910	2.720
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>-20,3</i>	<i>-12,6</i>	<i>4,0</i>	<i>10,6</i>	<i>11,5</i>	<i>15,0</i>
Break-even (Umsatz)	21.014	5.593	11.185	12.117	13.049	13.049
Break-even (Menge)	1.392	370	741	802	864	864
Fixkosten 1	8.517	3.000	6.000	6.500	7.000	7.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,8</i>	<i>66,2</i>	<i>49,7</i>	<i>43,0</i>	<i>42,1</i>	<i>38,6</i>
Variable Kosten	8.333	2.100	5.600	7.000	7.700	8.400
■ <i>in % vom NU</i>	<i>59,5</i>	<i>46,4</i>	<i>46,4</i>	<i>46,4</i>	<i>46,4</i>	<i>46,4</i>
■ EUR/kg	8,98	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	5.679	2.430	6.480	8.100	8.910	9.720
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,5</i>	<i>53,6</i>	<i>53,6</i>	<i>53,6</i>	<i>53,6</i>	<i>53,6</i>
Anlagevermögen (AV)	7.713	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>-36,8</i>	<i>-11,4</i>	<i>9,6</i>	<i>32,0</i>	<i>38,2</i>	<i>54,4</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,82	0,91	2,42	3,02	3,32	3,62

▼ Abb. 8-21 **Fixkosten ungeglättet**

in 1.000 EUR

Monat	Personal	H&B*	AfA**	Sonstige	Reparaturen	originär	abgeleitet	Fixkosten
1	5.576	181	1.708	795	287	8.547	1.051	9.598
2	5.670	343	1.724	750	739	9.226	1.049	10.275
3	5.650	332	1.746	805	884	9.417	1.109	10.526
4	5.738	340	1.772	795	964	9.609	1.589	11.198
5	5.942	397	1.764	804	605	9.512	940	10.452
6	6.603	358	1.747	797	758	10.263	1.295	11.558
7	5.897	442	1.755	842	843	9.779	1.156	10.935
8	5.953	374	1.761	783	3.135	12.006	1.208	13.214
9	5.881	393	1.759	759	692	9.484	1.154	10.638
10	5.905	275	1.802	823	908	9.713	1.514	11.227
11	5.838	381	1.829	782	874	9.704	1.347	11.051
12	9.281	430	1.922	830	1.756	14.219	1.216	15.435
Jahr	73.934	4.246	21.289	9.565	12.445	121.479	14.628	136.107

Im Monat **August (8)** ist eine **Sonderreparatur von 2,4 Mio. EUR**,
im Monat **Dezember (12)** eine **Jahresprämie von 3,6 Mio. EUR** gebucht worden.

- * Hilfs- und Betriebsstoffe
- ** Absetzung für Abnutzung (Abschreibungen)

- Die **originären Fixkosten** ergeben sich aus der Summe der Kosten für Personal, H&B, AfA, Sonstige und Reparaturen.
- Die **abgeleiteten Fixkosten** ergeben sich aus den von anderen Stellen bezogenen Leistungen, in diesem Fall aus einer Kostenverrechnung mit der Konzernmutter. Die Spalte Fixkosten ist die Summe der originären und abgeleiteten Fixkosten.

▼ Abb. 8-22 **Betriebsergebnisse bei ungeglätteten Fixkosten**

in 1.000 EUR

Monat	Umsatz	DB-Rate	Break-even	Umsatz – Break-even	Betriebsergebnis
1	21.653	0,59	16.268	+5.385	3.177
2	22.062	0,59	17.415	+4.647	2.742
3	23.995	0,59	17.841	+6.154	3.631
4	25.614	0,59	18.980	+6.634	3.914
5	20.451	0,59	17.715	+2.736	1.614
6	21.146	0,59	19.590	+1.556	918
7	23.535	0,59	18.534	+5.001	2.951
8	18.514	0,59	22.397	-3.883	-2.291
9	21.559	0,59	18.031	+3.528	2.082
10	18.522	0,59	19.029	-507	-299
11	17.246	0,59	18.731	-1.485	-876
12	14.681	0,59	26.161	-11.480	-6.773
Jahr	248.978	0,59	230.690	+18.288	10.790

▼ Abb. 8-23 **Fixkosten geglättet**

in 1.000 EUR								
Monat	Personal	H&B*	AfA**	Sonstige	Reparaturen	originär	abgeleitet	Fixkosten
1	5.876	181	1.708	795	487	9.047	1.051	10.098
2	5.970	343	1.724	750	939	9.726	1.049	10.775
3	5.950	332	1.746	805	1.084	9.917	1.109	11.026
4	6.038	340	1.772	795	1.164	10.109	1.589	11.698
5	6.242	397	1.764	804	805	10.012	940	10.952
6	6.903	358	1.747	797	958	10.763	1.295	12.058
7	6.197	442	1.755	842	1.043	10.279	1.156	11.435
8	6.253	374	1.761	783	935	10.106	1.208	11.314
9	6.181	393	1.759	759	892	9.984	1.154	11.138
10	6.205	275	1.802	823	1.108	10.213	1.514	11.727
11	6.138	381	1.829	782	1.074	10.204	1.347	11.551
12	5.981	430	1.922	830	1.956	11.119	1.216	12.335
Jahr	73.934	4.246	21.289	9.565	12.445	121.479	14.628	136.107

* Hilfs- und Betriebsstoffe
 ** Absetzung für Abnutzung (Abschreibungen)

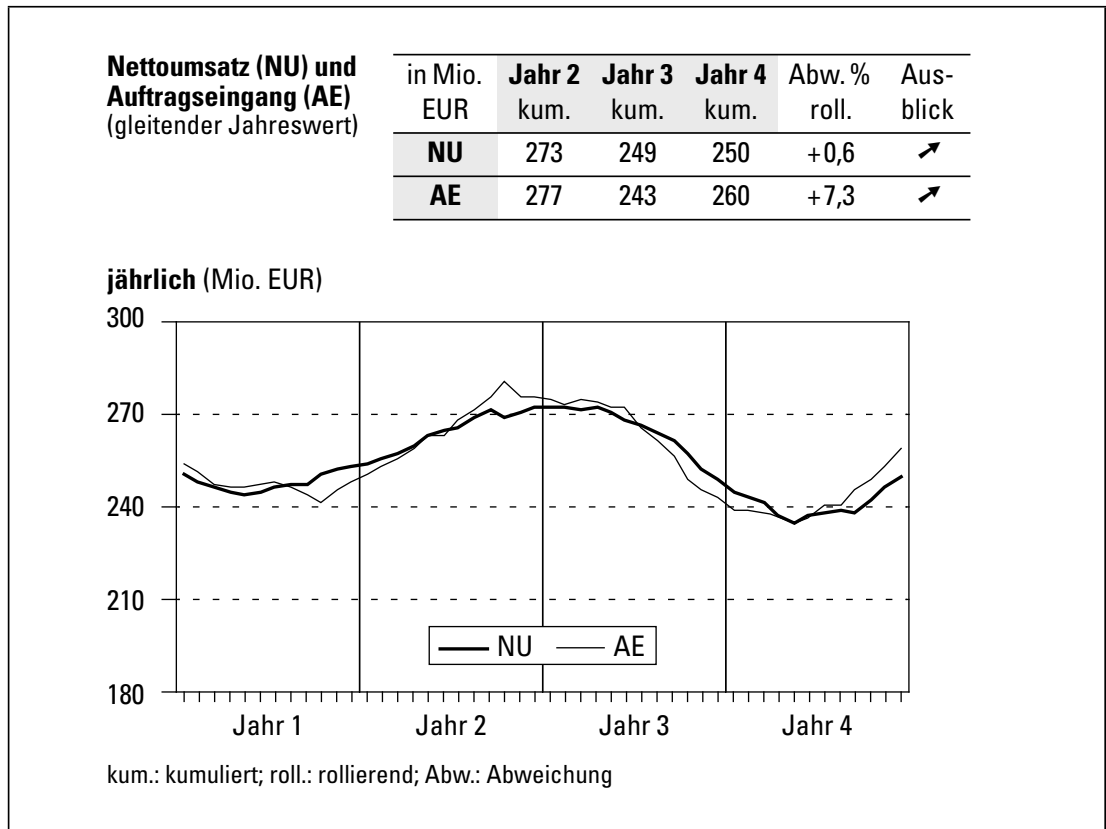
▼ Abb. 8-24 **Betriebsergebnisse bei geglätteten Fixkosten**

in 1.000 EUR					
Monat	Umsatz	DB-Rate	Break-even	Umsatz – Break-even	Betriebsergebnis
1	21.653	0,59	17.115	+4.538	2.677
2	22.062	0,59	18.263	+3.799	2.242
3	23.995	0,59	18.688	+5.307	3.131
4	25.614	0,59	19.827	+5.787	3.414
5	20.451	0,59	18.563	+1.888	1.114
6	21.146	0,59	20.437	+709	418
7	23.535	0,59	19.381	+4.154	2.451
8	18.514	0,59	19.176	-662	-391
9	21.559	0,59	18.878	+2.681	1.582
10	18.522	0,59	19.876	-1.354	-799
11	17.246	0,59	19.578	-2.332	-1.376
12	14.681	0,59	20.907	-6.226	-3.673
Jahr	248.978	0,59	230.690	+18.288	10.790

▼ Abb. 8-25 **Ergebnisdifferenz bei Fixkostenglättung**

in 1.000 EUR			
Monat	BE ungeglättet	BE geglättet	Δ
1	3.177	2.677	-500
2	2.742	2.242	-500
3	3.631	3.131	-500
4	3.914	3.414	-500
5	1.614	1.114	-500
6	918	418	-500
7	2.951	2.451	-500
8	-2.291	-391	+1.900
9	2.082	1.582	-500
10	-299	-799	-500
11	-876	-1.376	-500
12	-6.773	-3.673	+3.100
Jahr	10.790	10.790	±0

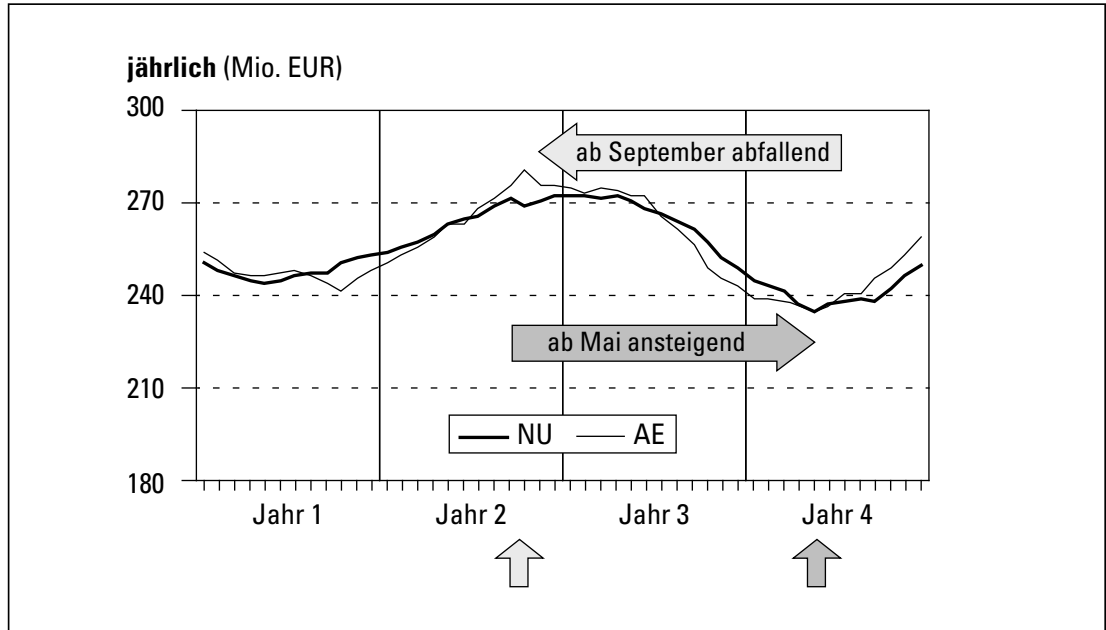
▼ Abb. 8-26 **Nettoumsatz und Auftragseingang (gleitende Jahreswerte) der Color AG**



▼ Abb. 8-27 **Betriebsergebnisse geschätzt**

in 1.000 EUR									12 NU –	BE	BE
Monat	12 AE	12 NU	AE – NU	DB-Rate	Fixkosten	Break-even	Break-even	gerechnet	geschätzt		
Jahr 3	1	274.279	271.983	2.296	0,6	139.140	231.900	40.083	24.050	15.000	
	2	272.837	271.853	984	0,6	138.865	231.442	40.411	24.247	14.000	
	3	278.343	274.016	4.327	0,6	138.590	230.983	43.033	25.820	14.000	
	4	274.953	273.350	1.603	0,6	138.315	230.525	42.825	25.695	14.000	
	5	272.866	271.032	1.834	0,6	138.040	230.067	40.965	24.579	14.000	
	6	272.475	266.900	5.575	0,6	137.765	229.608	37.292	22.375	14.000	
	7	265.055	266.227	-1.172	0,6	137.490	229.150	37.077	22.246	14.000	
	8	260.693	262.722	-2.029	0,6	137.215	228.692	34.030	20.418	14.000	
	9	254.421	260.501	-6.080	0,6	136.940	228.233	32.268	19.361	14.000	
	10	246.458	255.402	-8.944	0,6	136.665	227.775	27.627	16.576	13.000	
	11	244.041	251.416	-7.375	0,6	136.390	227.317	24.099	14.460	13.000	
	12	242.771	248.978	-6.207	0,6	136.107	226.845	22.133	13.280	13.000	
Jahr 4	1	236.966	243.252	-6.286	0,6	135.905	226.508	16.744	10.046	12.000	
	2	237.017	241.674	-4.657	0,6	135.795	226.325	15.349	9.209	11.000	
	3	236.492	240.442	-3.950	0,6	135.595	225.992	14.450	8.670	10.000	
	4	235.676	235.993	-317	0,6	135.395	225.658	10.335	6.201	11.000	
	5	233.772	233.373	399	0,6	135.195	225.325	8.048	4.829	11.000	
	6	235.733	236.382	-649	0,6	134.995	224.992	11.390	6.834	11.000	
	7	239.232	236.741	2.491	0,6	134.795	224.658	12.083	7.250	12.000	
	8	240.704	238.663	2.041	0,6	134.595	224.325	14.338	8.603	14.000	
	9	245.827	237.851	7.976	0,6	134.395	223.992	13.859	8.316	15.000	
	10	248.232	241.224	7.008	0,6	134.195	223.658	17.566	10.539	15.000	
	11	253.289	246.163	7.126	0,6	133.995	223.325	22.838	13.703	16.000	
	12	260.430	250.482	9.948	0,6	133.897	223.162	27.320	16.392	16.000	

▼ Abb. 8-28 **Trendumkehr Auftragseingang**



▼ Abb. 8-29 **Ist- und Planergebnisrechnung »PO-Farbkonzentrate«**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	Plan 5
Menge in Tonnen	1.749	1.793	1.535	1.618	1.800
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	14,41	14,20	14,09	13,52	15,00
Nettoumsatz (NU)	25.203	25.461	21.628	21.875	27.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	4.438	2.871	1.822	2.848	7.020
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	17,6	11,3	8,4	13,0	26,0
Anlagevermögen (AV)	10.667	11.421	10.694	10.920	11.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	41,6	25,1	17,0	26,1	63,8
Kapitalumschlag (NU/AV)	2,36	2,23	2,02	2,00	2,45

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Plan 5	Periode 4	Plan 5	
■ Versandkosten	509	540	2,3	2,0	<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	2.852	3.240	13,0	12,0	<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	5.861	5.400	26,8	20,0	<input type="checkbox"/> Preis
Summe	9.222	9.180	42,2	34,0	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 8-30 **Angebotspreiskalkulation (Modellrechnung)**

Marke/Produkt/Bezeichnung:	PO-Gelbkonzentrat		Quelle der Daten
	in EUR/kg	in % vom AVP	
Variable Kosten (Ist)	6,47		
■ Rohstoffe	5,62		Rezeptur (Richtkalkulation)
■ Frachten	0,15		Speditionsvertrag
■ Packmittel	0,09		Packmittelliste
■ Energiekosten	0,33		Richtkalkulation
■ Provisionen	0,28		Sonderkalkulation
Fixkosten		34,00	
■ Versand		2,00	Planergebnisrechnung
■ Vertrieb		12,00	Planergebnisrechnung
■ Fertigung		20,00	Planergebnisrechnung
Ziel-Rendite		26,00	
Ziel-DB-Rate		60,00	
Ziel-Angebotsverkaufspreis (AVP)	16,18	100,00	
Variable Kosten	6,47	40,00	
Deckungsbeitrag	9,71	60,00	
Fixkosten		34,00	
BBE		26,00	
AVP-Sonderrechnung			
Kundenaufschlag	0,10		Sonderverpackung
Kundenabschlag		5,00	geringere Vertriebskosten
Ziel-Angebotsverkaufspreis (AVP)	14,60	100,00	
Variable Kosten	6,57	45,00	
Deckungsbeitrag	8,03	55,00	
Fixkosten		29,00	
BBE		26,00	

▼ Abb. 8-31 Ergebnisrechnung »Anorganisches Pigmentrot« der Color AG

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.455	1.196	902	1.123	1.152
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	10,00	10,30	10,60	10,80	11,00
Nettoumsatz (NU)	14.550	12.319	9.561	12.128	12.672
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	113	-1.170	-728	6	831
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>0,8</i>	<i>-9,5</i>	<i>-7,6</i>	<i>0,0</i>	<i>6,6</i>
Break-even (Umsatz)	14.264	15.507	11.424	12.113	10.829
Break-even (Menge)	1.426	1.506	1.078	1.122	984
Fixkosten 1	5.663	5.691	4.462	4.778	4.883
■ <i>in % vom NU</i>	<i>38,9</i>	<i>46,2</i>	<i>46,7</i>	<i>39,4</i>	<i>38,5</i>
Variable Kosten	8.774	7.798	5.827	7.344	6.958
■ <i>in % vom NU</i>	<i>60,3</i>	<i>63,3</i>	<i>60,9</i>	<i>60,6</i>	<i>54,9</i>
■ EUR/kg	6,03	6,52	6,46	6,54	6,04
Deckungsbeitrag (DB 1)	5.776	4.521	3.734	4.784	5.714
■ <i>in % vom NU</i>	<i>39,7</i>	<i>36,7</i>	<i>39,1</i>	<i>39,4</i>	<i>45,1</i>
Anlagevermögen (AV)	10.613	10.485	9.644	9.432	9.317
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>1,1</i>	<i>-11,2</i>	<i>-7,5</i>	<i>0,1</i>	<i>8,9</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,37	1,17	0,99	1,29	1,36

▼ Abb. 8-32 Ergebnisrechnung »Anorganisches Pigmentrot« beim Vertrieb USA

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.455	1.196	902	1.123	1.152
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	13,80	15,50	17,16	17,42	17,41
Nettoumsatz (NU)	20.079	18.538	15.478	19.563	20.056
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	1.752	2.800	2.849	3.958	3.850
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>8,7</i>	<i>15,1</i>	<i>18,4</i>	<i>20,2</i>	<i>19,2</i>
Fixkosten 1	3.050	2.821	2.617	2.915	2.958
■ <i>in % vom NU</i>	<i>15,2</i>	<i>15,2</i>	<i>16,9</i>	<i>14,9</i>	<i>14,7</i>
Variable Kosten	15.278	12.917	10.012	12.690	13.248
■ <i>in % vom NU</i>	<i>76,1</i>	<i>69,7</i>	<i>64,7</i>	<i>64,9</i>	<i>66,1</i>
■ EUR/kg	10,50	10,80	11,10	11,30	11,50
■ davon Einstandskosten	10,00	10,30	10,60	10,80	11,00
■ davon Frachten	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Deckungsbeitrag (DB)	4.802	5.621	5.466	6.873	6.808
■ <i>in % vom NU</i>	<i>23,9</i>	<i>30,3</i>	<i>35,3</i>	<i>35,1</i>	<i>33,9</i>

▼ Abb. 8-33 **Konsolidierte Rechnung Produktion und Vertrieb**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.455	1.196	902	1.123	1.152
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	13,80	15,50	17,16	17,42	17,41
Nettoumsatz (NU)	20.079	18.538	15.478	19.563	20.056
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	1.865	1.630	2.121	3.964	4.681
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>9,3</i>	<i>8,8</i>	<i>13,7</i>	<i>20,3</i>	<i>23,3</i>
Fixkosten 1	8.713	8.512	7.079	7.693	7.841
■ <i>in % vom NU</i>	<i>43,4</i>	<i>45,9</i>	<i>45,7</i>	<i>39,3</i>	<i>39,1</i>
Variable Kosten	9.501	8.396	6.278	7.906	7.534
■ <i>in % vom NU</i>	<i>47,3</i>	<i>45,3</i>	<i>40,6</i>	<i>40,4</i>	<i>37,6</i>
■ EUR/kg	6,53	7,02	6,96	7,04	6,54
Deckungsbeitrag (DB 1)	10.578	10.142	9.200	11.657	12.522
■ <i>in % vom NU</i>	<i>52,7</i>	<i>54,7</i>	<i>59,4</i>	<i>59,6</i>	<i>62,4</i>
Anlagevermögen (AV)	10.613	10.485	9.644	9.432	9.317
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>17,6</i>	<i>15,5</i>	<i>22,0</i>	<i>42,0</i>	<i>50,2</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,9	1,8	1,6	2,1	2,2

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	876	903	4,5	4,5	<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	3.130	3.193	16,0	15,9	<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	3.687	3.745	18,8	18,7	<input type="checkbox"/> Preis
Summe	7.693	7.841	39,3	39,1	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 8-34 **Bereinigte Rechnung Vertrieb USA**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.455	1.196	902	1.123	1.152
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	13,80	15,50	17,16	17,42	17,41
Nettoumsatz (NU)	20.079	18.538	15.478	19.563	20.056
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	1.606	1.483	1.238	1.565	1.605
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>8,0</i>	<i>8,0</i>	<i>8,0</i>	<i>8,0</i>	<i>8,0</i>
Fixkosten 1	3.050	2.821	2.617	2.915	2.958
■ <i>in % vom NU</i>	<i>15,2</i>	<i>15,2</i>	<i>16,9</i>	<i>14,9</i>	<i>14,7</i>
Variable Kosten	15.423	14.234	11.623	15.083	15.494
■ <i>in % vom NU</i>	<i>76,8</i>	<i>76,8</i>	<i>75,1</i>	<i>77,1</i>	<i>77,3</i>
■ EUR/kg	10,60	11,90	12,89	13,43	13,45
■ davon Einstandskosten	10,10	11,40	12,39	12,93	12,95
■ davon Frachten	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Deckungsbeitrag (DB)	4.656	4.304	3.855	4.480	4.563
■ <i>in % vom NU</i>	<i>23,2</i>	<i>23,2</i>	<i>24,9</i>	<i>22,9</i>	<i>22,7</i>

Die Umsatzrendite ist auf 8% vorgegeben.

▼ Abb. 8-35 **Bereinigte Rechnung Produktion in Werk 1**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.455	1.196	902	1.123	1.152
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	10,10	11,40	12,39	12,93	12,95
Nettoumsatz (NU)	14.695	13.636	11.172	14.521	14.918
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	259	147	883	2.399	3.077
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>1,8</i>	<i>1,1</i>	<i>7,9</i>	<i>16,5</i>	<i>20,6</i>
Fixkosten 1	5.663	5.691	4.462	4.778	4.883
■ <i>in % vom NU</i>	<i>38,5</i>	<i>41,7</i>	<i>39,9</i>	<i>32,9</i>	<i>32,7</i>
Variable Kosten	8.774	7.798	5.827	7.344	6.958
■ <i>in % vom NU</i>	<i>59,7</i>	<i>57,2</i>	<i>52,2</i>	<i>50,6</i>	<i>46,6</i>
■ EUR/kg	6,03	6,52	6,46	6,54	6,04
Deckungsbeitrag (DB 1)	5.922	5.838	5.345	7.177	7.960
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,3</i>	<i>42,8</i>	<i>47,8</i>	<i>49,4</i>	<i>53,4</i>
Anlagevermögen (AV)	10.613	10.485	9.644	9.432	9.317
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>2,4</i>	<i>1,4</i>	<i>9,2</i>	<i>25,4</i>	<i>33,0</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,38	1,30	1,16	1,54	1,60

▼ Abb. 8-36 **Ergebnisrechnung Rohviolett Bereich A**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	6.000	6.100	5.900	6.100	6.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	9,90	9,90	10,25	10,36	10,52
Nettoumsatz (NU)	59.400	60.390	60.475	63.196	63.120
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	11.400	11.585	11.626	11.976	12.020
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>19,2</i>	<i>19,2</i>	<i>19,2</i>	<i>19,0</i>	<i>19,0</i>
Fixkosten 1	24.000	24.100	24.600	25.600	25.900
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,4</i>	<i>39,9</i>	<i>40,7</i>	<i>40,5</i>	<i>41,0</i>
Variable Kosten	24.000	24.705	24.249	25.620	25.200
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,4</i>	<i>40,9</i>	<i>40,1</i>	<i>40,5</i>	<i>39,9</i>
■ EUR/kg	4,00	4,05	4,11	4,20	4,20
Deckungsbeitrag (DB 1)	35.400	35.685	36.226	37.576	37.920
■ <i>in % vom NU</i>	<i>59,6</i>	<i>59,1</i>	<i>59,9</i>	<i>59,5</i>	<i>60,1</i>
Anlagevermögen (AV)	57.000	58.000	58.000	60.000	60.100
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>20,0</i>	<i>20,0</i>	<i>20,0</i>	<i>20,0</i>	<i>20,0</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,04	1,04	1,04	1,05	1,05

▼ Abb. 8-37 **Ergebnisrechnung Pigmentviolett Bereich B**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	6.000	6.100	5.900	6.100	6.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	20,00	19,00	18,00	17,00	16,00
Nettoumsatz (NU)	120.000	115.900	106.200	103.700	96.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	18.400	13.885	5.055	574	-6.220
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>15,3</i>	<i>12,0</i>	<i>4,8</i>	<i>0,6</i>	<i>-6,5</i>
Fixkosten 1	35.000	34.000	33.000	32.000	31.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>29,2</i>	<i>29,3</i>	<i>31,1</i>	<i>30,9</i>	<i>32,3</i>
Variable Kosten	66.600	68.015	68.145	71.126	71.220
■ <i>in % vom NU</i>	<i>55,5</i>	<i>58,7</i>	<i>64,2</i>	<i>68,6</i>	<i>74,2</i>
■ EUR/kg	11,10	11,15	11,55	11,66	11,87
■ davon Einstandskosten	9,90	9,90	10,25	10,36	10,52
■ davon Energiekosten	1,20	1,25	1,30	1,30	1,35
Deckungsbeitrag (DB 1)	53.400	47.885	38.055	32.574	24.780
■ <i>in % vom NU</i>	<i>44,5</i>	<i>41,3</i>	<i>35,8</i>	<i>31,4</i>	<i>25,8</i>
Anlagevermögen (AV)	63.000	64.000	65.000	66.000	67.100
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>29,2</i>	<i>21,7</i>	<i>7,8</i>	<i>0,9</i>	<i>-9,3</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,90	1,81	1,63	1,57	1,43

▼ Abb. 8-38 Rohviolett zu marktgerechten Verkaufspreisen

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	6.000	6.100	5.900	6.100	6.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
Nettoumsatz (NU)	48.000	48.800	47.200	48.800	48.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	0	-5	-1.649	-2.420	-3.100
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>-3,5</i>	<i>-5,0</i>	<i>-6,5</i>
Anlagevermögen (AV)	57.000	58.000	58.000	60.000	60.100
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>0,0</i>	<i>0,0</i>	<i>-2,8</i>	<i>-4,0</i>	<i>-5,2</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	0,84	0,84	0,81	0,81	0,80

▼ Abb. 8-39 Pigmentviolett bei Rohviolett-Zukauf zum vergleichbaren Marktpreis

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	6.000	6.100	5.900	6.100	6.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	20,00	19,00	18,00	17,00	16,00
Nettoumsatz (NU)	120.000	115.900	106.200	103.700	96.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	29.800	25.475	18.330	14.970	8.900
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>24,8</i>	<i>22,0</i>	<i>17,3</i>	<i>14,4</i>	<i>9,3</i>
Fixkosten 1	35.000	34.000	33.000	32.000	31.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>29,2</i>	<i>29,3</i>	<i>31,1</i>	<i>30,9</i>	<i>32,3</i>
Variable Kosten	55.200	56.425	54.870	56.730	56.100
■ <i>in % vom NU</i>	<i>46,0</i>	<i>48,7</i>	<i>51,7</i>	<i>54,7</i>	<i>58,4</i>
■ EUR/kg	9,20	9,25	9,30	9,30	9,35
■ davon Einstandskosten	8,00	8,00	8,00	8,00	8,00
■ davon Energiekosten	1,20	1,25	1,30	1,30	1,35
Deckungsbeitrag (DB 1)	64.800	59.475	51.330	46.970	39.900
■ <i>in % vom NU</i>	<i>54,0</i>	<i>51,3</i>	<i>48,3</i>	<i>45,3</i>	<i>41,6</i>
Anlagevermögen (AV)	63.000	64.000	65.000	66.000	67.100
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>47,3</i>	<i>39,8</i>	<i>28,2</i>	<i>22,7</i>	<i>13,3</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,90	1,81	1,63	1,57	1,43

▼ Abb. 8-40 **Pigmentviolett und Rohviolett konsolidiert**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	6.000	6.100	5.900	6.100	6.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	20,00	19,00	18,00	17,00	16,00
Nettoumsatz (NU)	120.000	115.900	106.200	103.700	96.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	29.800	25.470	16.681	12.550	5.800
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>24,8</i>	<i>22,0</i>	<i>15,7</i>	<i>12,1</i>	<i>6,0</i>
Fixkosten 1	59.000	58.100	57.600	57.600	56.900
■ <i>in % vom NU</i>	<i>49,2</i>	<i>50,1</i>	<i>54,2</i>	<i>55,5</i>	<i>59,3</i>
Variable Kosten	31.200	32.330	31.919	33.550	33.300
■ <i>in % vom NU</i>	<i>26,0</i>	<i>27,9</i>	<i>30,1</i>	<i>32,4</i>	<i>34,7</i>
■ EUR/kg	5,20	5,30	5,41	5,50	5,55
Deckungsbeitrag (DB 1)	88.800	83.570	74.281	70.150	62.700
■ <i>in % vom NU</i>	<i>74,0</i>	<i>72,1</i>	<i>69,9</i>	<i>67,6</i>	<i>65,3</i>
Anlagevermögen (AV)	120.000	122.000	123.000	126.000	127.200
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>24,8</i>	<i>20,9</i>	<i>13,6</i>	<i>10,0</i>	<i>4,6</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,00	0,95	0,86	0,82	0,75

▼ Abb. 8-41 **Pigmentviolett saniert**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	6.000	6.100	5.900	6.100	6.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	20,00	19,00	18,00	17,00	16,00
Nettoumsatz (NU)	120.000	115.900	106.200	103.700	96.000
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	29.800	25.470	16.681	12.550	19.200
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>24,8</i>	<i>22,0</i>	<i>15,7</i>	<i>12,1</i>	<i>20,0</i>
Fixkosten 1	59.000	58.100	57.600	57.600	48.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>49,2</i>	<i>50,1</i>	<i>54,2</i>	<i>55,5</i>	<i>50,0</i>
Variable Kosten	31.200	32.330	31.919	33.550	28.800
■ <i>in % vom NU</i>	<i>26,0</i>	<i>27,9</i>	<i>30,1</i>	<i>32,4</i>	<i>30,0</i>
■ EUR/kg	5,20	5,30	5,41	5,50	4,80
Deckungsbeitrag (DB 1)	88.800	83.570	74.281	70.150	67.200
■ <i>in % vom NU</i>	<i>74,0</i>	<i>72,1</i>	<i>69,9</i>	<i>67,6</i>	<i>70,0</i>
Anlagevermögen (AV)	120.000	122.000	123.000	126.000	90.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>24,8</i>	<i>20,9</i>	<i>13,6</i>	<i>10,0</i>	<i>21,3</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,00	0,95	0,86	0,82	1,07

▼ Abb. 8-42 **Sortiment nach Farbtönen**

in EUR und EUR/kg

Produkt	Menge	Preis	Umsatz	variable	variable	DB	DB	Fix-	Fix-	BBE	BBE	
				Kosten	Kosten							absolut
Blau 1	100	14,30	1.430	6,20	620	8,10	810	56,6	84,5	1.208	-398	-27,9
Blau 2	150	15,40	2.310	7,10	1.065	8,30	1.245	53,9	67,3	1.555	-310	-13,4
Blau 3	400	14,80	5.920	6,90	2.760	7,90	3.160	53,4	64,7	3.830	-670	-11,3
Blau 4	9.500	13,90	132.050	7,20	68.400	6,70	63.650	48,2	35,9	47.406	16.244	12,3
Blau 5	33.000	16,15	532.950	8,30	273.900	7,85	259.050	48,6	34,2	182.269	76.781	14,4
Rot 1	100	11,15	1.115	5,40	540	5,75	575	51,6	80,4	896	-321	-28,8
Rot 2	150	12,40	1.860	5,50	825	6,90	1.035	55,6	77,2	1.436	-401	-21,6
Rot 3	400	10,90	4.360	4,80	1.920	6,10	2.440	56,0	61,2	2.668	-228	-5,2
Rot 4	28.500	11,25	320.625	5,90	168.150	5,35	152.475	47,6	38,8	124.403	28.073	8,8
Rot 5	26.000	10,90	283.400	5,80	150.800	5,10	132.600	46,8	35,1	99.473	33.127	11,7
Gelb 1	100	13,15	1.315	5,70	570	7,45	745	56,7	78,8	1.036	-291	-22,1
Gelb 2	150	13,60	2.040	6,10	915	7,50	1.125	55,1	74,2	1.514	-389	-19,1
Gelb 3	400	14,15	5.660	6,70	2.680	7,45	2.980	52,7	63,3	3.583	-603	-10,6
Gelb 4	27.500	12,90	354.750	6,60	181.500	6,30	173.250	48,8	41,2	146.157	27.093	7,6
Gelb 5	35.000	12,60	441.000	6,50	227.500	6,10	213.500	48,4	39,9	175.959	37.541	8,5
Grün 1	100	18,30	1.830	8,30	830	10,00	1.000	54,6	98,4	1.801	-801	-43,8
Grün 2	150	16,25	2.438	7,20	1.080	9,05	1.358	55,7	83,3	2.030	-673	-27,6
Grün 3	400	17,40	6.960	7,20	2.880	10,20	4.080	58,6	62,3	4.336	-256	-3,7
Grün 4	27.500	16,10	442.750	8,80	242.000	7,30	200.750	45,3	35,5	157.176	43.574	9,8
Grün 5	34.500	19,10	658.950	10,10	348.450	9,00	310.500	47,1	35,8	235.904	74.596	11,3
Summe	224.100	14,30	3.203.713	7,48	1.677.385	6,81	1.526.328	47,6	37,3	1.194.641	331.687	10,4
Σ Blau	43.150	15,64	674.660	8,04	346.745	7,60	327.915	48,6	35,0	236.268	91.647	13,6
Σ Rot	55.150	11,09	611.360	5,84	322.235	5,24	289.125	47,3	37,4	228.877	60.248	9,9
Σ Gelb	63.150	12,74	804.765	6,54	413.165	6,20	391.600	48,7	40,8	328.249	63.351	7,9
Σ Grün	62.650	17,76	1.112.928	9,50	595.240	8,26	517.688	46,5	36,1	401.248	116.440	10,5
Summe	224.100	14,30	3.203.713	7,48	1.677.385	6,81	1.526.328	47,6	37,3	1.194.641	331.687	10,4

▼ Abb. 8-43 **Sortimentsanalyse (Einzelprodukte mit dem geringsten DB/kg pro Farbe)**

in EUR und EUR/kg												
Produkt	Menge	Preis	Umsatz	variable	variable	DB/kg	DB	DB	Fix-	Fix-	BBE	BBE
				Kosten	Kosten		absolut	absolut	in %	in %	absolut	absolut
Blau 4	9.500	13,90	132.050	7,20	68.400	6,70	63.650	48,2	35,9	47.406	16.244	12,3
Rot 5	26.000	10,90	283.400	5,80	150.800	5,10	132.600	46,8	35,1	99.473	33.127	11,7
Gelb 5	35.000	12,60	441.000	6,50	227.500	6,10	213.500	48,4	39,9	175.959	37.541	8,5
Grün 4	27.500	16,10	442.750	8,80	242.000	7,30	200.750	45,3	35,5	157.176	43.574	9,8
Summe	98.000	13,26	1.299.200	7,03	688.700	6,23	610.500	47,0	36,9	480.015	130.485	10,0

▼ Abb. 8-44 **Herstellung nur des jeweils deckungsbeitragsstärksten Produkts**

in EUR und EUR/kg												
Produkt	Menge	Preis	Umsatz	variable	variable	DB/kg	DB	DB	Fix-	Fix-	BBE	BBE
				Kosten	Kosten		absolut	absolut	in %	in %	absolut	absolut
Blau 2	43.150	15,40	664.510	7,10	306.365	8,30	358.145	53,9	35,9	236.268	121.877	18,3
Rot 2	55.150	12,40	683.860	5,50	303.325	6,90	380.535	55,6	35,1	228.877	151.658	22,2
Gelb 2	63.150	13,60	858.840	6,10	385.215	7,50	473.625	55,1	39,9	328.249	145.376	16,9
Grün 3	62.650	17,40	1.090.110	7,20	451.080	10,20	639.030	58,6	35,5	401.248	237.782	21,8
Summe	224.100	14,71	3.297.320	6,45	1.445.985	8,26	1.851.335	56,1	36,2	1.194.641	656.694	19,9

▼ Abb. 8-45 Ergebnis bei Eliminierung der Verlustprodukte

in EUR und EUR/kg												
Produkt	Menge	Preis	Umsatz	variable			DB absolut	DB in %	Fix-kosten in %	Fix-kosten absolut	BBE absolut	BBE in %
				Kosten	Kosten absolut	DB/kg						
Blau 1	0									1.208	-1.208	
Blau 2	0									1.555	-1.555	
Blau 3	0									3.830	-3.830	
Blau 4	9.500	13,90	132.050	7,20	68.400	6,70	63.650	48,2	35,9	47.406	16.244	12,3
Blau 5	33.000	16,15	532.950	8,30	273.900	7,85	259.050	48,6	34,2	182.269	76.781	14,4
Rot 1	0									896	-896	
Rot 2	0									1.436	-1.436	
Rot 3	0									2.668	-2.668	
Rot 4	28.500	11,25	320.625	5,90	168.150	5,35	152.475	47,6	38,8	124.403	28.073	8,8
Rot 5	26.000	10,90	283.400	5,80	150.800	5,10	132.600	46,8	35,1	99.473	33.127	11,7
Gelb 1	0									1.036	-1.036	
Gelb 2	0									1.514	-1.514	
Gelb 3	0									3.583	-3.583	
Gelb 4	27.500	12,90	354.750	6,60	181.500	6,30	173.250	48,8	41,2	146.157	27.093	7,6
Gelb 5	35.000	12,60	441.000	6,50	227.500	6,10	213.500	48,4	39,9	175.959	37.541	8,5
Grün 1	0									1.801	-1.801	
Grün 2	0									2.030	-2.030	
Grün 3	0									4.336	-4.336	
Grün 4	27.500	16,10	442.750	8,80	242.000	7,30	200.750	45,3	35,5	157.176	43.574	9,8
Grün 5	34.500	19,10	658.950	10,10	348.450	9,00	310.500	47,1	35,8	235.904	74.596	11,3
Summe	221.500	14,30	3.166.475	7,50	1.660.700	6,80	1.505.775	47,6	37,7	1.194.641	311.134	9,8
Σ Blau	43.150	15,64	674.660	8,04	346.745	7,60	327.915	48,6	35,0	236.268	91.647	13,6
Σ Rot	55.150	11,09	611.360	5,84	322.235	5,24	289.125	47,3	37,4	228.877	60.248	9,9
Σ Gelb	63.150	12,74	804.765	6,54	413.165	6,20	391.600	48,7	40,8	328.249	63.351	7,9
Σ Grün	62.650	17,76	1.112.928	9,50	595.240	8,26	517.688	46,5	36,1	401.248	116.440	10,5
Summe	224.100	14,30	3.203.713	7,48	1.677.385	6,81	1.526.328	47,6	37,3	1.194.641	331.687	10,4

▼ Abb. 8-46 **Ergebnisrechnung »Anorganisches Pigmentgelb«**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	1.772	1.772	1.948	1.913	1.736
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	7,09	7,33	7,09	7,49	6,70
Nettoumsatz (NU)	12.563	12.989	13.811	14.328	11.631
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	3.138	3.631	4.208	2.601	342
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>25,0</i>	<i>28,0</i>	<i>30,5</i>	<i>18,2</i>	<i>2,9</i>
Anlagevermögen (AV)	11.224	11.962	12.931	13.766	11.699
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>28,0</i>	<i>30,4</i>	<i>32,5</i>	<i>18,9</i>	<i>2,9</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,12	1,09	1,07	1,04	0,99

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	131	108	0,9	0,9	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	1.408	1.304	9,8	11,2	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	4.086	4.200	28,5	36,1	<input checked="" type="checkbox"/> Preis
Summe	5.625	5.612	39,3	48,2	<input checked="" type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input checked="" type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 8-47 Ergebnisplanung »Anorganisches Pigmentgelb«

in 1.000 EUR	Periode 5	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5
Menge in Tonnen	1.736	1.900	2.090	2.300	2.530	2.780
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Nettoumsatz (NU)	11.631	12.730	14.003	15.410	16.951	18.626
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	342	1.818	2.521	3.298	4.149	5.074
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>2,9</i>	<i>14,3</i>	<i>18,0</i>	<i>21,4</i>	<i>24,5</i>	<i>27,2</i>
Fixkosten 1	5.612	5.212	5.212	5.212	5.212	5.212
■ <i>in % vom NU</i>	<i>48,2</i>	<i>40,9</i>	<i>37,2</i>	<i>33,8</i>	<i>30,7</i>	<i>28,0</i>
Variable Kosten	5.677	5.700	6.270	6.900	7.590	8.340
■ <i>in % vom NU</i>	<i>48,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>	<i>44,8</i>
■ EUR/kg	3,27	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	5.954	7.030	7.733	8.510	9.361	10.286
■ <i>in % vom NU</i>	<i>51,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>	<i>55,2</i>
Anlagevermögen (AV)	11.699	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>2,9</i>	<i>11,4</i>	<i>15,8</i>	<i>20,6</i>	<i>25,9</i>	<i>31,7</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	0,99	0,80	0,88	0,96	1,06	1,16

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 5	Plan 5	Periode 5	Plan 5	
■ Versandkosten	108	112	0,9	0,6	<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	1.304	1.600	11,2	8,6	<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	4.200	3.500	36,1	18,8	<input type="checkbox"/> Preis
Summe	5.612	5.212	48,2	28,0	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung

▼ Abb. 8-48 Investitionsrechnung

Investition: Kapazitätserweiterung von 2.000 auf 2.800 Tonnen inklusive Rationalisierung											
Investition (in 1.000 EUR):		4.000									
steuerliche zulässige AfA (%)		10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Geschäftsjahr		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Absatz/Gesamt	Tonnen	1.900	2.090	2.300	2.530	2.780	2.800	2.800	2.800	2.800	2.800
Verkaufspreis	EUR/kg	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Variable Kosten	EUR/kg	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00
Deckungsbeitrag (DB)	EUR/kg	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70	3,70
Δ DB	EUR/kg	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
Δ Absatz aus Erweiterung	Tonnen	0	90	300	530	780	800	800	800	800	800
Δ DB (Ausbeute Altanlage)	1.000 EUR	513	540	540	540	540	540	540	540	540	540
Δ DB (Erweiterung)	1.000 EUR	0	333	1.110	1.961	2.886	2.960	2.960	2.960	2.960	2.960
Δ DB Gesamt	1.000 EUR	513	873	1.650	2.501	3.426	3.500	3.500	3.500	3.500	3.500
Fixkostenabbau	1.000 EUR	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
Fixkostenaufbau	1.000 EUR	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200	-200
Δ Fixkosten	1.000 EUR	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Δ Ergebnis*	1.000 EUR	1.313	1.673	2.450	3.301	4.226	4.300	4.300	4.300	4.300	4.300
* liquiditätswirksam											
Steuerlich zulässige AfA	1.000 EUR	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Ergebnis vor Steuern	1.000 EUR	913	1.273	2.050	2.901	3.826	3.900	3.900	3.900	3.900	3.900
Steuern (35%)	1.000 EUR	320	446	718	1.015	1.339	1.365	1.365	1.365	1.365	1.365
Ergebnis nach Steuern	1.000 EUR	593	827	1.333	1.886	2.487	2.535	2.535	2.535	2.535	2.535
Cash Flow nach Steuern	1.000 EUR	993	1.227	1.733	2.286	2.887	2.935	2.935	2.935	2.935	2.935
Abzinsungsfaktor	10%	0,909	0,826	0,751	0,683	0,621	0,564	0,513	0,467	0,424	0,386
Aufzinsungsfaktor	10%	2,358	2,144	1,949	1,772	1,611	1,464	1,331	1,210	1,100	1,000
Barwert Cash Flow	1.000 EUR	903	1.014	1.302	1.561	1.793	1.657	1.506	1.369	1.245	1.132
Barwert kumuliert	1.000 EUR	903	1.918	3.219	4.780	6.573	8.230	9.736	11.105	12.350	13.481
Endwert Cash Flow	1.000 EUR	2.343	2.631	3.376	4.049	4.649	4.297	3.906	3.551	3.229	2.935
Endwert kumuliert	1.000 EUR	2.343	4.974	8.350	12.399	17.048	21.345	25.252	28.803	32.032	34.967
Barwert Gesamt	1.000 EUR	13.481									
Endwert Gesamt	1.000 EUR	34.967									
Realer Zinsfaktor		8,7417									
		Zinstabelle Aufzinsungsfaktoren (8,741 $\hat{=}$ 24,21%)									
Rendite (Realer Zinsfuß)		24,21 %									
Kapitalwert (NPV)		9.481									
Pay-back-Dauer (Jahre)		3,5									

▼ Abb. 8-49 **Preissensitivität**

	Preis -10%					
in 1.000 EUR	Periode 5	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5
Menge in Tonnen	1.736	1.900	2.090	2.300	2.530	2.780
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	6,70	6,03	6,03	6,03	6,03	6,03
Nettoumsatz (NU)	11.631	11.457	12.603	13.869	15.256	16.763
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	342	545	1.121	1.757	2.454	3.211
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	<i>2,9</i>	<i>4,8</i>	<i>8,9</i>	<i>12,7</i>	<i>16,1</i>	<i>19,2</i>
Anlagevermögen (AV)	11.699	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	<i>2,9</i>	<i>3,4</i>	<i>7,0</i>	<i>11,0</i>	<i>15,3</i>	<i>20,1</i>
Kapitalumschlag (NU/AV)	0,99	0,72	0,79	0,87	0,95	1,05

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 5	Plan 5	Periode 5	Plan 5	
■ Versandkosten	108	112	0,9	0,7	<input checked="" type="checkbox"/> Menge <input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Vertriebskosten	1.304	1.600	11,2	9,5	<input checked="" type="checkbox"/> Preis <input type="checkbox"/> Variable Kosten
■ Fertigungskosten	4.200	3.500	36,1	20,9	<input type="checkbox"/> Kapitalbindung
Summe	5.612	5.212	48,2	31,1	

▼ Abb. 8-50 Ergebnisplanung »Fortführung der Produktlinie«

in 1.000 EUR	Plan 1	Plan 2	Plan 3	Plan 4	Plan 5	Plan 6	Plan 7	Plan 8	Plan 9	Plan 10
Menge in Tonnen	1.750	1.800	1.850	1.900	1.950	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Verkaufspreis EUR/kg (VP)	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Nettoumsatz (NU)	11.725	12.060	12.395	12.730	13.065	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400
Betriebsergebnis (BE)	1.413	1.590	1.768	1.845	2.023	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>12,0</i>	<i>13,2</i>	<i>14,3</i>	<i>14,5</i>	<i>15,5</i>	<i>15,7</i>	<i>15,7</i>	<i>15,7</i>	<i>15,7</i>	<i>15,7</i>
Break-even (Umsatz)	9.059	9.059	9.059	9.248	9.248	9.437	9.437	9.437	9.437	9.437
Break-even (Menge)	1.352	1.352	1.352	1.380	1.380	1.408	1.408	1.408	1.408	1.408
Fixkosten (bis BE)*	4.800	4.800	4.800	4.900	4.900	5.000	5.000	5.000	5.000	5.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>40,9</i>	<i>39,8</i>	<i>38,7</i>	<i>38,5</i>	<i>37,5</i>	<i>37,3</i>	<i>37,3</i>	<i>37,3</i>	<i>37,3</i>	<i>37,3</i>
Variable Kosten	5.513	5.670	5.828	5.985	6.143	6.300	6.300	6.300	6.300	6.300
■ <i>in % vom NU</i>	<i>47,0</i>	<i>47,0</i>	<i>47,0</i>	<i>47,0</i>	<i>47,0</i>	<i>47,0</i>	<i>47,0</i>	<i>47,0</i>	<i>47,0</i>	<i>47,0</i>
■ EUR/kg	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15	3,15
Deckungsbeitrag (DB 1)	6.213	6.390	6.568	6.745	6.923	7.100	7.100	7.100	7.100	7.100
■ <i>in % vom NU</i>	<i>53,0</i>	<i>53,0</i>	<i>53,0</i>	<i>53,0</i>	<i>53,0</i>	<i>53,0</i>	<i>53,0</i>	<i>53,0</i>	<i>53,0</i>	<i>53,0</i>
* enthält lineare Abschreibungen (10% p.a.) auf das Anlagevermögen										
Vermögen (AV + UV)	9.931	10.015	10.099	10.183	10.266	10.350	10.350	10.350	10.350	10.350
■ Anlagevermögen (AV)	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000	7.000
■ Vorräte und Forderungen (UV)	2.931	3.015	3.099	3.183	3.266	3.350	3.350	3.350	3.350	3.350
<i>Bruttorendite [BE in % vom (AV + UV)]</i>	<i>14,2</i>	<i>15,9</i>	<i>17,5</i>	<i>18,1</i>	<i>19,7</i>	<i>20,3</i>	<i>20,3</i>	<i>20,3</i>	<i>20,3</i>	<i>20,3</i>
Kapitalumschlag [NU/(AV + UV)]	1,18	1,20	1,23	1,25	1,27	1,29	1,29	1,29	1,29	1,29

▼ Abb. 8-51 Wert der Produktlinie aus Sicht des Verkäufers

Geschäftsjahr		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Absatz	Tonnen	1.750	1.800	1.850	1.900	1.950	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Verkaufspreis	EUR/kg	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Umsatz	1.000 EUR	11.725	12.060	12.395	12.730	13.065	13.400	13.400	13.400	13.400	13.400
Betriebsergebnis	1.000 EUR	1.413	1.590	1.768	1.845	2.023	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Ergebnis vor Steuern	1.000 EUR	1.413	1.590	1.768	1.845	2.023	2.100	2.100	2.100	2.100	2.100
Steuern (35%)	1.000 EUR	495	557	619	646	708	735	735	735	735	735
Ergebnis nach Steuern	1.000 EUR	918	1.033	1.149	1.199	1.315	1.365	1.365	1.365	1.365	1.365
Abschreibungen*	1.000 EUR	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700
Cash Flow nach Steuern	1.000 EUR	1.618	1.733	1.849	1.899	2.015	2.065	2.065	2.065	2.065	2.065
* 10% vom Anlagevermögen											
<i>Abzinsungsfaktor</i>	<i>10%</i>	<i>0,909</i>	<i>0,826</i>	<i>0,751</i>	<i>0,683</i>	<i>0,621</i>	<i>0,564</i>	<i>0,513</i>	<i>0,467</i>	<i>0,424</i>	<i>0,386</i>
Barwert Cash Flow	1.000 EUR	1.471	1.432	1.389	1.297	1.251	1.165	1.059	964	876	797
Barwert kumuliert	1.000 EUR	1.471	2.903	4.292	5.589	6.840	8.005	9.064	10.028	10.904	11.701
Barwert Gesamt	1.000 EUR	11.701									

▼ Abb. 8-52 Wert der Produktlinie aus Sicht des Käufers

Geschäftsjahr		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Absatz (Plan)	Tonnen	1.750	1.800	1.850	1.900	1.950	2.000	2.000	2.000	2.000	2.000
Absatz –10%	Tonnen	1.575	1.620	1.665	1.710	1.755	1.800	1.800	1.800	1.800	1.800
Verkaufspreis	EUR/kg	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70	6,70
Deckungsbeitrag	EUR/kg	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55	3,55
Umsatz	1.000 EUR	10.553	10.854	11.156	11.457	11.759	12.060	12.060	12.060	12.060	12.060
Δ Deckungsbeitrag	1.000 EUR	5.591	5.751	5.911	6.071	6.230	6.390	6.390	6.390	6.390	6.390
Δ Fixe Auszahlungen	1.000 EUR	1.583	1.628	1.673	1.719	1.764	1.809	1.809	1.809	1.809	1.809
Δ Ergebnis vor Steuern	1.000 EUR	4.008	4.123	4.237	4.352	4.466	4.581	4.581	4.581	4.581	4.581
Steuern (35%)	1.000 EUR	1.403	1.443	1.482	1.523	1.563	1.603	1.603	1.603	1.603	1.603
Δ Ergebnis nach Steuern	1.000 EUR	2.605	2.680	2.754	2.829	2.903	2.978	2.978	2.978	2.978	2.978
<i>Abzinsungsfaktor</i>	<i>10%</i>	<i>0,909</i>	<i>0,826</i>	<i>0,751</i>	<i>0,683</i>	<i>0,621</i>	<i>0,564</i>	<i>0,513</i>	<i>0,467</i>	<i>0,424</i>	<i>0,386</i>
Barwert Cash Flow	1.000 EUR	2.368	2.214	2.068	1.932	1.803	1.679	1.528	1.391	1.263	1.149
Barwert kumuliert	1.000 EUR	2.368	4.582	6.650	8.582	10.385	12.064	13.592	14.983	16.246	17.395
Barwert Gesamt	1.000 EUR	17.395									

▼ Abb. 8-53 **Ergebnisentwicklung der Color AG bis Periode 3**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	Plan 1	Plan 2
Menge in Tonnen	21.456	19.564	18.866		
Verkaufspreis EUR/kg (VP)*	11,66	12,50	12,85		
Nettoumsatz (NU)	250.126	244.466	242.376		
Betriebsergebnis (BE)	16.998	7.888	2.770		
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>6,8</i>	<i>3,2</i>	<i>1,1</i>		
Fixkosten (bis BE)	127.859	128.256	129.947		
■ <i>in % vom NU</i>	<i>51,1</i>	<i>52,5</i>	<i>53,6</i>		
Variable Kosten	105.269	108.322	109.659		
■ <i>in % vom NU</i>	<i>42,1</i>	<i>44,3</i>	<i>45,2</i>		
■ EUR/kg*	4,91	5,54	5,81		
Deckungsbeitrag (DB 1)	144.857	136.144	132.717		
■ <i>in % vom NU</i>	<i>57,9</i>	<i>55,7</i>	<i>54,8</i>		
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	148.510	161.547	166.378		
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>11,4</i>	<i>4,9</i>	<i>1,7</i>		
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,68	1,51	1,46		

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 2	Periode 3	Periode 2	Periode 3	
■ Versandkosten	6.114	6.061	2,5	2,5	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	20.496	20.364	8,4	8,4	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	81.646	83.522	33,4	34,5	<input checked="" type="checkbox"/> Preis
■ Overheadkosten	20.000	20.000	8,2	8,3	<input checked="" type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input checked="" type="checkbox"/> Kapitalbindung

* gerundet

Menge	<ul style="list-style-type: none"> ■ beschleunigter Ausbau neuer Produktlinien, ■ zusätzliche Handelsgeschäfte;
Fixkosten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verschrottung alter Anlagen (Reparaturen), ■ Erhöhung Forschungsaufwand für verbesserte Verfahren, ■ Senkung der Fertigungskosten durch verbesserte Verfahren;
variable Kosten	<ul style="list-style-type: none"> ■ Verhandlung günstigerer Rohstoffkosten, ■ Verbesserung der Ausbeute durch verbesserte Verfahren;
Kapitalbindung	<ul style="list-style-type: none"> ■ Abbau von alten Anlagen.

▼ Abb. 8-54 **Mögliche Entwicklung**

in 1.000 EUR					
Periode	1	2	3	Plan 1	Plan 2
Menge in Tonnen	21.456	19.564	18.866	19.809	20.800
Verkaufspreis EUR/kg (VP)*	11,66	12,50	12,85	12,85	12,85
Nettoumsatz (NU)	250.126	244.466	242.376	254.495	267.220
Betriebsergebnis (BE)	16.998	7.888	2.770	21.506	35.221
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>6,8</i>	<i>3,2</i>	<i>1,1</i>	<i>8,5</i>	<i>13,2</i>
Fixkosten (bis BE)	127.859	128.256	129.947	128.000	128.000
■ <i>in % vom NU</i>	<i>51,1</i>	<i>52,5</i>	<i>53,6</i>	<i>50,3</i>	<i>47,9</i>
Variable Kosten	105.269	108.322	109.659	104.989	103.999
■ <i>in % vom NU</i>	<i>42,1</i>	<i>44,3</i>	<i>45,2</i>	<i>41,3</i>	<i>38,9</i>
■ EUR/kg*	4,91	5,54	5,81	5,30	5,00
Deckungsbeitrag (DB 1)	144.857	136.144	132.717	149.506	163.221
■ <i>in % vom NU</i>	<i>57,9</i>	<i>55,7</i>	<i>54,8</i>	<i>58,7</i>	<i>61,1</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	148.510	161.547	166.378	155.000	150.000
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>11,4</i>	<i>4,9</i>	<i>1,7</i>	<i>13,9</i>	<i>23,5</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,68	1,51	1,46	1,64	1,78

* gerundet

▼ Abb. 8-55 **Tatsächliche Entwicklung**

in 1.000 EUR					
Perioden	1	2	3	4	5
Menge in Tonnen	21.456	19.564	18.866	21.917	20.205
Verkaufspreis EUR/kg (VP)*	11,66	12,50	12,85	12,36	12,35
Nettoumsatz (NU)	250.126	244.466	242.376	270.876	249.629
Betriebsergebnis (BE)	16.998	7.888	2.770	23.562	11.993
<i>Umsatzrendite (BE in % vom NU)</i>	<i>6,8</i>	<i>3,2</i>	<i>1,1</i>	<i>8,7</i>	<i>4,8</i>
Break-even (Umsatz)	220.775	230.302	237.317	228.850	229.421
Break-even (Menge)	18.938	18.430	18.472	18.517	18.569
Fixkosten (bis BE)	127.859	128.256	129.947	128.304	136.155
■ <i>in % vom NU</i>	<i>51,1</i>	<i>52,5</i>	<i>53,6</i>	<i>47,4</i>	<i>54,5</i>
Variable Kosten	105.269	108.322	109.659	119.010	101.481
■ <i>in % vom NU</i>	<i>42,1</i>	<i>44,3</i>	<i>45,2</i>	<i>43,9</i>	<i>40,7</i>
■ EUR/kg*	4,91	5,54	5,81	5,43	5,02
Deckungsbeitrag (DB 1)	144.857	136.144	132.717	151.866	148.148
■ <i>in % vom NU</i>	<i>57,9</i>	<i>55,7</i>	<i>54,8</i>	<i>56,1</i>	<i>59,3</i>
Betriebsnotwendiges Kapital (BNK)	148.510	161.547	166.378	166.327	146.527
<i>Kapitalrendite (BE in % vom BNK)</i>	<i>11,4</i>	<i>4,9</i>	<i>1,7</i>	<i>14,2</i>	<i>8,2</i>
Kapitalumschlag (NU/BNK)	1,68	1,51	1,46	1,63	1,70

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	6.717	6.631	2,5	2,7	<input checked="" type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	22.640	23.316	8,4	9,3	<input checked="" type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	78.947	86.208	29,1	34,5	<input checked="" type="checkbox"/> Preis
■ Overheadkosten	20.000	20.000	7,4	8,0	<input checked="" type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input checked="" type="checkbox"/> Kapitalbindung

* gerundet

▼ Abb. 8-56 **Henkel-Segmentberichterstattung** (Quelle: Geschäftsbericht Henkel 2003)

in Mio. EUR Unternehmensbereiche	Wasch-/ Reinigungs- mittel	Kosmetik/ Körper- pflege	Kleb- stoffe	Henkel Techno- logies	Cor- porate	Konzern
Umsatz 2003	3.074	2.086	1.313	2.666	297	9.436
Veränderung gegenüber Vorjahr	-1,8%	-1,4%	-0,3%	-3,5%	-10,0%	-2,3%
Anteil am Konzernumsatz	33%	22%	14%	28%	3%	100%
Umsatz 2002	3.131	2.116	1.317	2.763	329	9.656
EBITDA 2003	384	272	193	351	-89	1.111
EBITDA 2002	398	264	178	357	-61	1.136
EBIT 2003	287	194	141	194	-110¹⁾	706
EBIT 2002	268	184	123	185	-94	666
Veränderung gegenüber Vorjahr	7,1%	5,4%	14,6%	4,9%	-	6,0%
Umsatzrendite (EBIT) 2003	9,3%	9,3%	10,8%	7,3%	←	7,5%
Umsatzrendite (EBIT) 2002	8,5%	8,7%	9,4%	6,7%	-	6,9%
Rendite auf das eingesetzte Kapital (ROCE) 2003	33,1%	22,6%	20,7%	11,3%	←←	16,2%
Rendite auf das eingesetzte Kapital (ROCE) 2002	31,2%	21,9%	19,2%	10,5%	-	15,7%
Eingesetztes Kapital 2003²⁾	891	1.008	764	2.306	147	5.116
Eingesetztes Kapital 2002 ²⁾	896	999	731	2.461	55	5.142
Veränderung gegenüber Vorjahr	-0,6%	0,9%	4,5%	-6,3%	-	-0,5%

¹⁾ darin enthaltene Aufwendungen »Extended Restructuring« 85 Mio. EUR
²⁾ mit Geschäftswerten zu Anschaffungskosten; davon entfallen auf Wasch-/Reinigungsmittel 22 Mio. EUR; Kosmetik/Körperpflege 18 Mio. EUR; Klebstoffe 10 Mio. EUR; Henkel Technologies 24 Mio. EUR; Corporate 11 Mio. EUR

▼ Abb. 8-57 **Henkel-Kapitalrenditen 2003 nach Segmenten**

	KR	=	UR	×	KU
Konzern*	16,2	=	7,5	×	2,16
■ Wasch-/Reinigungsmittel	33,1	=	9,3	×	3,56
■ Kosmetik/Körperpflege	22,6	=	9,3	×	2,43
■ Klebstoffe	20,7	=	10,8	×	1,92
■ Henkel Technologies	11,3	=	7,3	×	1,55

* konsolidiert

KR = Kapitalrendite (Basis ROCE); UR = Umsatzrendite; KU = Kapitalumschlag

▼ Abb. 8-58 **Leistungswerte im Dreivierteljahr Akzo Nobel** (Quelle: NZZ vom 25.10.2001, S. 29)

Akzo Nobel			
Leistungswerte im Dreivierteljahr in Mrd. EUR	2000	2001	Δ in %
Umsatzerlöse	10,44	10,73	3
Betriebsgewinn	1,27	1,24	-2
■ Pharma	0,54	0,62	14
■ Coatings	0,39	0,36	-9
■ Chemie	0,35	0,28	-21
Netto-Ergebnis*	0,73	0,71	-2
■ je Aktie (in EUR)	2,54	2,49	-2
Umsatzrendite in %	12,2	11,6	
Mitarbeiter	68.400	67.400	

* ohne außerordentliches Ergebnis und Sonderposten

▼ Abb. 8-59 **Auswertung Dreivierteljahresbericht 2001 Akzo Nobel**

in Mio. EUR, Januar bis September	2000	2001	Veränderung
Konzernumsatz (NU)	10.443	10.725	+2,7 %
■ Pharma	2.789	2.996	+7,4 %
■ Coatings	4.259	4.325	+1,5 %
■ Chemicals	3.514	3.505	-0,3 %
EBIT (Betriebsergebnis)	1.269	1.241	-28 abs.
Investitionen (Sachanlagen)	459	550	+91 abs.
Abschreibungen (Sachanlagen)	469	486	+17 abs.
Capital Employed (CE)	7.803	8.047	+244 abs.
Bilanzsumme (BS)	12.134	12.390	+256 abs.
Umsatzrendite (EBIT/NU)	12,2%	11,6%	-0,6 %-Punkte
Kapitalumschlag (NU/CE)	1,78	1,78	0
Kapitalrendite (EBIT/CE)	21,7%	20,6%	-1,1 %-Punkte
■ Pharma	30,5%	32,2%	+ 1,7 %-Punkte
■ Coatings	22,3%	19,6%	-2,7 %-Punkte
■ Chemicals	15,2%	12,1%	-3,1 %-Punkte
Mitarbeiter	68.400	67.400	-1.000 abs.

▼ Abb. 8-60 **Quartalsdaten Akzo Nobel** (Quelle: Quartalsberichte 2003 und 2004)

in Mio. EUR		I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal	IV. Quartal	I. Quartal	II. Quartal	III. Quartal
	2003	2003	2003	2003	2003	2004	2004	2004
Umsatz/Gesamt	13.051	3.287	3.399	3.254	3.111	3.138	3.325	3.185
■ Pharma	3.550	884	888	877	901	821	808	801
■ Coatings	5.233	1.262	1.411	1.323	1.183	1.231	1.397	1.381
■ Chemicals	4.397	1.175	1.133	1.087	1.056	1.118	1.147	1.033
EBIT	1.347	274	328	304	441	292	335	329
Umsatzrendite	10,3	8,3	9,6	9,3	14,2	9,3	10,1	10,3
Capital Employed (CE)	7.153	7.719	7.742	7.509	7.153	7.522	7.503	6.883
ROCE*	18,8	14,2	16,9	16,2	24,7	15,5	17,9	19,1
■ Pharma	27,6	22,1	22,7	18,9	45,5	23,5	17,7	21,1
■ Coatings	20,7	11,8	22,6	21,8	16,5	14,5	26,4	25,0
■ Chemicals	12,7	13,9	11,5	11,3	13,3	14,1	14,0	14,5
Kapitalumschlag*	1,82	1,70	1,76	1,73	1,74	1,67	1,77	1,85
Bilanzsumme	11.954	12.747	13.231	12.777	11.954	12.086	12.065	12.763
Investitionen	581	113	144	123	201	107	134	138
Abschreibungen	599	152	154	145	148	144	143	132
Beschäftigte	64.580	67.500	66.360	65.240	64.580	64.320	63.950	62.990

* zur Vergleichbarkeit errechnet (offizielle Zahlen 2003: 16,0% und 1,55)

▼ Abb. 8-61 **Rollierende Geschäftsjahre Akzo Nobel** (Quelle: Quartalsberichte 2003 und 2004)

in Mio. EUR	2003	II/03 bis I/04 (1)	III/03 bis II/04 (2)	IV/03 bis III/04 (3)	Abweichung Spalte (3) zu 2003
Umsatz/Gesamt	13.051	12.902	12.828	12.759	-2,24 %
■ Pharma	3.550	3.487	3.407	3.331	-6,17 %
■ Coatings	5.233	5.148	5.134	5.192	-0,78 %
■ Chemicals	4.397	4.394	4.408	4.354	-0,98 %
EBIT	1.347	1.365	1.372	1.397	50 abs.
Umsatzrendite	10,3	10,6	10,7	10,9	0,6 %-Punkte
Capital Employed (CE)*	7.153	7.482	7.422	7.265	112 abs.
ROCE**	18,8	18,2	18,5	19,2	0,4 %-Punkte
■ Pharma	27,6	27,6	26,3	26,8	-0,8 %-Punkte
■ Coatings	20,7	19,0	19,8	20,6	-0,1 %-Punkte
■ Chemicals	12,7	12,5	13,2	14,0	1,3 %-Punkte
Kapitalumschlag**	1,82	1,72	1,73	1,76	-0,06
Bilanzsumme	11.954	12.086	12.065	12.763	809 abs.
Investitionen	581	575	565	580	-1 abs.
Abschreibungen	599	591	580	567	-32 abs.
Beschäftigte***	64.580	64.320	63.950	62.990	-1.590 abs.

* über die Quartale durchschnittlich gebundenes Kapital

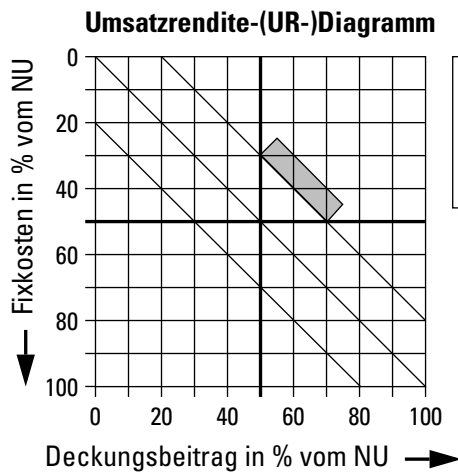
** zur Vergleichbarkeit errechnet (offizielle Zahlen 2003: 16,0% und 1,55)

*** jeweils auf das Ende des rollierenden Geschäftsjahrs bezogen

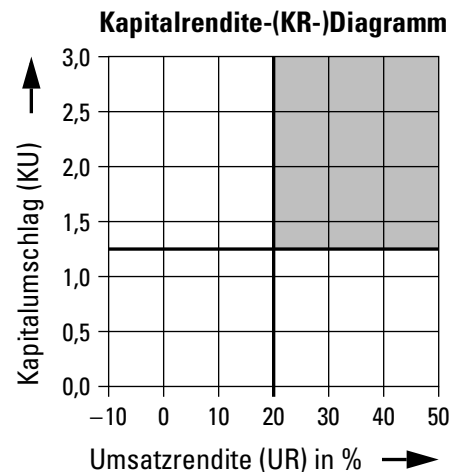
Controlling-Cockpit (Bruttobetriebsergebnis): Formular

Gesellschaft: Modell AG	Standort/Produktlinie: XYZ					grau: Eingabefelder
in 1.000 EUR						
Perioden	1	2	3	4	5	
Menge in Tonnen	0	0	0	0	0	
Verkaufspreis EUR/kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Nettoumsatz (NU)						
Bruttobetriebsergebnis (BBE)						
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>						
Break-even (Umsatz)						
Break-even (Menge)						
Fixkosten 1	0	0	0	0	0	
■ <i>in % vom NU</i>						
Variable Kosten						
■ <i>in % vom NU</i>						
■ EUR/kg	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Deckungsbeitrag (DB 1)						
■ <i>in % vom NU</i>						
Anlagevermögen (AV)	0	0	0	0	0	
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>						
Kapitalumschlag (NU/AV)						

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		in % vom NU		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	0	0			<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	0	0			<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	0	0			<input type="checkbox"/> Preis
Summe					<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung



■ Zielfeld: UR = 20–30%

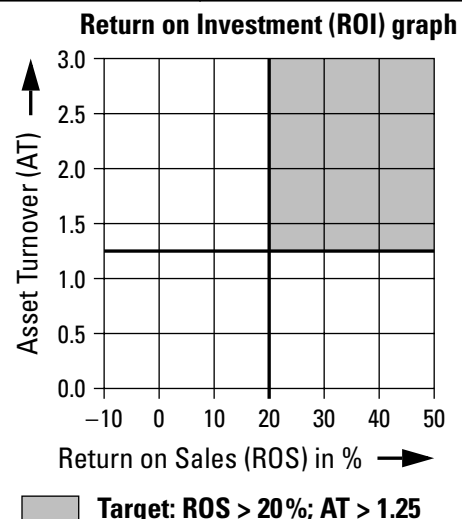
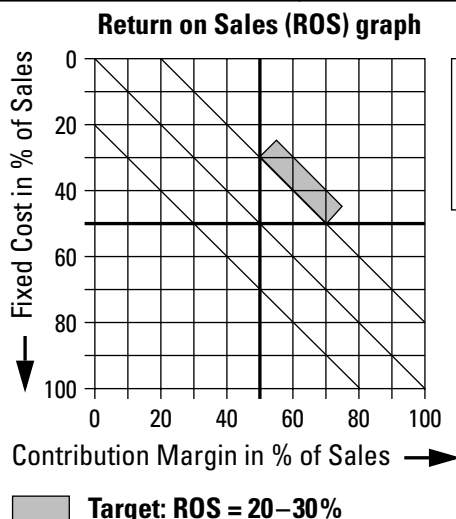


■ Zielfeld: UR > 20%; KU > 1,25

Controlling-Cockpit (Gross Operating Result): Form

Company: Model Ltd.	Location/Product Group: XYZ					grey: data input
in 1.000 EUR						
Periods	1	2	3	4	5	
Quantity in tons	0	0	0	0	0	
Average Price EUR/kg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Net Sales						
Gross Operating Result (GOR)						
<i>Return on Sales (GOR in % of Net Sales)</i>						
Break Even (Sales)						
Break Even (Quantity)						
Fixed Cost 1	0	0	0	0	0	
■ <i>in % of Sales</i>						
Variable Cost						
■ <i>in % of Sales</i>						
■ EUR/kg	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Contribution Margin (CM 1)						
■ <i>in % of Sales</i>						
Assets (Investment)	0	0	0	0	0	
<i>Return on Investment (GOR in % of Assets)</i>						
<i>Asset Turnover (Sales over Assets)</i>						

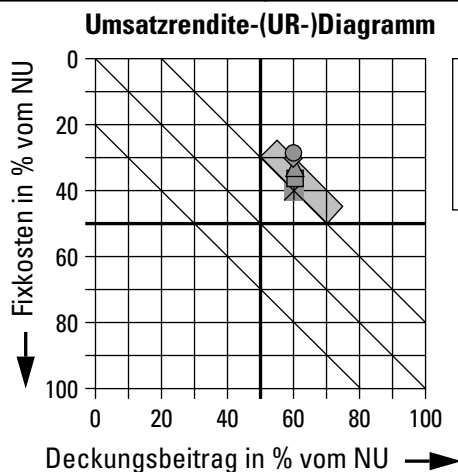
Fixed Cost Structure	in 1,000 EUR		in % of Sales		Weakness Analysis
	Period 4	Period 5	Period 4	Period 5	
■ Shipping cost	0	0			<input type="checkbox"/> Quantity <input type="checkbox"/> Fixed Cost <input type="checkbox"/> Average Price <input type="checkbox"/> Variable Cost <input type="checkbox"/> Assets
■ Selling cost	0	0			
■ Manufacturing cost	0	0			
Total					



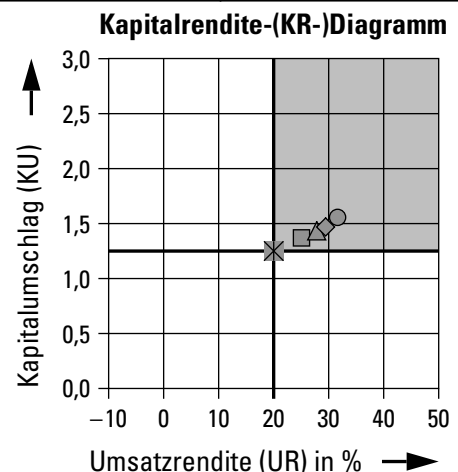
Controlling-Cockpit (Bruttobetriebsergebnis): Beispiel

Gesellschaft: Modell AG	Standort/Produktlinie: XYZ					grau: Eingabefelder
in 1.000 EUR						
Perioden	1	2	3	4	5	
Menge in Tonnen	1.000	1.100	1.200	1.300	1.400	
Verkaufspreis EUR/kg	10,00	10,40	10,60	10,80	11,00	
Nettoumsatz (NU)	10.000	11.440	12.720	14.040	15.400	
Bruttobetriebsergebnis (BBE)	2.000	2.830	3.480	4.150	4.840	
<i>Umsatzrendite (BBE in % vom NU)</i>	20,0	24,7	27,4	29,6	31,4	
Break-even (Umsatz)	6.667	6.768	6.956	7.145	7.333	
Break-even (Menge)	667	651	656	662	667	
Fixkosten 1	4.000	4.100	4.200	4.300	4.400	
■ <i>in % vom NU</i>	40,0	35,8	33,0	30,6	28,6	
Variable Kosten	4.000	4.510	5.040	5.590	6.160	
■ <i>in % vom NU</i>	40,0	39,4	39,6	39,8	40,0	
■ EUR/kg	4,00	4,10	4,20	4,30	4,40	
Deckungsbeitrag (DB 1)	6.000	6.930	7.680	8.450	9.240	
■ <i>in % vom NU</i>	60,0	60,6	60,4	60,2	60,0	
Anlagevermögen (AV)	8.000	8.500	9.000	9.500	10.000	
<i>Bruttorendite (BBE in % vom AV)</i>	25,0	33,3	38,7	43,7	48,4	
Kapitalumschlag (NU/AV)	1,25	1,35	1,41	1,48	1,54	

Fixkostenstruktur	in 1.000 EUR		<i>in % vom NU</i>		Schwachstellen
	Periode 4	Periode 5	Periode 4	Periode 5	
■ Versandkosten	300	300	2,1	1,9	<input type="checkbox"/> Menge
■ Vertriebskosten	1.300	1.300	9,3	8,4	<input type="checkbox"/> Fixkosten
■ Fertigungskosten	2.700	2.800	19,2	18,2	<input type="checkbox"/> Preis
Summe	4.300	4.400	30,6	28,6	<input type="checkbox"/> Variable Kosten
					<input type="checkbox"/> Kapitalbindung



■ Zielfeld: UR = 20–30%



■ Zielfeld: UR > 20%; KU > 1,25

Controlling-Cockpit (Gross Operating Result): Example

Company: Model Ltd.	Location/Product Group: XYZ					grey: data input
in 1.000 EUR						
Periods	1	2	3	4	5	
Quantity in tons	1,000	1,100	1,200	1,300	1,400	
Average Price EUR/kg	10.00	10.40	10.60	10.80	11.00	
Net Sales	10,000	11,440	12,720	14,040	15,400	
Gross Operating Result (GOR)	2,000	2,830	3,480	4,150	4,840	
<i>Return on Sales (GOR in % of Net Sales)</i>	<i>20.0</i>	<i>24.7</i>	<i>27.4</i>	<i>29.6</i>	<i>31.4</i>	
Break Even (Sales)	6,667	6,768	6,956	7,145	7,333	
Break Even (Quantity)	667	651	656	662	667	
Fixed Cost 1	4,000	4,100	4,200	4,300	4,400	
■ <i>in % of Sales</i>	<i>40.0</i>	<i>35.8</i>	<i>33.0</i>	<i>30.6</i>	<i>28.6</i>	
Variable Cost	4,000	4,510	5,040	5,590	6,160	
■ <i>in % of Sales</i>	<i>40.0</i>	<i>39.4</i>	<i>39.6</i>	<i>39.8</i>	<i>40.0</i>	
■ EUR/kg	4.00	4.10	4.20	4.30	4.40	
Contribution Margin (CM 1)	6,000	6,930	7,680	8,450	9,240	
■ <i>in % of Sales</i>	<i>60.0</i>	<i>60.6</i>	<i>60.4</i>	<i>60.2</i>	<i>60.0</i>	
Assets (Investment)	8,000	8,500	9,000	9,500	10,000	
<i>Return on Investment (GOR in % of Assets)</i>	<i>25.0</i>	<i>33.3</i>	<i>38.7</i>	<i>43.7</i>	<i>48.4</i>	
Asset Turnover (Sales over Assets)	1.25	1.35	1.41	1.48	1.54	

Fixed Cost Structure	in 1,000 EUR		in % of Sales		Weakness Analysis
	Period 4	Period 5	Period 4	Period 5	
■ Shipping cost	300	300	2.1	1.9	<input type="checkbox"/> Quantity
■ Selling cost	1.300	1.300	9.3	8.4	<input type="checkbox"/> Fixed Cost
■ Manufacturing cost	2.700	2.800	19.2	18.2	<input type="checkbox"/> Average Price
Total	4.300	4.400	30.6	28.6	<input type="checkbox"/> Variable Cost
					<input type="checkbox"/> Assets

