

Controlling Kosten

Grundlagen

Kalkulation

Auftragsbewertung

Wirtschaftlichkeitsberechnung

Unternehmensentwicklung



Operatives Controlling durch Kosten- und Leistungsrechnung

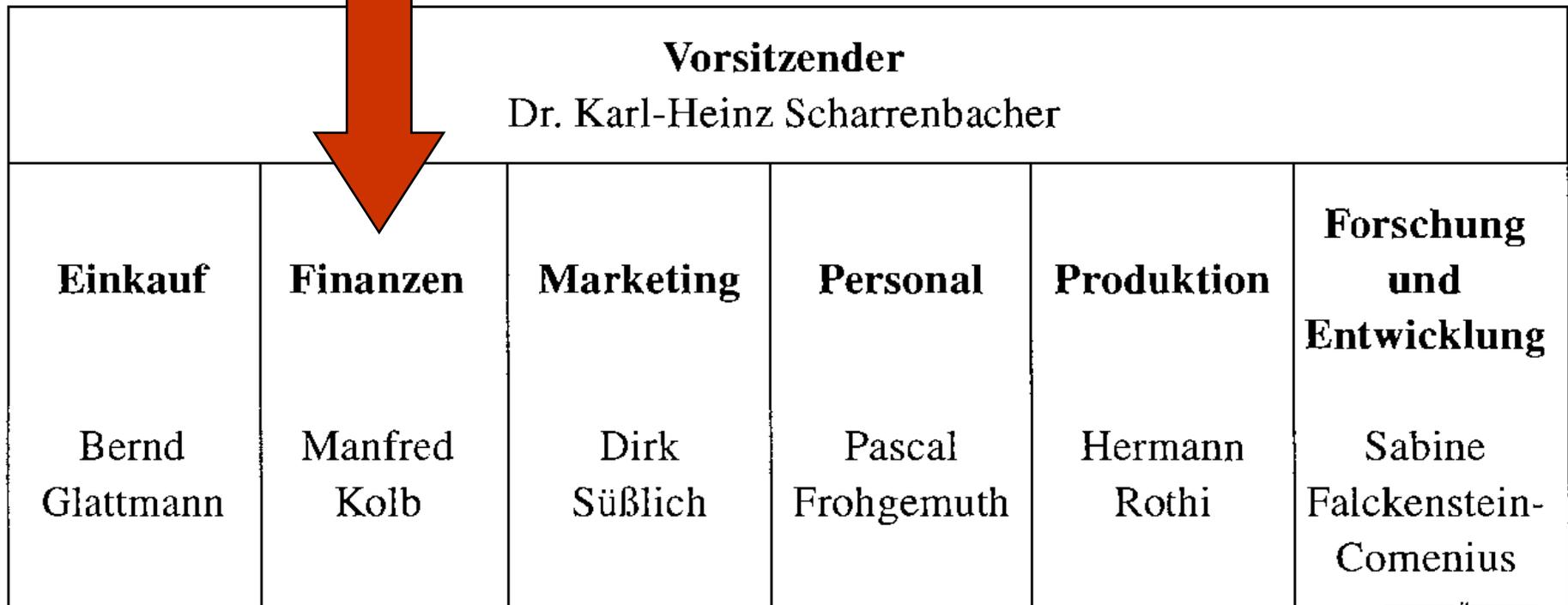


Abb. 1: Geschäftsführung der Speedy GmbH

SCHÄFFER
POESCHEL

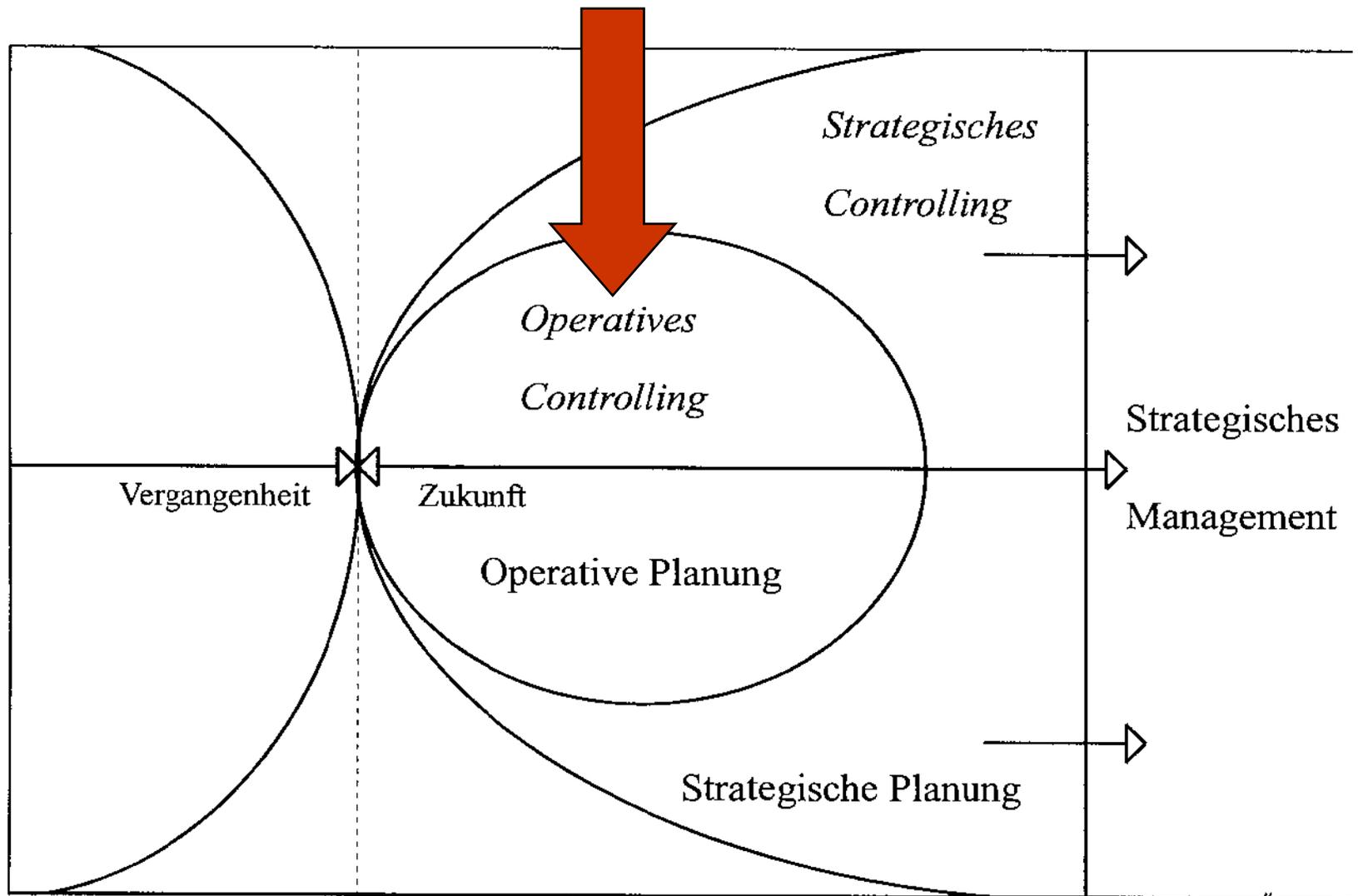


Abb. 2: Gliederung des Controllings nach den Planungsphasen¹¹

SCHÄFFER
POESCHEL

Kosten- und Leistungsrechnung als zentrales Instrument des operativen Controllings

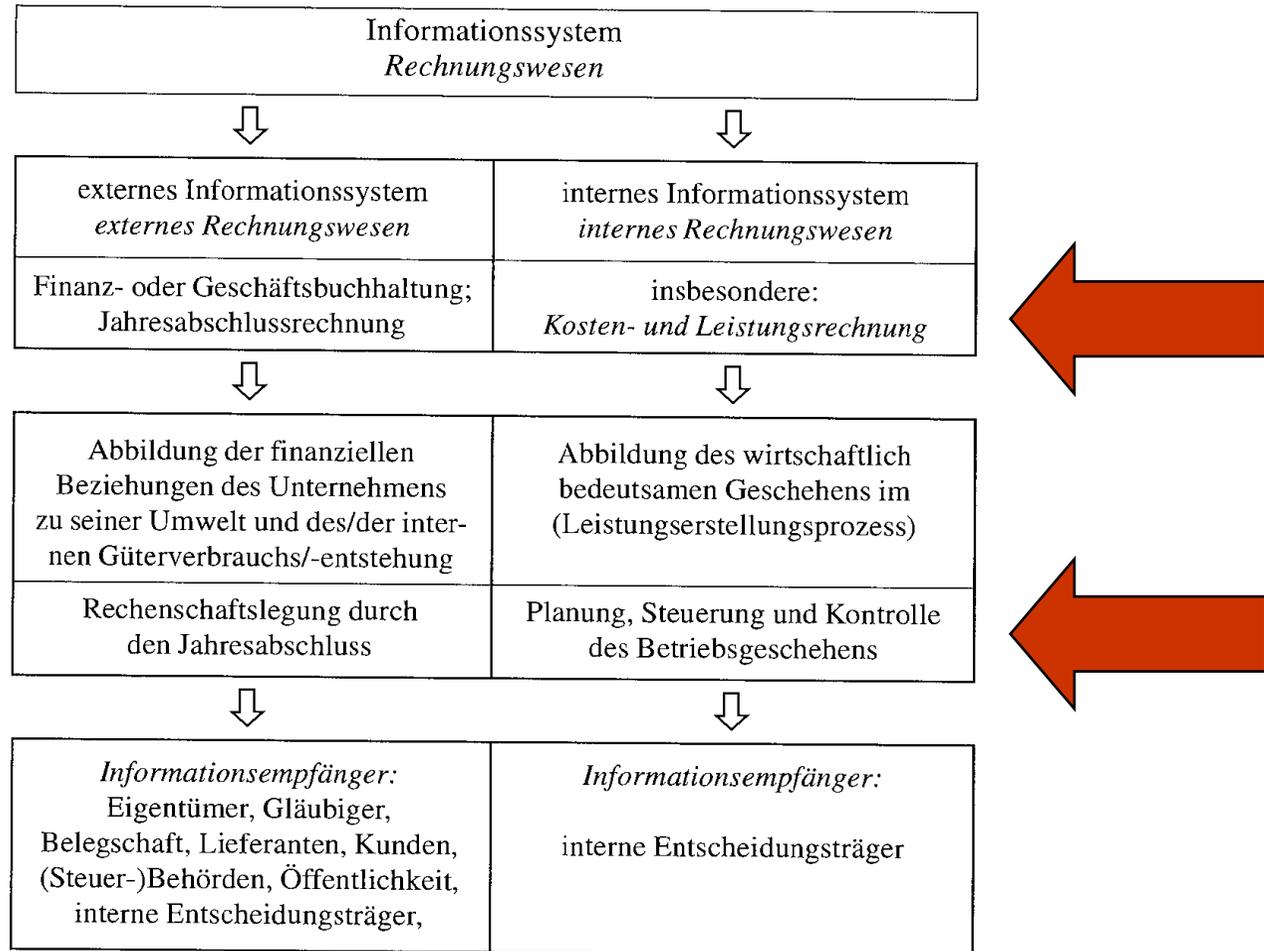


Abb. 3: Gliederung des Rechnungswesens

SCHÄFFER
POESCHEL

Die Kosten- und Leistungsrechnung

... ist ...

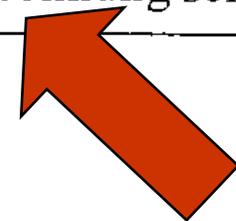
- Bestandteil des internen Rechnungswesens
- eine kalkulatorische Rechnung
- eine vorwiegend kurzfristige Rechnung
- eine Erfolgsrechnung
- vorwiegend eine laufend erstellte Rechnung
- eine freiwillig durchgeführte Rechnung

... kann ...

- eine Vor- und/oder Nachrechnung sein
- eine Stück- und/oder Periodenrechnung sein
- eine Voll- und/oder Teilkostenrechnung sein
- eine Ermittlungs- und/oder Entscheidungsrechnung sein

Abb. 4: Merkmale der Kosten- und Leistungsrechnung

SCHÄFFER
POESCHEL





Bestandsrechnung	Finanzrechnung		Ergebnisrechnung	Kosten- und Leistungsrechnung
Kapital und Vermögen	Ausgaben und Einnahmen		Aufwendungen und Erträge	Kosten und Leistungen
Herkunft und Verwendung der Mittel im Unternehmen	Ausdruck für unternehmerische Zahlungs- und Kreditvorgänge		Werteverbrauch bzw. Wertezuwachs eines Abrechnungszeitraumes	Werteverbrauch bei der betrieblichen Leistungserstellung und durch diese ausgedrückter Wertezuwachs
	Investitionsrechnung		Gewinn- und Verlustrechnung	Vorkalkulation

Finanzbuchhaltung	Kosten- und Leistungsrechnung
externe Informationsempfänger	interne Informationsempfänger
Gesamtrechnung (Unternehmen – Umwelt – unternehmensinterne Vorgänge)	Teilrechnung (betriebstypischer Leistungs- erstellungsprozess)
vielfältige Vorschriften (HGB, EStR, AktG, GmbHG, PubliG usw.)	grundsätzlich keine Vorschriften (Ausnahme: öffentliche Aufträge)
Anschaffungswertprinzip (Prinzip der nominellen Kapital- erhaltung)	zweckorientierte Bewertung (Prinzip der substantiellen Kapital- erhaltung)
Abschluss am Ende des Geschäftsjahres	kurze Abrechnungsperioden
Ergebnis = Differenz von Aufwand und Ertrag	Ergebnis = Differenz von Kosten und Leistungen
steuerliche Aspekte stehen im Vordergrund	Abbildung des tatsächlichen Ge- schehens
pagatorische Rechnung (auf tatsächlichen Zahlungen basierend)	kalkulatorische Rechnung (enthält auch Rechengrößen, die nicht zu Zahlungen führen)

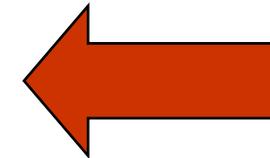
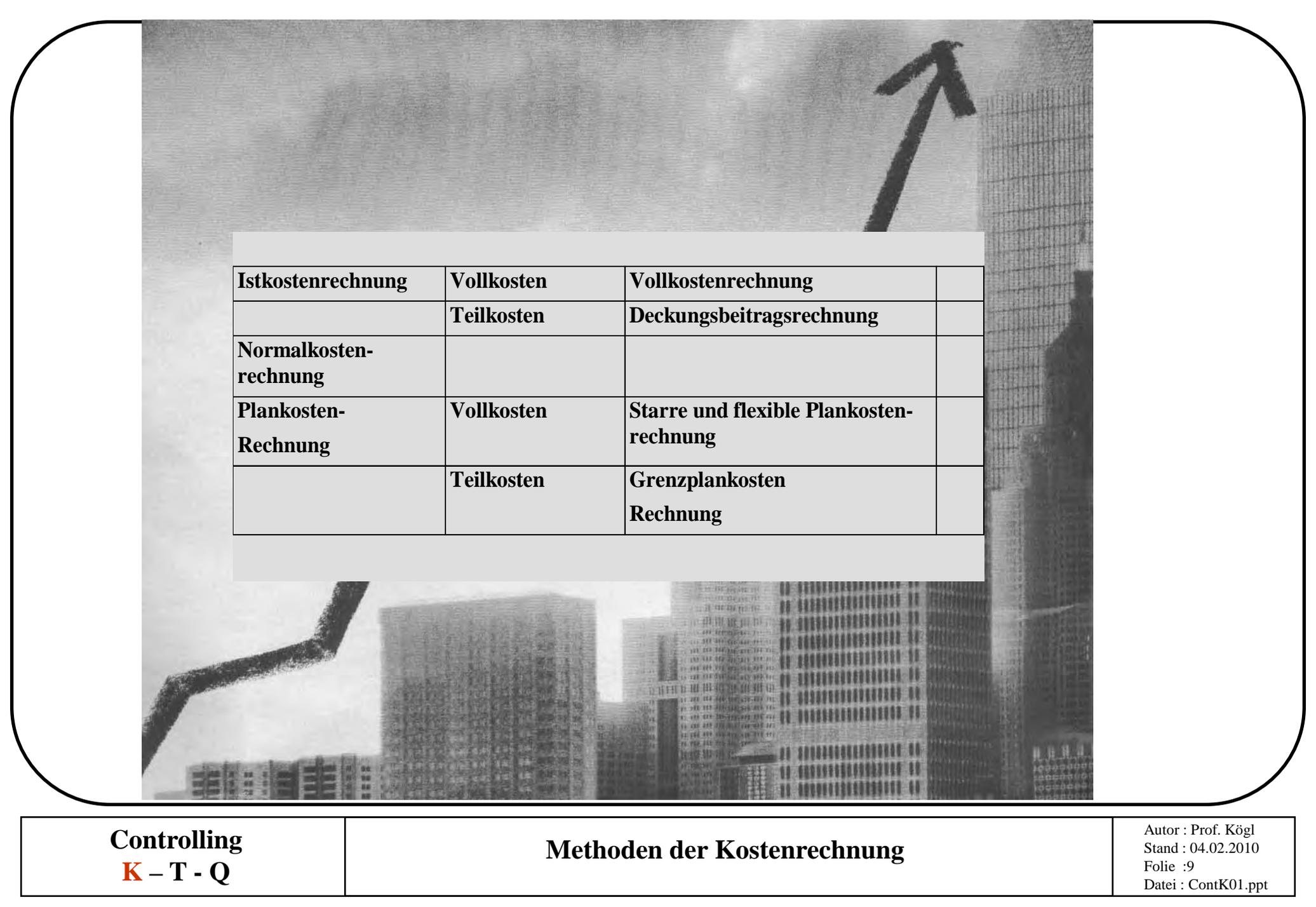


Abb. 5: Unterschied: Finanzbuchhaltung – Kosten- und
Leistungsrechnung

SCHÄFFER
POESCHEL



Istkostenrechnung	Vollkosten	Vollkostenrechnung	
	Teilkosten	Deckungsbeitragsrechnung	
Normalkostenrechnung			
Plankostenrechnung	Vollkosten	Starre und flexible Plankostenrechnung	
	Teilkosten	Grenzplankostenrechnung	

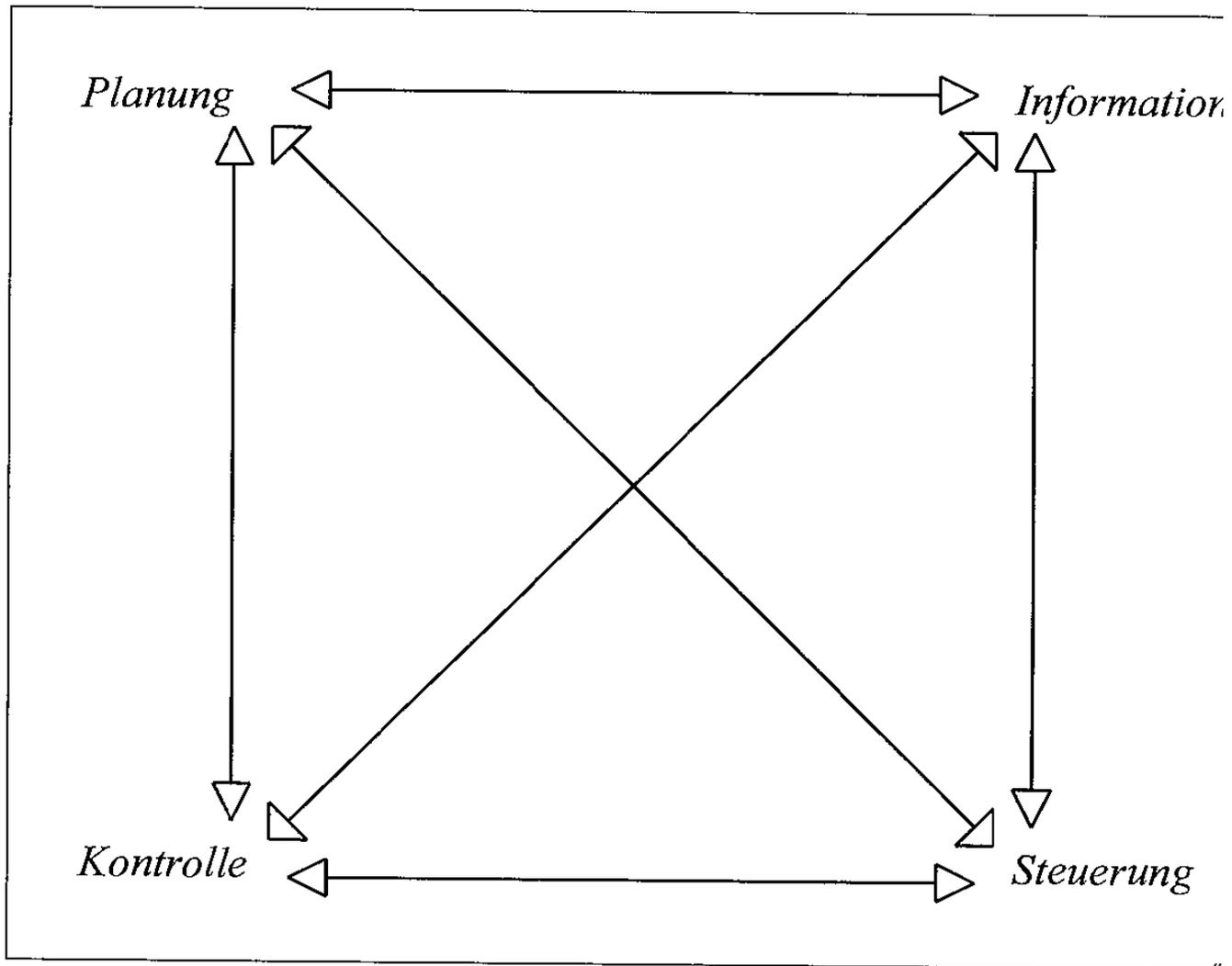


Abb. 6: Funktionen des Controllin

SCHA
POESC

Prinzipien der Kostenrechnung

Kostenarten

Welche Kosten sind angefallen ?

Interessenslagen ?
GF

Materialeinzelkosten
Fertigungslohnkosten
Energiekosten
Instandhaltungskosten

Kostenstellen

Wo sind die Kosten angefallen ?

AL

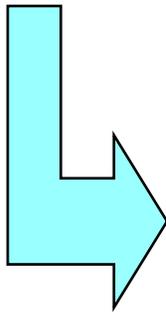
Planung
Arbeitsvorbereitung
Baustelle

Kostenträger

Wofür sind die Kosten angefallen?

PL

Auftrag XYZ
Forschung XYZ



BAB - Betriebsabrechnungsbogen

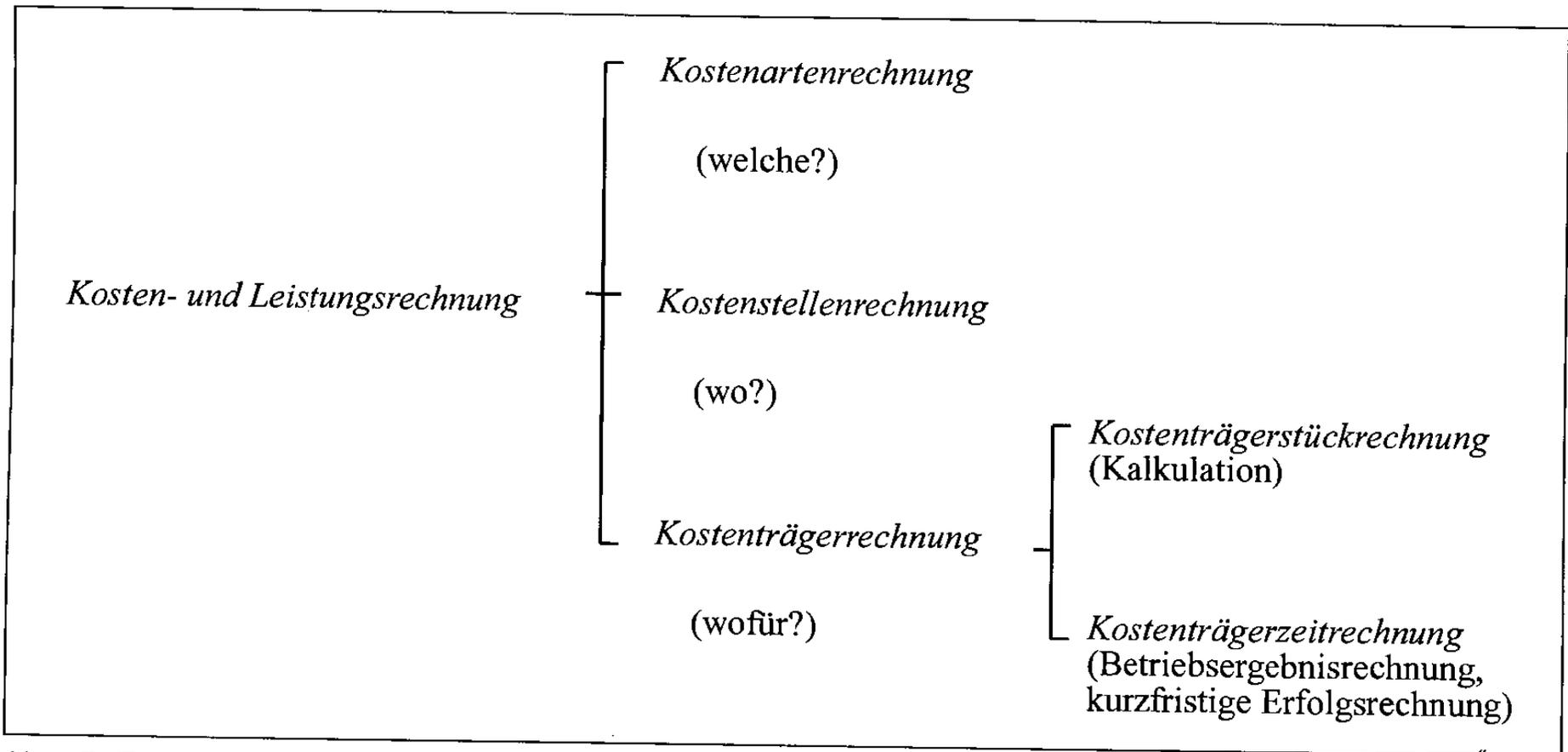


Abb. 7: Teilgebiete der Kosten- und Leistungsrechnung

SCHÄFFER
POESCHEL

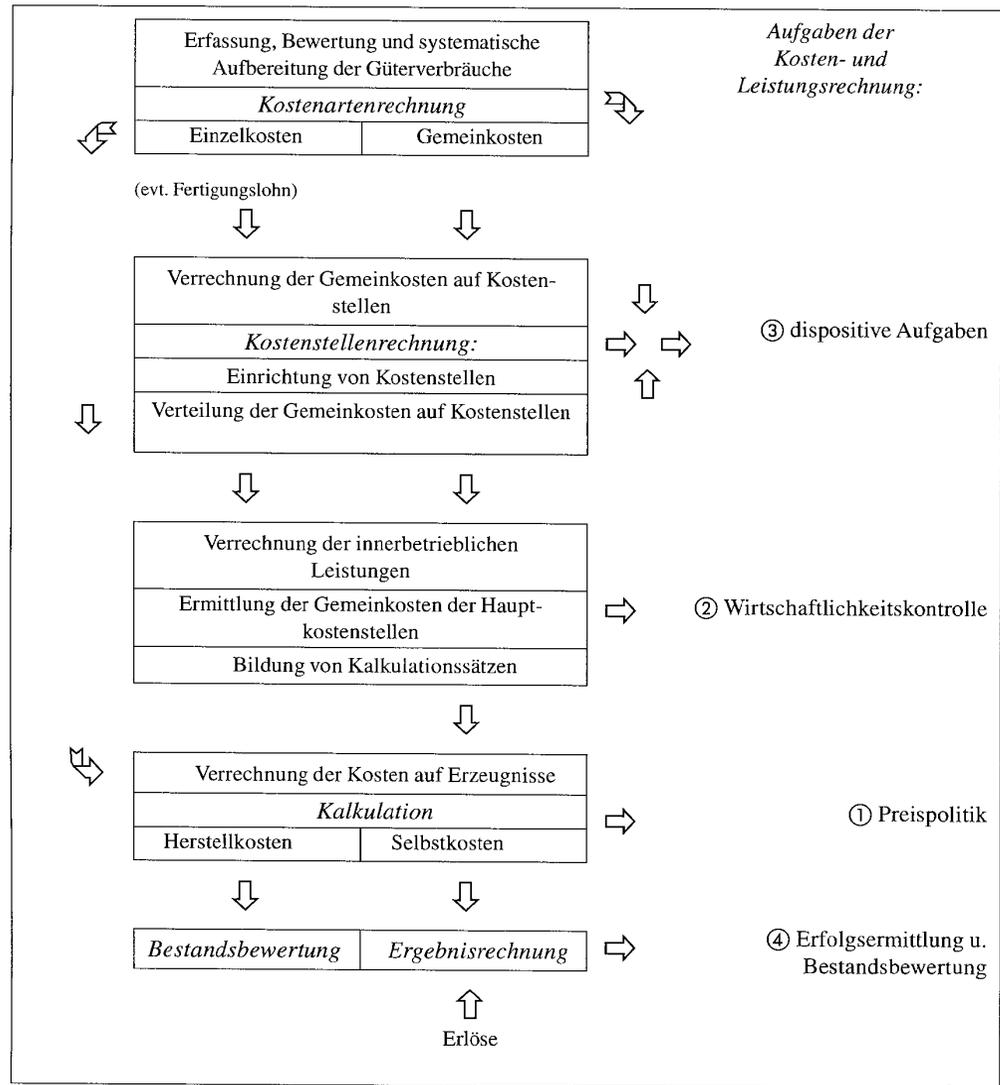


Abb. 8: Stufen der Kostenabrechnung⁸ und Zuordnung der Hauptaufgaben einer Kosten- und Leistungsrechnung

SCHÄFFER
POESCHEL

Kostenverrechnungsprinzipien

Verursachungsprinzip

Durchschnittsprinzip/
Proportionalitätsprinzip

Tragfähigkeitsprinzip

SCHÄFFER
POESCHEL

Abb. 9: Verrechnungsprinzipien der Kosten- und Leistungsrechnung

Zeitbezug der Kosten	vergangenheitsorientiert		zukunftsorientiert
Ausmaß der Kostenverrechnung	<i>Istkosten</i> (tatsächlich angefallen)	<i>Normalkosten</i> (durchschnittlich angefallen)	<i>Plankosten</i>
Verrechnung der vollen Kosten auf die Kostenträger	Vollkostenrechnung auf Istkostenbasis	Vollkostenrechnung auf Normalkostenbasis	Plankostenrechnung auf Vollkostenbasis (starr/flexibel)
Verrechnung nur bestimmter Kostenkategorien auf die Kostenträger	Teilkostenrechnung auf Istkostenbasis	Teilkostenrechnung auf Normalkostenbasis	Plankostenrechnung auf Teilkostenbasis (Grenzplankostenrechnung)

Abb. 10: Kostenrechnungssysteme (Grundtypen)

SCHÄFFER
POESCHEL

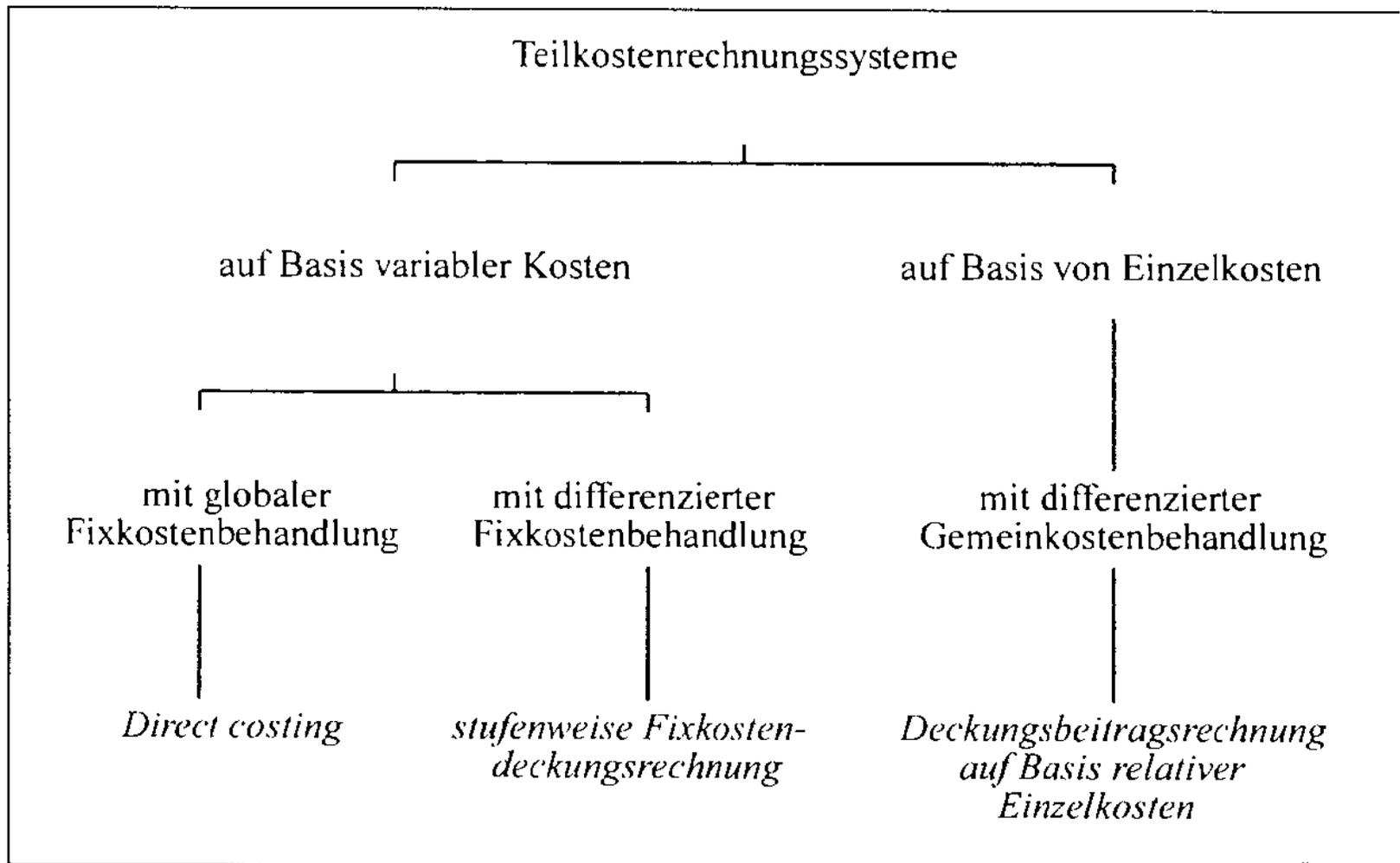


Abb. 11: Teilkostenrechnungssysteme

SCHÄFFER
POESCHEL

Grundbegriffe des Rechnungswesen

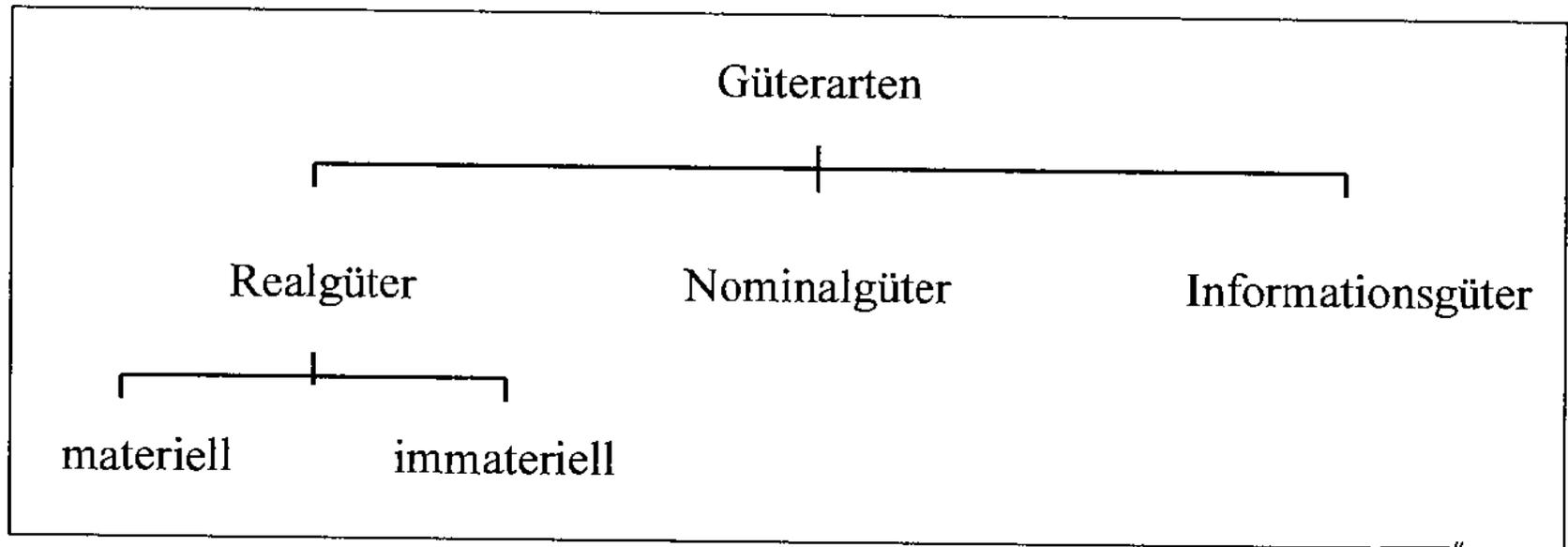


Abb. 12: Systematisierung der Güterarten

SCHÄFFER
POESCHEL

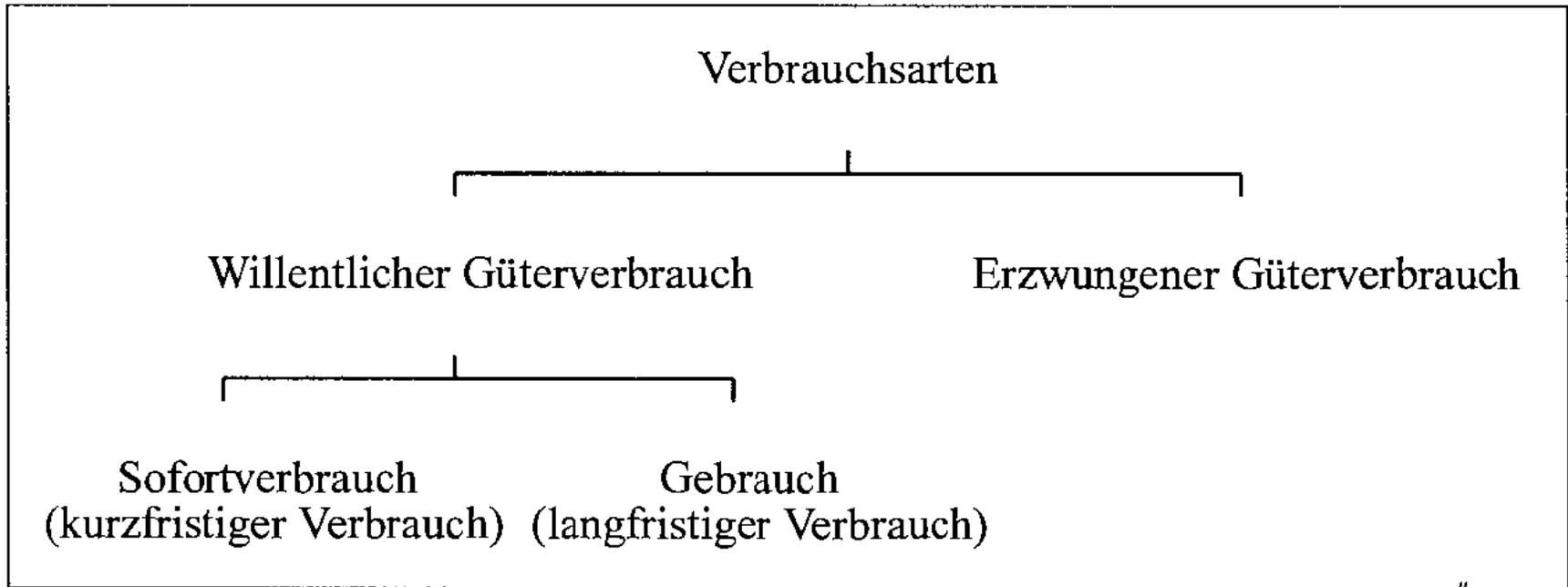


Abb. 13: Systematisierung der Verbrauchsarten

SCHÄFFER
POESCHEL

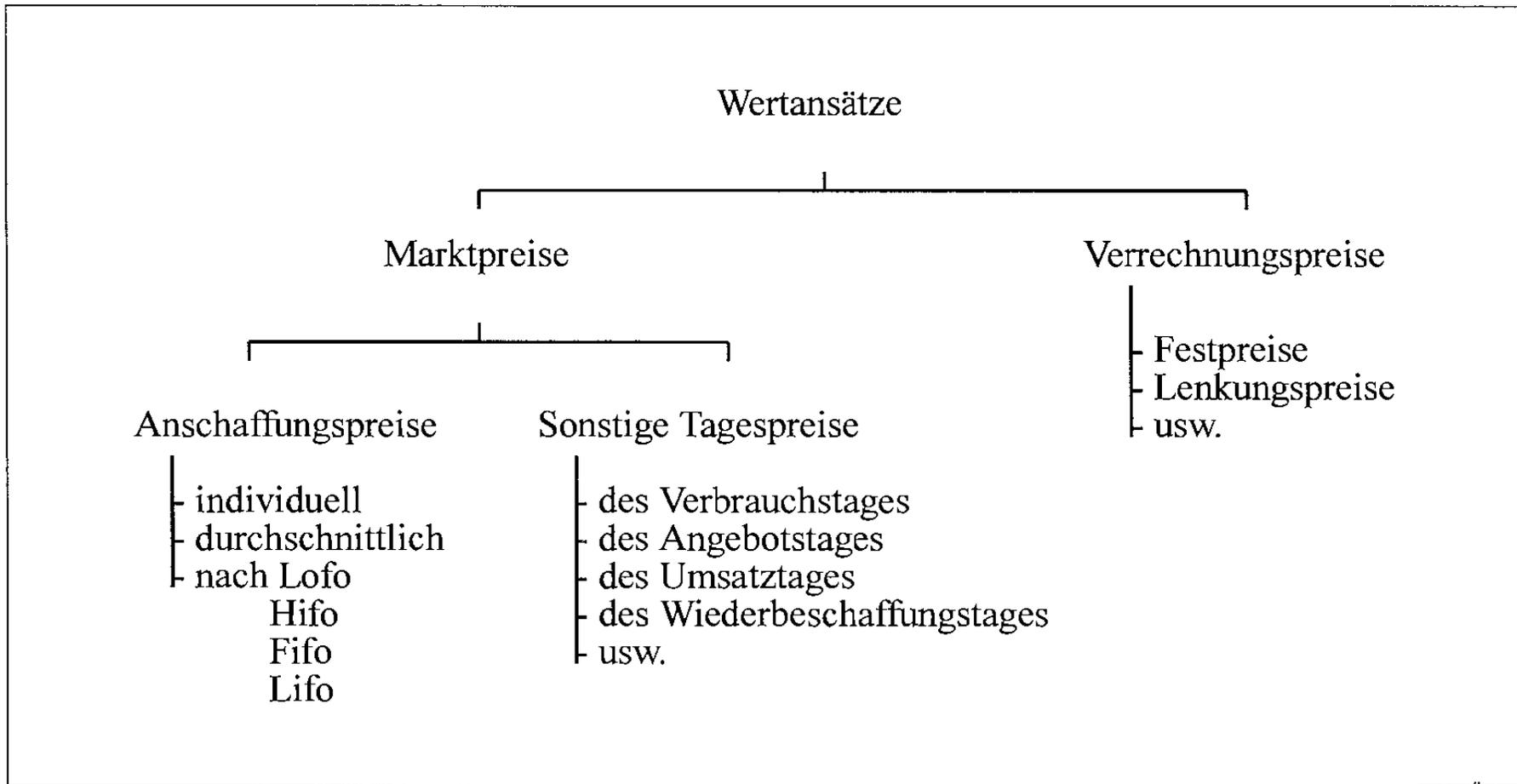


Abb. 14: Mögliche Wertansätze in der Kosten- und Leistungsrechnung

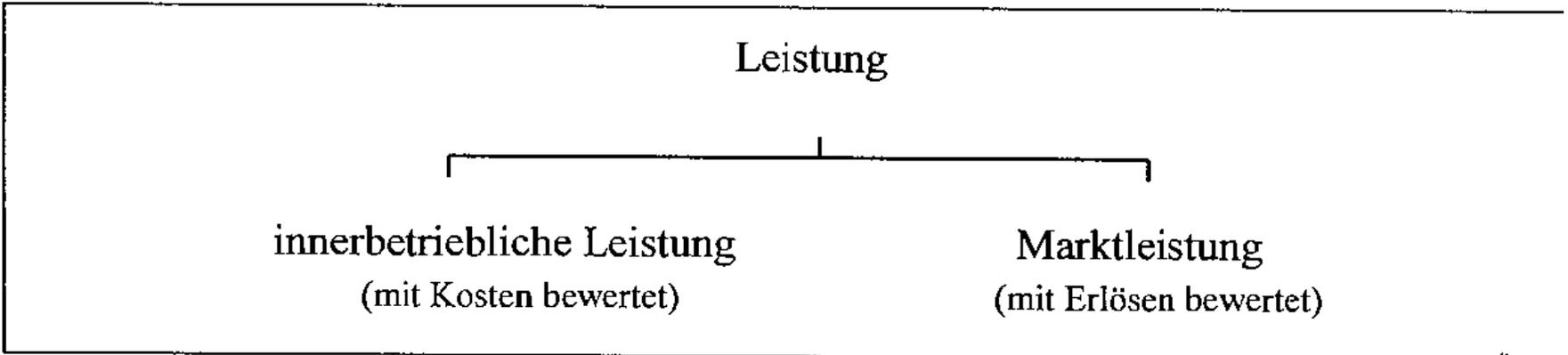


Abb. 15: Arten von Leistungen

SCHÄFFER
POESCHEL

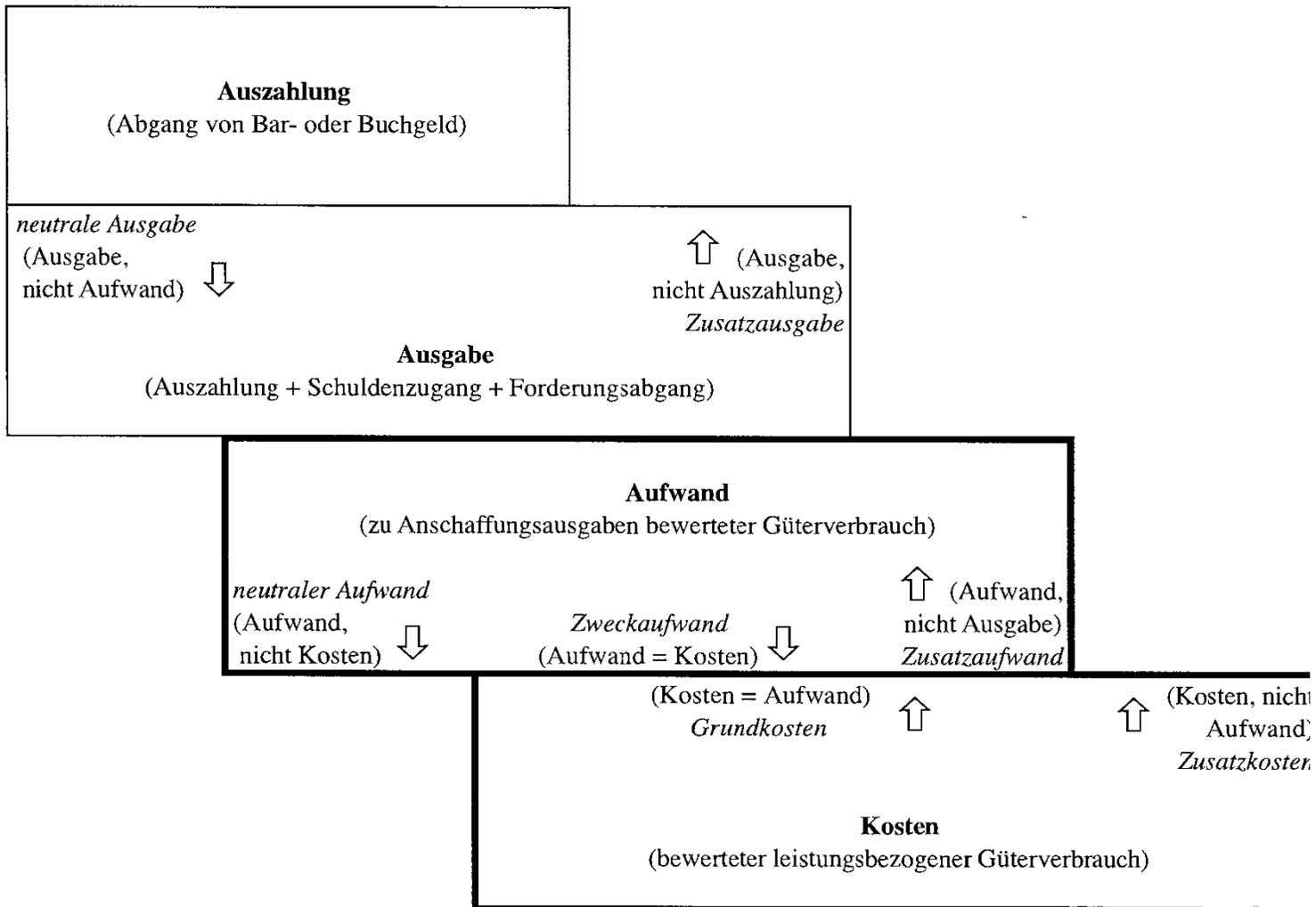


Abb. 16: Abgrenzung von Auszahlung, Ausgabe, Aufwand und Kosten

SCHÄFFER
POESCHTEL

Der Aufwand lässt sich auch wie folgt differenzieren:

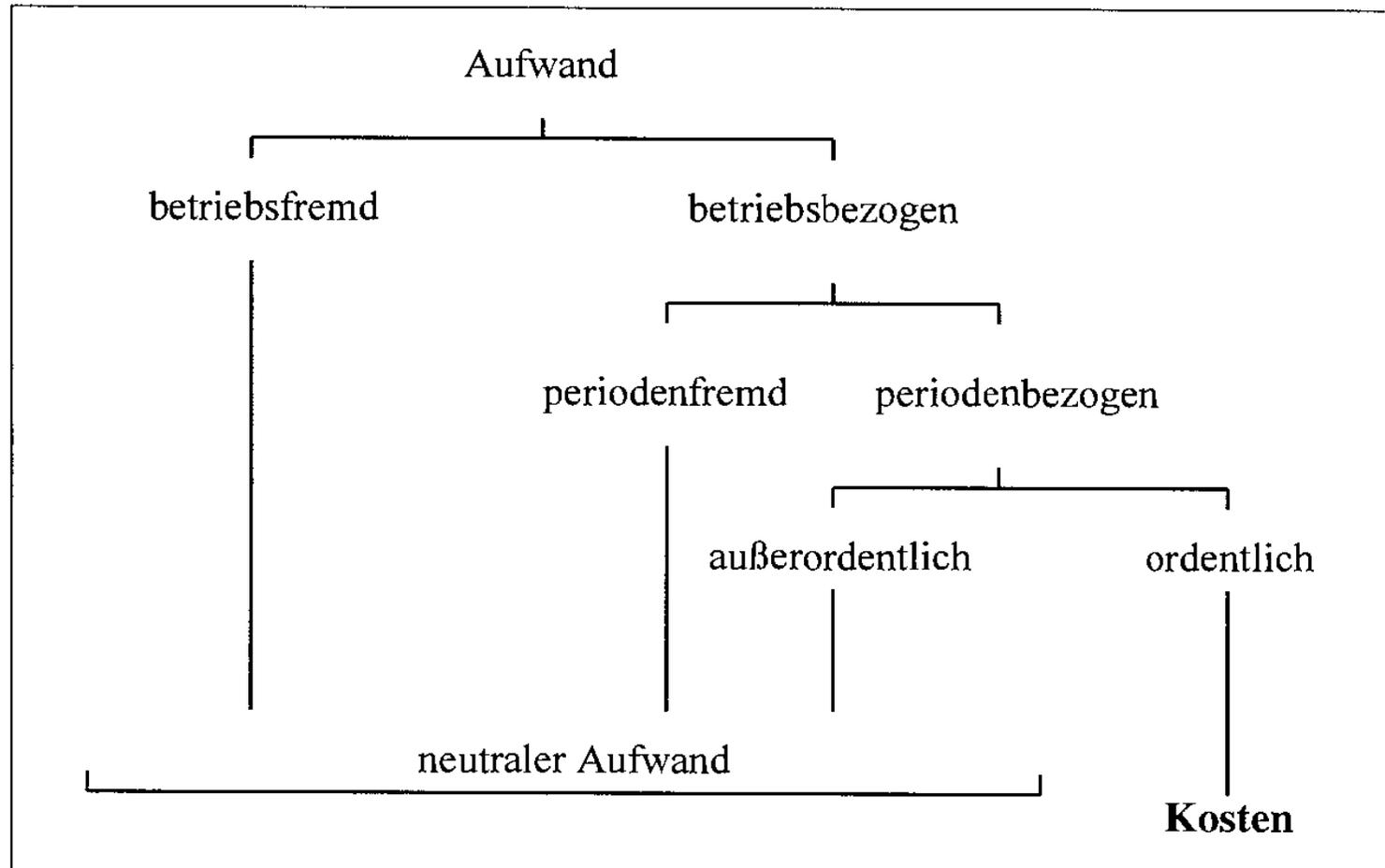


Abb. 17: Systematisierung von Aufwand

SCHÄFFER
POESCHEL

Abgrenzungsbegriffe	Beispiele
<i>Neutraler Aufwand</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Spenden für wohltätige Zwecke • Differenz zwischen höherer bilanzieller und niedrigerer kalkulatorischer Abschreibung • Reparaturen an nicht betriebsnotwendigen Gebäuden • Verlust beim Anlageverkauf • Spekulationsverluste mit Wertpapieren • Differenz zwischen tatsächlichem Brandschaden und für dieses Risiko verrechneten kalkulatorischen Wagniskosten • Steuernachzahlung usw.
<i>Zweckaufwand = Grundkosten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Versicherungen • Materialfortverbrauch • Energiekosten • Akkordlöhne • Meistergehalt • Grundsteuer • usw.
<i>Zusatzkosten</i>	<ul style="list-style-type: none"> • kalkulatorischer Unternehmerlohn • kalkulatorische Eigenkapitalzinsen • Differenz zwischen höherer kalkulatorischer und niedrigerer bilanzieller Abschreibungen • kalkulatorische Miete • Garantiekostenverrechnung, ohne dass Garantieleistungen vom Kunden in Anspruch genommen werden usw.

SCHÄFFER
POESCHEL

Abb. 18: Beispiele für die Abgrenzung von Aufwand und Kosten

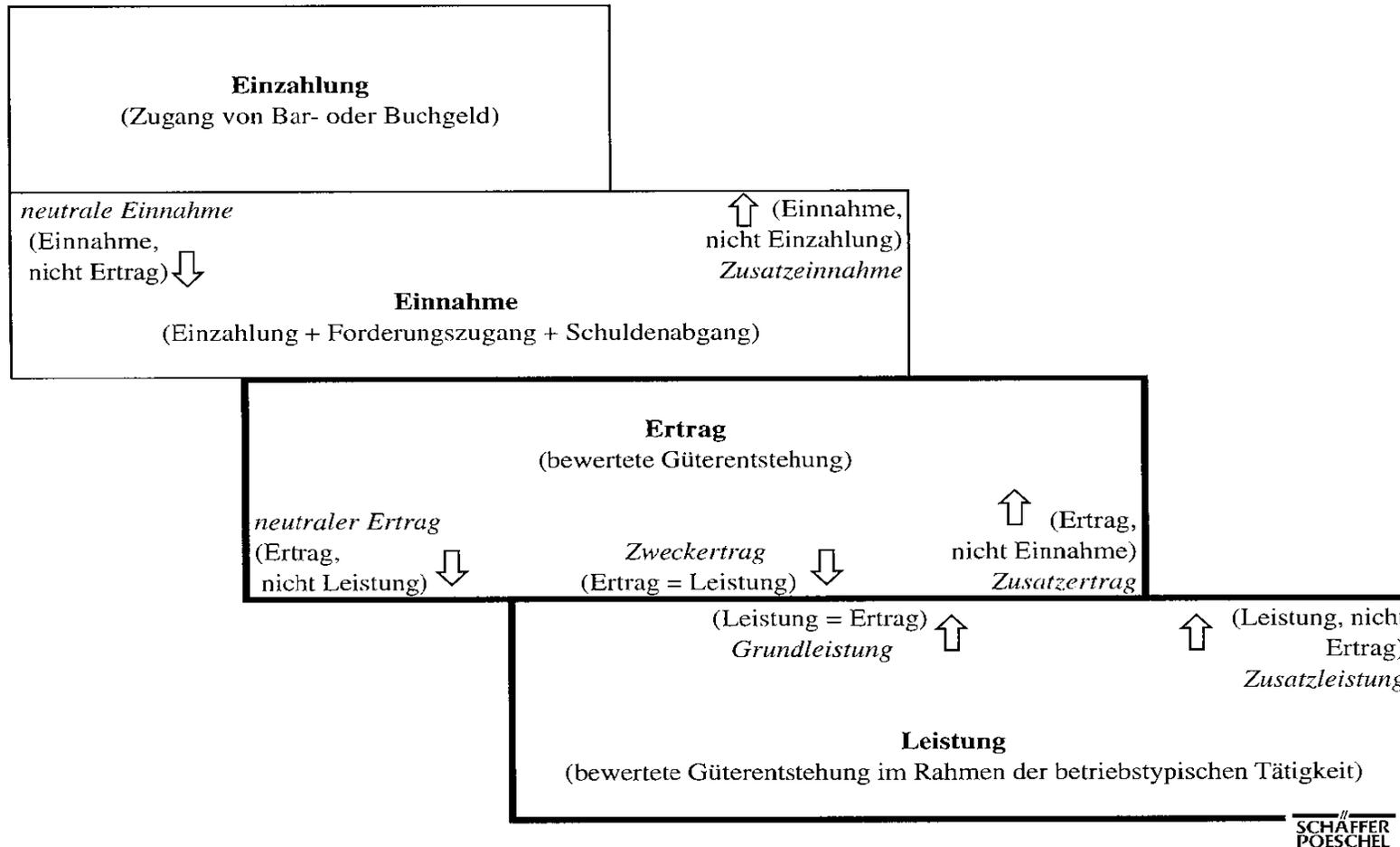


Abb.19: Abgrenzung von Einzahlung, Einnahme, Ertrag und Leistung

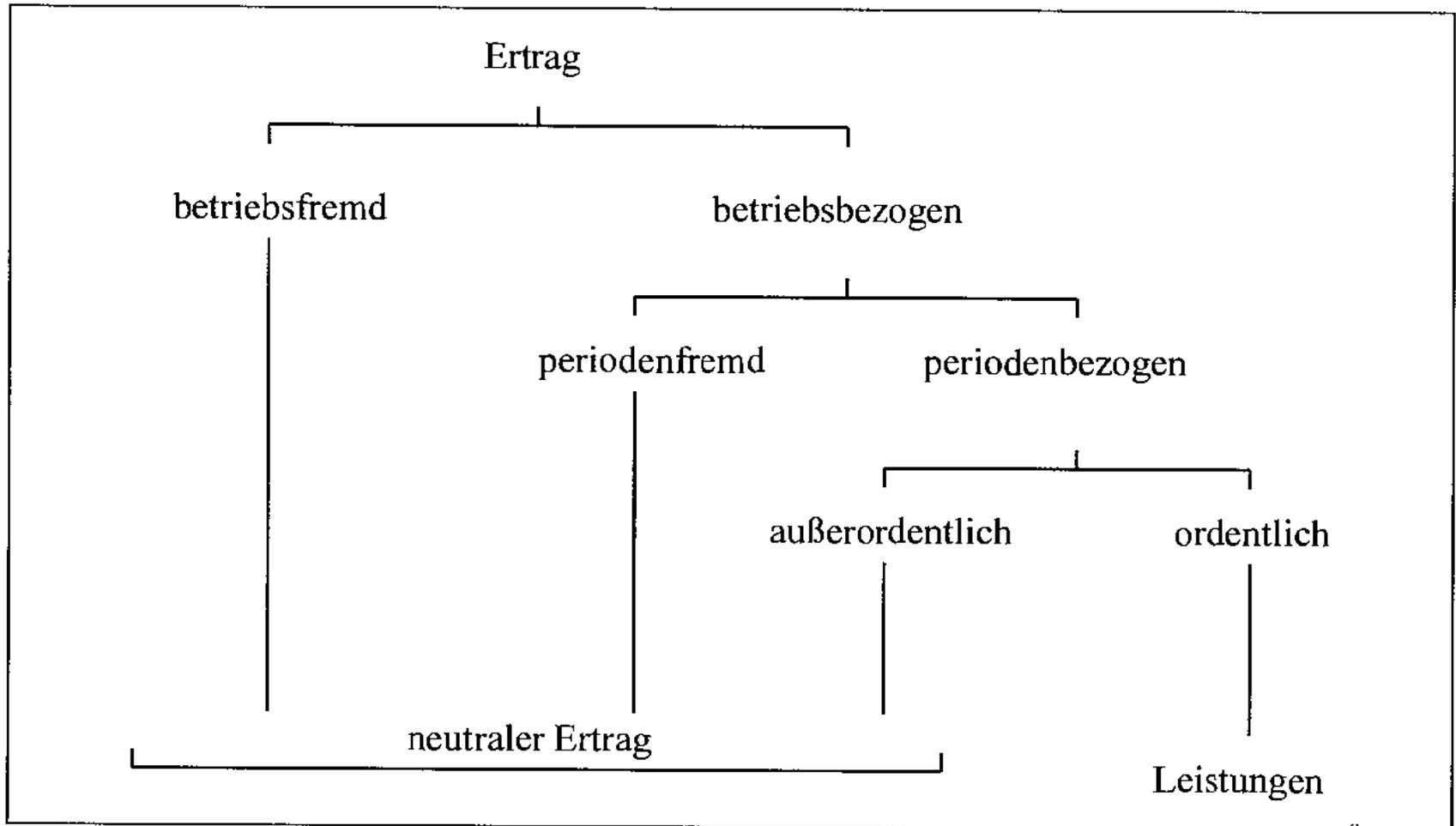


Abb. 20: Systematisierung der Ertragsarten

SCHÄFFER
POESCHEL

Abgrenzungsbegriffe	Beispiele
<i>Neutraler Ertrag</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verkauf einer Anlage über Buchwert • Mieten aus nicht betriebsnotwendigen Gebäuden • erhaltene Schenkungen • Subventionen • Auflösung überhöhter Rückstellungen • usw.
<i>Zweckertrag = Grundleistung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Verkauf von Fertigerzeugnissen, Waren, Dienstleistungen • Bestandserhöhungen an Fertigerzeugnissen, unfertigen Erzeugnissen • usw.
<i>Zusatzleistung</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Differenz zwischen höherer kalkulatorischer und niedrigerer bilanzieller Bewertung von Beständen • Ansatz von selbsterschaffenen Patenten • unentgeltlich abgegebene Fertigerzeugnisse

Abb. 21: Beispiele für die Abgrenzung von Ertrag und Leistung

SCHÄFFER
POESCHEL

Kostenarten

Kostenartenplan mit unsauberen Kostenarten	Bereinigter Kostenartenplan
<ul style="list-style-type: none"> • Personalkosten Löhne und Gehälter Sozialkosten • Materialkosten Rohstoffkosten Hilfsstoffkosten Betriebsstoffkosten • Kalkulatorische Abschreibungen • Kosten des innerbetrieb- lichen Transports • Kosten für eigenerzeugten Strom <p>usw.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Personalkosten Löhne und Gehälter Fuhrpark Löhne und Gehälter Strom- erzeugung Sonstige Löhne und Gehälter Sozialkosten Fuhrpark Sozialkosten Stromerzeugung Sonstige Sozialkosten • Materialkosten Rohstoffkosten Stromerzeugung Sonstige Rohstoffkosten Hilfsstoffkosten Betriebsstoffkosten Fuhrpark Sonstige Betriebsstoffkosten • Kalkulatorische Abschreibungen Kalk. Abschreibungen Fuhrpark Kalk. Abschreibungen Strom- erzeugungsstelle Sonstige kalk. Abschreibungen <p>usw.</p>

Abb. 22: Auflösung unsauberer Kostenarten im Kostenartenplan

SCHÄFER
POESCHEL

40 – 42 Materialkosten	46 Steuern, Gebühren, Beiträge, Versicherungsprämien und dergl.
40 Einzelkostenmaterial	46. Steuern
40. Einsatzstoffe	46. Abgaben und Gebühren
40. Fertigungsstoffe	46. Beiträge
40. Klein- und Normteile	46. Versicherungsprämien
40. Fremdmaterial	:
:	47 Mieten, Verkehrs-, Büro-, Werbekosten und dergl.
41 Gemeinkostenmaterial	47. Raum-, Maschinenmieten
41. Hilfsstoffe	47. Verkehrskosten wie Transport-, Versand-, Reisekosten
41. Betriebsstoffe	47. Bürokosten
41. Werkzeuge	:
:	48 Kalkulatorische Kosten
42 Brennstoffe, Energie und dergl.	48. Verbrauchsbedingte Abschreibungen
:	48. Betriebsbedingte Zinsen
43 – 44 Personalkosten	48. Kalkulatorischer Unternehmerlohn
43 Löhne und Gehälter	:
43. Fertigungslöhne	49 Innerbetriebliche Kosten- und Leistungsverrechnung, Sonder-einzelkosten und Sammelver-rechnungen
43. Hilfslohne	49. Sondereinzelkosten
43. Gehälter	49. Innerbetriebliche Kosten-verrechnung
:	49. Sammelkonto, zeitliche Abgrenzung
44 Sozialkosten und andere Personalkosten	49. Sammelkonto Kostenarten
44. Gesetzliche Sozialkosten	
44. Freiwillige Sozialkosten	
44. Andere Personalkosten	
:	
45 Instandhaltung, verschiedene Leistungen und dergl.	
45. Instandhaltung	
45. Allgemeine Dienstleistungen	
45. Entwicklungs-, Versuchs- und Konstruktionskosten	
:	

Abb. 38: Kostenartenplan auf Basis des Gemeinschaftskontenrahmens der Industrie (GKR)

SCHÄFFER
POESCHEL

Kosten(arten)

Einzelkosten
(direkt auf die Kostenträger
zurechenbar)

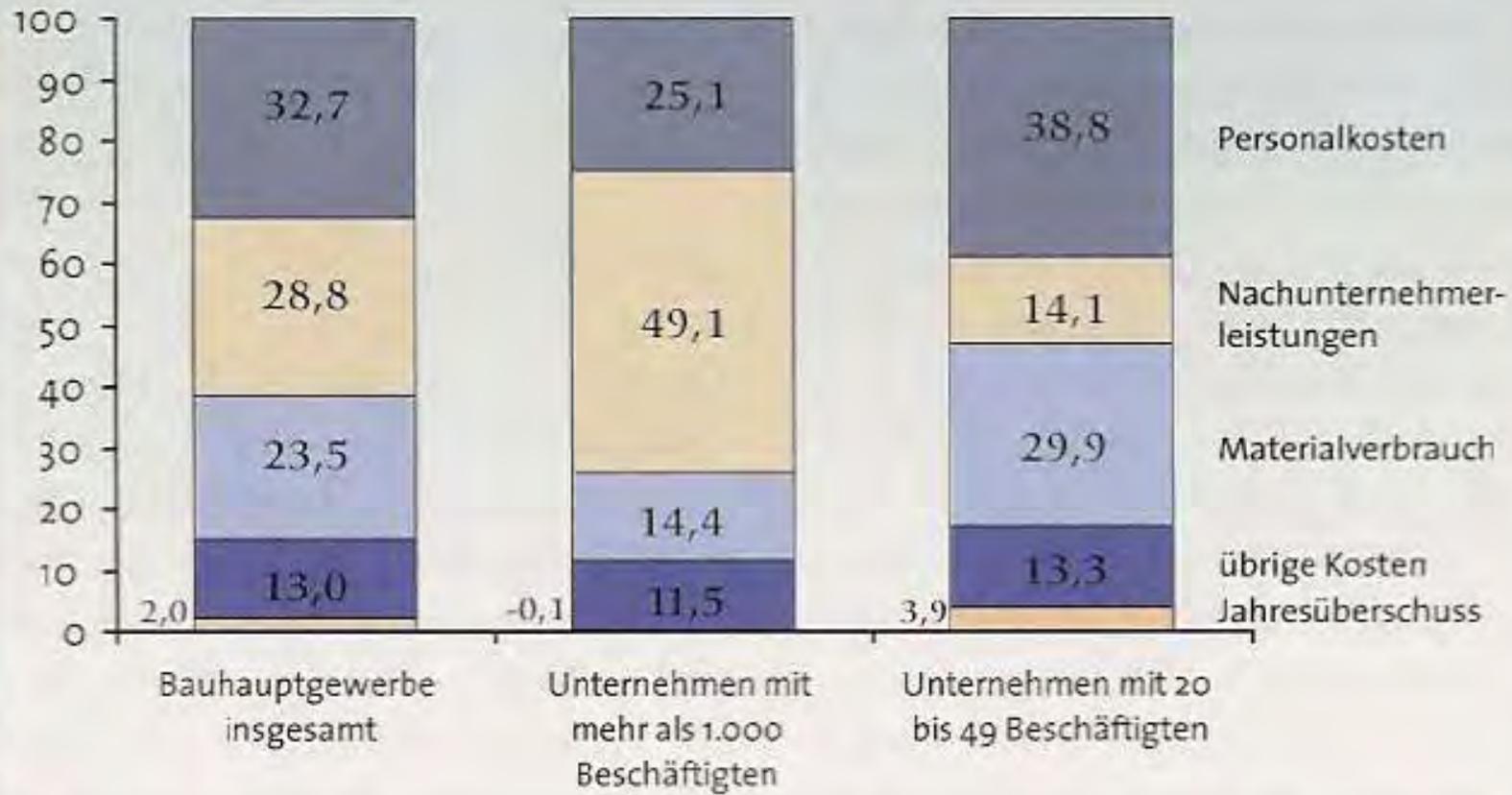
Gemeinkosten
(nur indirekt - über Kostenstellen -
auf die Kostenträger zurechenbar)

Stelleneinzelkosten
(direkt auf die Kostenstellen
zurechenbar)

Stellengemeinkosten
(nur indirekt auf die Kostenstellen
zurechenbar)

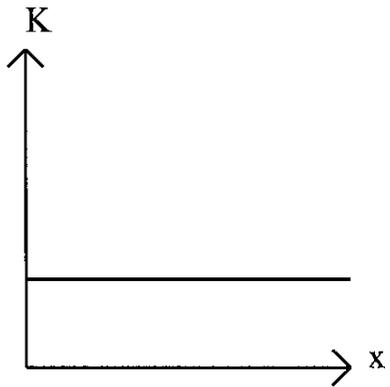
Abb. 23: Unterscheidung der Kosten(arten) in Einzel- und Gemeinkosten

SCHÄFFER
POESCHEL

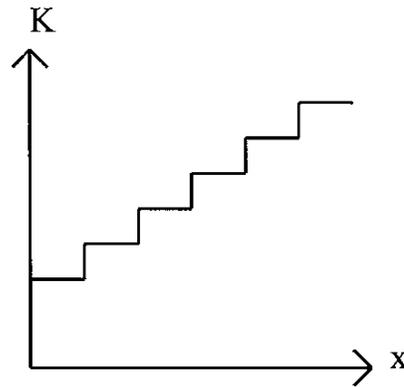


▲ Kostenstruktur der Unternehmen des Bauhauptgewerbes 1998
Kostenarten in Prozent des Bruttoproduktionswertes

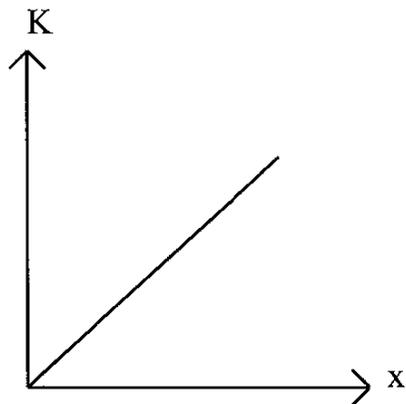
Quelle: Statistisches Bundesamt



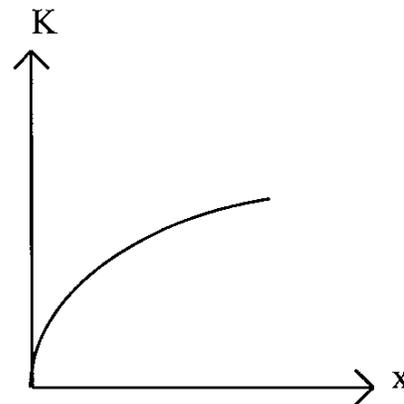
absolut fix



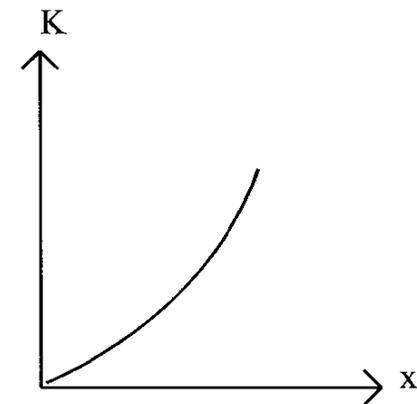
intervall-/sprungfix



proportional



degressiv
(unterproportional)



progressiv
(überproportional)

Abb. 24: Kostenverläufe

SCHÄFFER
POESCHEL

Abschreibung

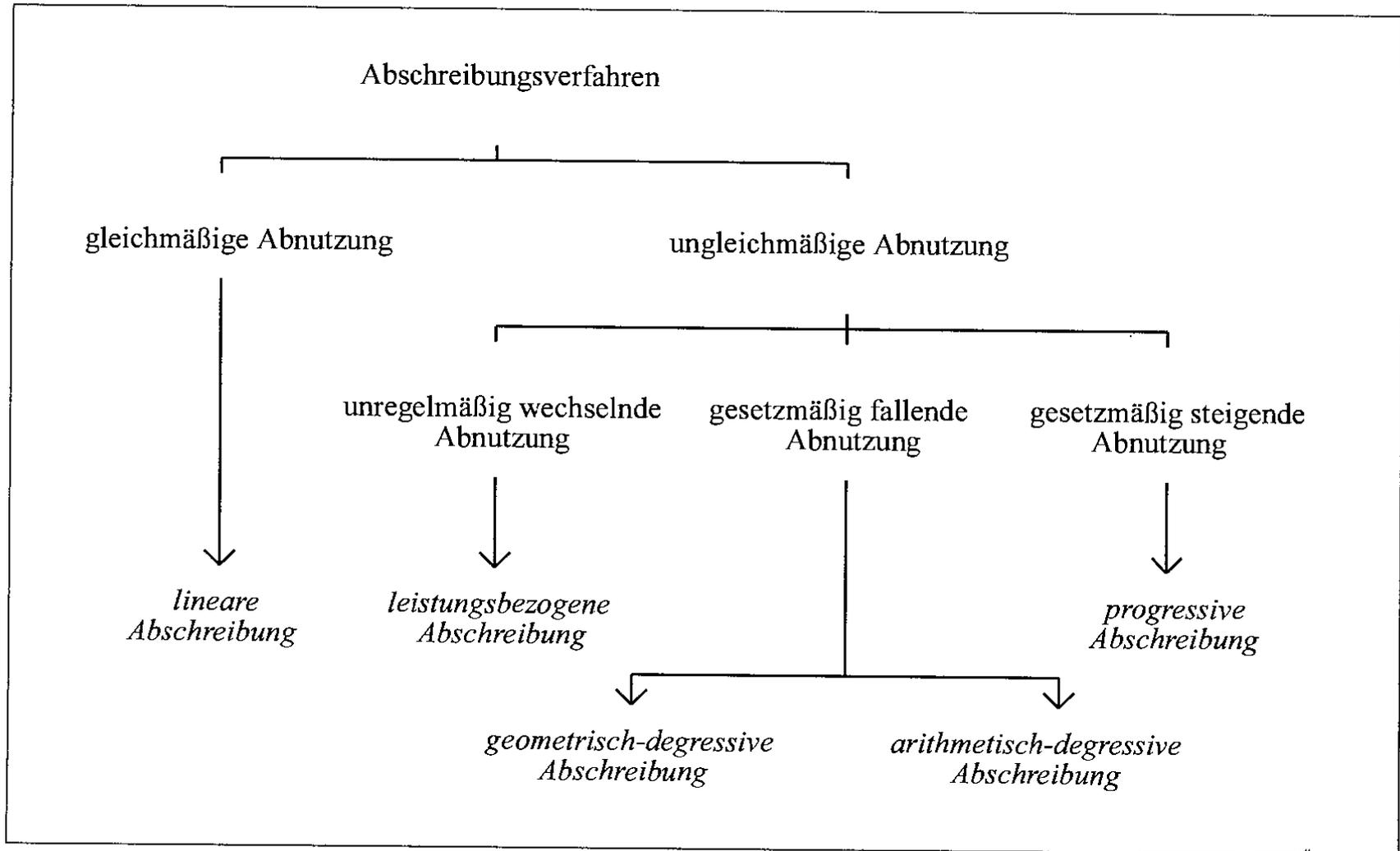


Abb. 30: Abschreibungsverfahren

SCHÄFFER
POESCHEL

Kriterium	Externes Rechnungswesen		Internes Rechnungswesen
	Bilanzielle Abschreibung	Steuerliche Abschreibung	Kalkulatorische Abschreibung
Ziel	Bilanzpolitische Ziele (Einflussnahme auf die Ergebnis- und Vermögenssituation)	Beeinflussung des zu versteuernden Gewinns	Erfassung des tatsächlichen Werteverzehrs
Gesetzliche Regelungen	HGB	ESStG	Keine (Ausnahme: öffentliche Aufträge)
Abschreibungsausgangswert	Anschaffungs- oder Herstellungskosten		Wiederbeschaffungs- oder Wiederherstellkosten
Nutzungsdauer	Festlegung nach bilanzpolitischen Zielen (im Rahmen der GOB)	Richtet sich nach AfA-Tabellen	Realistische Schätzung
Abschreibungsverfahren	Muss den GOB entsprechen: Vorsichtsprinzip, planmäßig	Regelung im Steuergesetz	Empfehlung: lineare Abschreibung; aber alle Verfahren anwendbar, wenn sachgerecht
Außerplanmäßige Abschreibung	Nach HGB erlaubt	Bei linearer Abschreibung erlaubt, sonst Teilwertabschreibung möglich	Außerordentlicher Werteverzehr ist als kalkulatorische Wagniskosten zu verrechnen
tatsächliche Nutzungsdauer > geschätzte Nutzungsdauer	Verteilungsbasis: maximal Anschaffungs- oder Herstellungskosten; Restbuchwert 1,00 DM; keine weitere Abschreibung möglich		Verrechnung des Kostenbetrages, der sich bei richtiger Schätzung ergeben hätte
Kapitalerhaltung	Ziel: nominelle Kapitalerhaltung		Ziel: Substanzerhaltung

Abb. 32: Vergleich der Abschreibungen im internen und externen Rechnungswesen¹²

SCHÄFFER
POESCHTEL

Beispiel Maschinenstundensatz- ermittlung

rechnung.

- Anschaffungswert der Maschine	160 000,00 DM
- Wiederbeschaffungswert (WBW) der Maschine	220 000,00 DM
- Erwarteter Restwert	20 000,00 DM
- Lineare Abschreibung	10 Jahre
- Kalkulatorischer Zinssatz auf das durchschnittlich gebundene Kapital	8,00 %
- Erwartete Ø jährliche Reparaturkosten (in % vom WBW)	3,00 %
- Installierte Leistung 10 kWh, Leistungsfaktor 0,6; Stromkosten	0,20 DM/kWh
- Ø Wartungs- und Reinigungskosten pro Jahr	5 500,00 DM
- Ø Betriebsstoffkosten pro Jahr	416,00 DM
- Raumkosten	300,00 DM/m ² u. Jahr
- Flächenbedarf	20 m ²
- Ø Werkzeugkosten	2 288,00 DM

<i>Jährliche Nutzungszeit:</i>	52 Wochen à 40 Stunden	2 080 Stunden
	./. 11 Feiertage à 8 Stunden	88 Stunden
	./. Ausfallzeit wegen Krankheit des Bedienungspersonals (kein Ersatz)	
	20 Tage à 8 Stunden	160 Stunden
	./. Ausfallzeit wegen Betriebsferien	
	30 Tage à 8 Stunden	240 Stunden
	./. Reinigungs- und Reparaturzeiten	150 Stunden
	./. Sonstige Ausfallzeiten	12 Stunden
		<u>1 430 Stunden</u>

Maschinenabhängige Gemeinkosten:

Kalkulatorische Abschreibung:	$(220\,000 - 20\,000) : 10$	= 20 000 DM/Jahr
Kalkulatorische Zinsen:	$80\,000 \cdot 0,08$	= 6 400 DM/Jahr
Instandsetzungskosten:	$220\,000 \cdot 0,03$	= 6 600 DM/Jahr
Energiekosten:	$1430 \cdot 6 \cdot 0,20$ (oder 1,20 DM/h)	= 1 716 DM/Jahr
Wartungs- und Reinigungskosten:		= 5 500 DM/Jahr
Betriebsstoffkosten:		= 416 DM/Jahr
Raumkosten:	$20 \cdot 300$	= 6 000 DM/Jahr
Werkzeugkosten:		= 3 418 DM/Jahr
		<u>50 050 DM/Jahr</u>
		= 4171 DM/Monat

4171 / 1430 = 30 DM/Std

Gegeben seien:

Wiederbeschaffungswert (WBW): 40 000 DM
 Erwarteter Restwert (RW): 9 604 DM
 Erwartete Nutzungsdauer (n): 4 Jahre

Es ist der Abschreibungsverlauf nach der linearen, der arithmetisch-degressiven und der geometrisch-degressiven Abschreibung darzustellen.

Abrechnungs- periode	Lineare Abschreibung (DM)		Arithmetisch-degressive Abschreibung (DM)		Geometrisch-degressive Abschreibung (DM)	
	at	RW	at	RW	at	RW
1. Jahr	7 599,00	32 401,00	$3\,039,60 \cdot 4 =$ 12 158,40	27 841,60	$40\,000,00 \cdot 0,3 =$ 12 000,00	28 000,00
2. Jahr	7 599,00	24 802,00	$3\,039,60 \cdot 3 =$ 9 118,80	18 722,80	$28\,000,00 \cdot 0,3 =$ 8 400,00	19 600,00
3. Jahr	7 599,00	17 203,00	$3\,039,60 \cdot 2 =$ 6 079,20	12 643,60	$19\,600,00 \cdot 0,3 =$ 5 880,00	13 720,00
4. Jahr	7 599,00	9 604,00	$3\,039,60 \cdot 1 =$ 3 039,60	9 604,00	$13\,720,00 \cdot 0,3 =$ 4 116,00	9 604,00
Σ	30 396,00		30 396,00		30 396,00	

$$\text{Lineare Abschreibung: } a_t = \frac{30\,396,00}{4} = 7\,599,00 \text{ (konstant)}$$

$$\text{Arithmetisch-degressive Abschreibung: } d = \frac{30\,396,00}{1+2+3+4} = \frac{30\,396,00}{10} = 3\,039,60 \text{ (konstant)}$$

$$\text{Geometrisch-degressive Abschreibung: } p = 100 \left(1 - \sqrt[4]{\frac{9\,604,00}{40\,000,00}} \right) = 100 \left(1 - \sqrt[4]{0,2401} \right) = 100 (1 - 0,7) = 30 \% \text{ (konstant)}$$

Kostenstellenrechnung

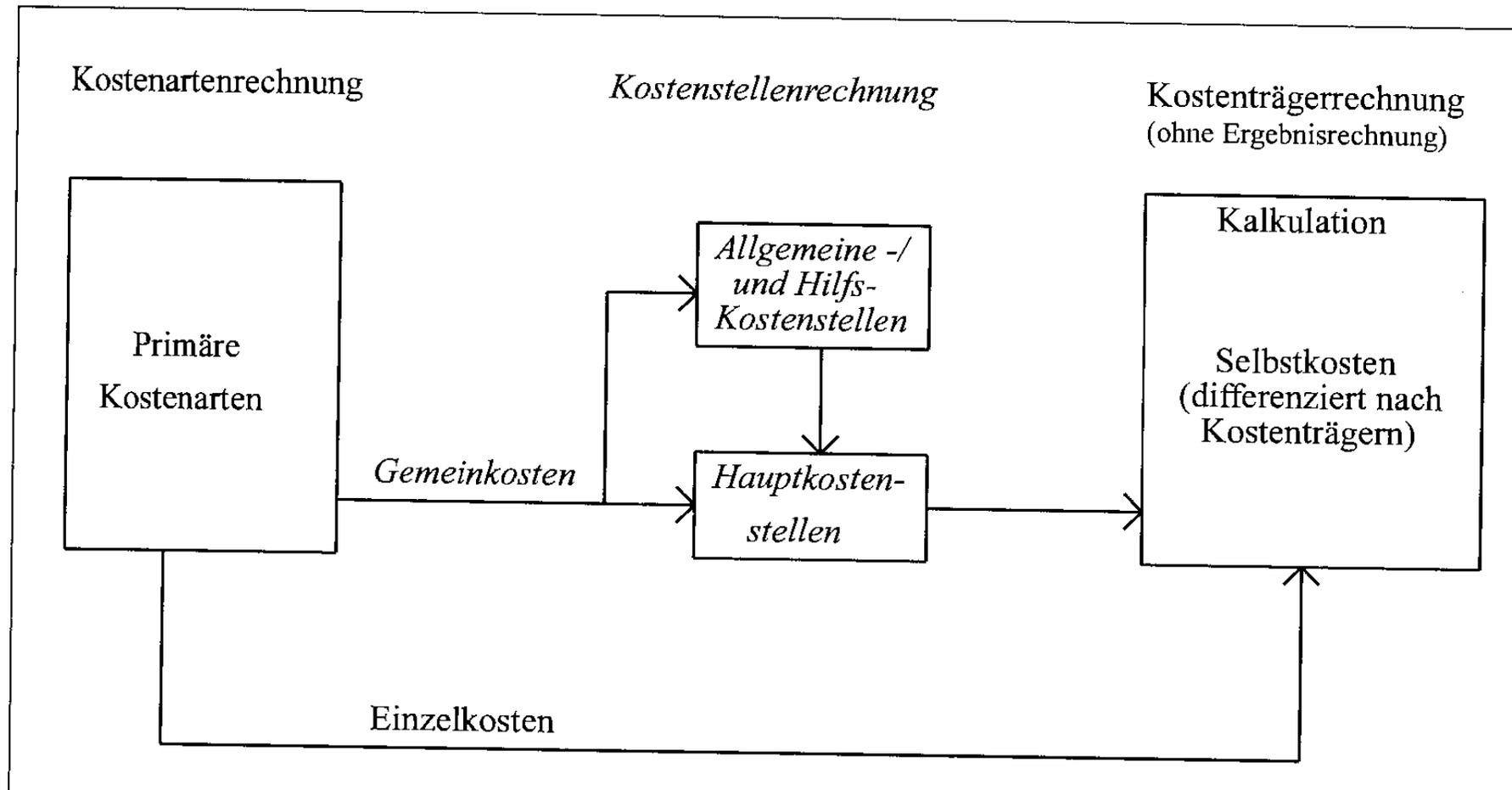


Abb. 40: Einordnung der Kostenstellenrechnung in das System der Kosten- und Leistungsrechnung

SCHÄFFER
POESCHEL

(Kontierung) / ausgewählte Kostenstellen	(Kontierung) / ausgewählte Kostenstellen
0 Materialbereich	402 Rechtsabteilung
001 Leitung	403 Buchhaltung
002 Materialeinkauf	404 Kalkulation
003 Materialdisposition	405 Postbüro
004 Ein- und Verkaufsabrechnung	406 Personalbüro
005 Wareneingang	407 Rechenzentrum
006 Prüfstelle	:
007 Fertigungsmateriallager Bau 1	5 Vertriebsbereich
008 Außenlager	500 Leitung
009 Lacklager	501 Fahrzeuge Selbstabholung
010 Tanklager	502 Kundenrestaurant
:	503 Kundenbetreuung
1/2 Fertigungsbereich	504 Bereitstellung/Verladung
1 Fertigungshilfsstellen	505 Versand Ersatzteile
100 Montagesteuerung Ostwerk	506 Packmittel
101 Hausteilesteuerung Nordwerk	507 Boutique/Zubehör
102 Produktionsfreigabe	508 Werkzollstelle
103 Maschinen- und Hallenplanung	:
104 Betriebsmittelkonstruktion	6 Allgemeiner Kostenbereich I
105 Arbeitswirtschaft	600 Leitung Instandhaltung
106 Produktionsablaufplanung	601 Schlosserei
:	602 Tischlerei
2 Fertigungshauptstellen	603 Elektrowerkstatt
200 Leitung	604 Leitung Transport
201 Automatenreherei	605 Fuhrpark LKW
203 Zerspanung Motorenkleinteile	606 Fuhrpark PKW
204 Zerspanung ...	607 Fuhrpark Staplerfahrzeuge
205 Kurbelwelle ...	608 Leitung ...
206 Nockenwelle ...	609 Wasserversorgungsanlagen
207 Ölwanne Alu Baureihe ...	610 Trafostationen
208 Motorenmontage Baureihe ...	611 Druckluftezugung
209 Motorenprüfstände Baureihe ...	612 Zentrale Schaltwarte
210 Motorhaube	7 Allgemeiner Kostenbereich II
211 Teile-Zuschnitt Leder	700 Grundstückseinrichtungen
212 Türen Mittelklasse	Fahrrad-, PKW-, Motorrad-
213 Montage Inneneinbau	Parkplatz
214 Montage Fahrwerk	701 Grundstückseinrichtungen
215 Montage Sonderwünsche	Gleisanlagen
216 Fertigungsinsel 1	702 Werkwohnungen
217 Fertigungsinsel 2	703 Gebäudekostenstellen allgemein
218 Finish Baureihe ...	704 Bau 2 ..
219 Wagenfertigstellung Bau 4	705 Bau ..
220 Waschanlage	:
:	8 Allgemeiner Kostenbereich III
3 Konstruktions- und Entwicklungsbereich	800 Fort- und Weiterbildung
300 Leitung	801 Kantine
301 Planung und Konstruktion CAD/CAM	802 Betriebliches Vorschlagswesen
302 Planung und Konstruktion konventionell	803 Technische Berufsausbildung
303 Normung/Zeichnungsverwaltung	804 Kaufmännische Berufsausbildung
304 Konstruktion ...	805 Werksbücherei
305 Versuchswerkstatt	806 Werksärztlicher Dienst
306 Modelltechnik	807 Werkschutz
307 Nullserienwerkstatt	808 Betriebsrat
:	809 Werksfeuerwehr
4 Verwaltungsbereich	810 Fotostelle
400 Geschäftsleitung	:
401 Controlling	

Abb. 41: Kostenstellenplan (Beispiel)

SCHÄFFER
POESCHEL

Kostenträgerrechnung

Die Kostenträger können in Frage:

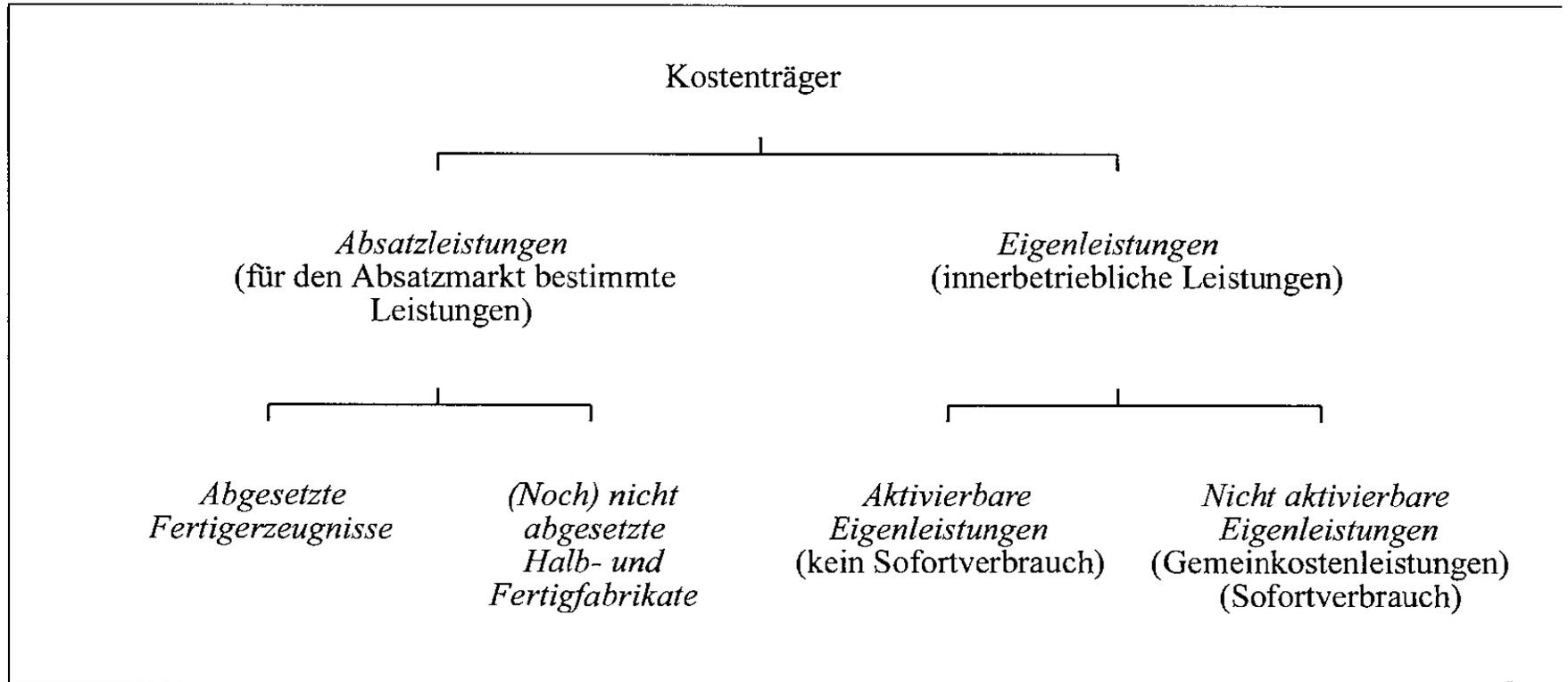


Abb. 53: Arten von Kostenträgern

SCHÄFFER
POESCHEL