

Einsatz von Anwendungssystemen

Kostenrechnung: 22. Nov. 2002

Uni-Siegen, Wirtschaftsinformatik,

Dr. Volker Thormählen

Gliederung

- Eignungsmerkmale für Kostenrechnung
 - Kostenrechnungsverfahren
 - Kostenartenrechnung
 - Kostenstellenrechnung
 - Betriebsabrechnungsbogen
 - Kostenträgerrechnung

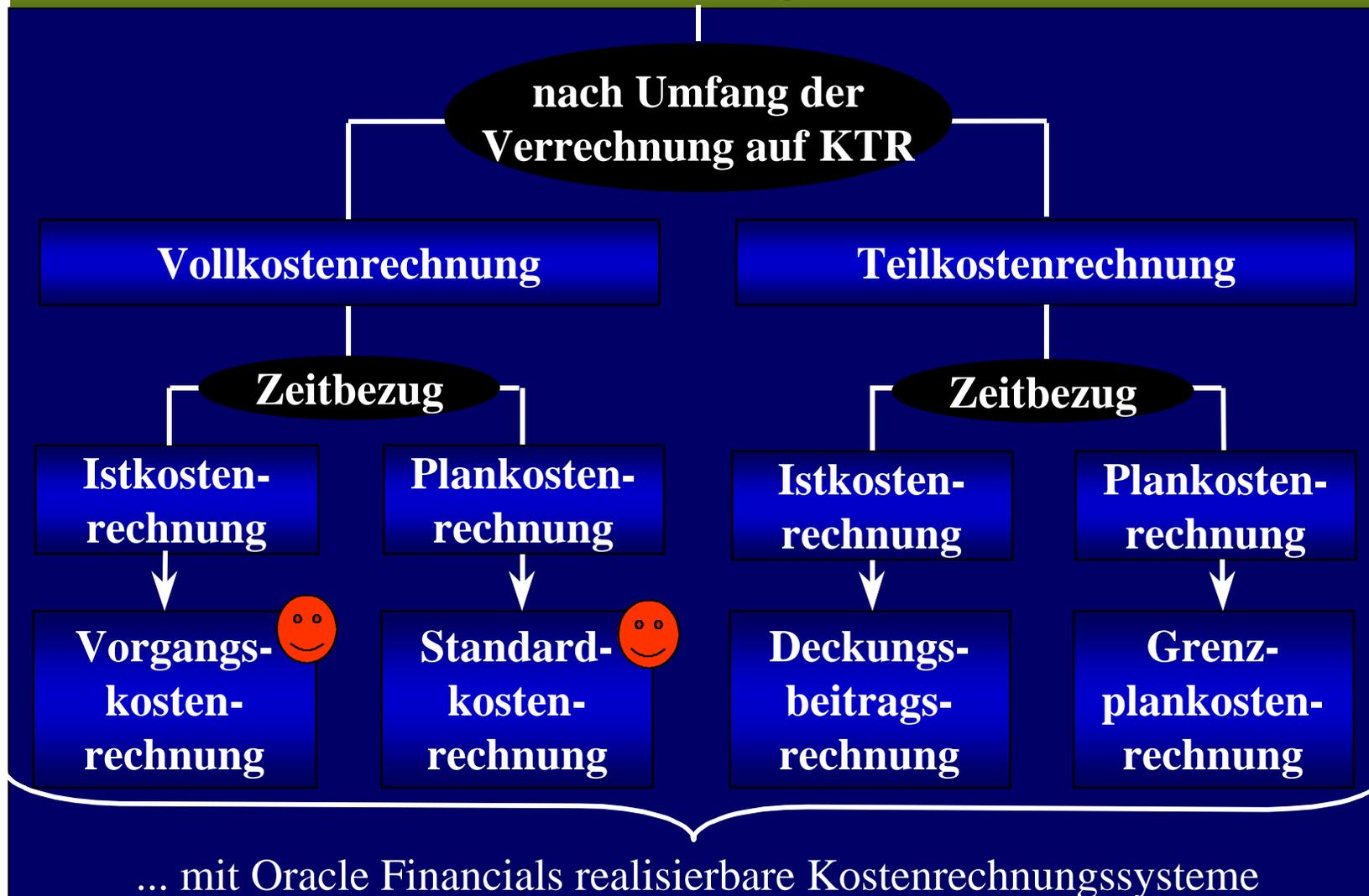
 - Dauerbuchungen („
 - Standardkostenrechnung
 - Vorgangskostenrechnung („Activity Based Costing

Eignungsmerkmale

... des Moduls *General Ledger* für die Kostenrechnung:

- mehrdimensionales Rechnungswesen durch benutzerdefiniertes Flexfeld-Konzept
➔ *horizontale* Struktur des Konto-Flexfelds)
- aggregierte Zahlen durch verschiedene Verdichtungstechniken (➔ *vertikale* Struktur des Konto-Feldfelds)
- parallele Erfassung der *Wert- und Mengenkomponente* von Kosten und Erlösen, d. h. Mengenebuchungen sind möglich bzw. notwendig
- vielfältige und mächtige Funktionen für automatische Buchungen, z. B. für Aufteilungs-, Dauer- und Umlagebuchungen
- Lagerbewertung mit Durchschnittskosten, Standardkosten oder Verbrauchsfolgemethoden (FIFO, LIFO)
- *Project Costing* Modul für *Projektkosten*
- *Cost Management* Modul für *Produktionskosten* nach Istkosten oder Standardkosten
- Vorgangskostenrechnung integriert in *Cost Management* und auch als separates Produkt
- Standardschnittstelle für den Import von externem Buchungsstoff

Kostenrechnungsverfahren



 Verfeinerung folgt

Kostenartenrechnung

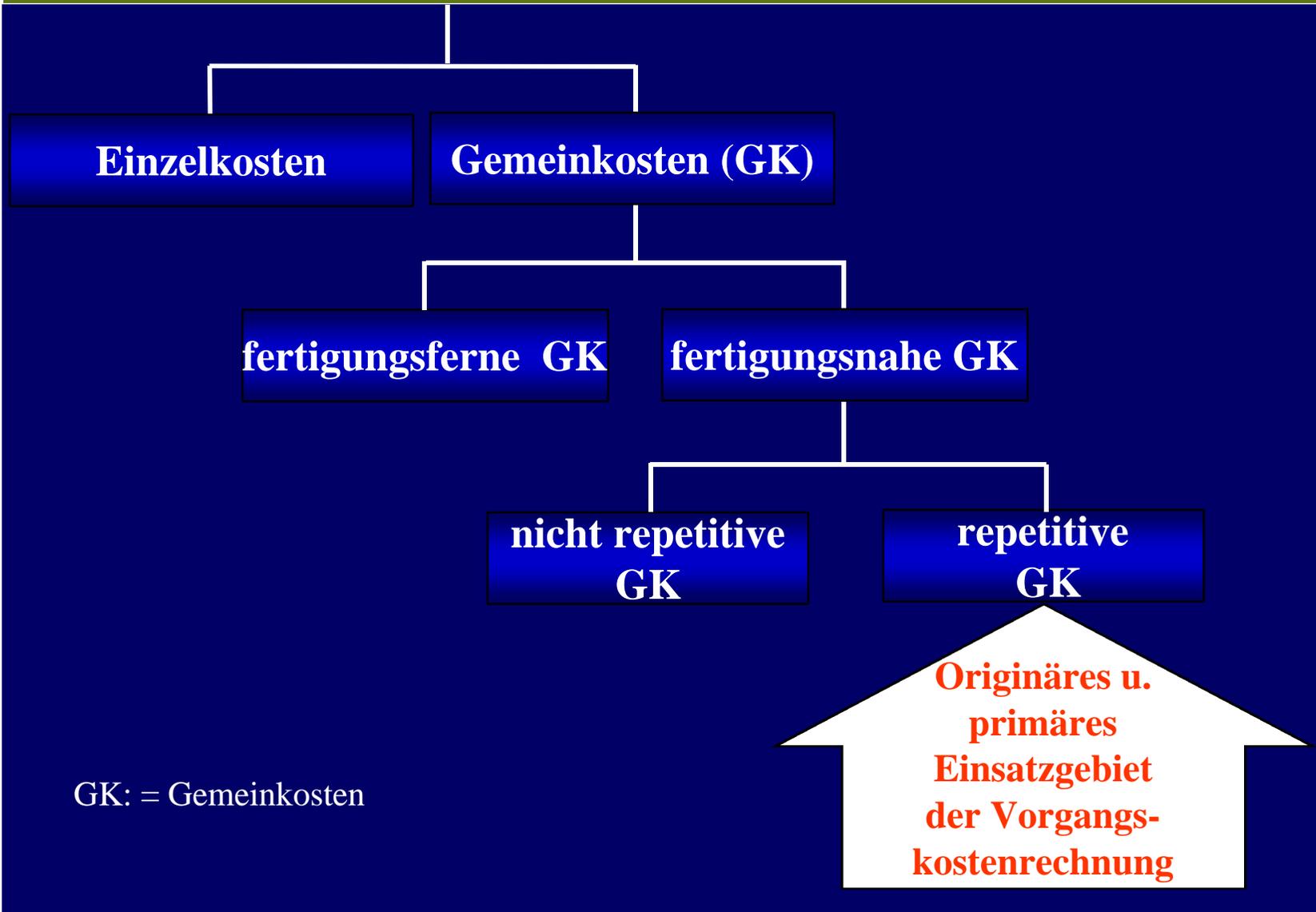
Art (Cost Types)	Funktion (Cost Elements)	Zurechnung (Cost Units)	Verhalten (Cost Behavior)	Erfassung (Liquidity)
Kostenarten geglied. nach Produktionsfaktoren (Cost by Nature, Class of Expense)	Verkaufskosten (Cost of Goods Sold)	Einzelkosten (Direct Costs)	Variable Kosten (Variable Costs)	Aufwands-gleiche Kosten (Expense-based Costs)
	Betriebskosten (Cost of functions being performed, Cost of Operations)	Gemeinkosten (Indirect Costs, Overhead)		
			Fixkosten (Fixed Costs)	Kalk. Kosten (Imputed Costs)

Kostenartenrechnung
(Cost Itemization)

Firma (Entity)	Konto (Account)	Unterkonto (Sub-Acc)	Kostenart (Cost Type)	u.s.w
--------------------------	---------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------

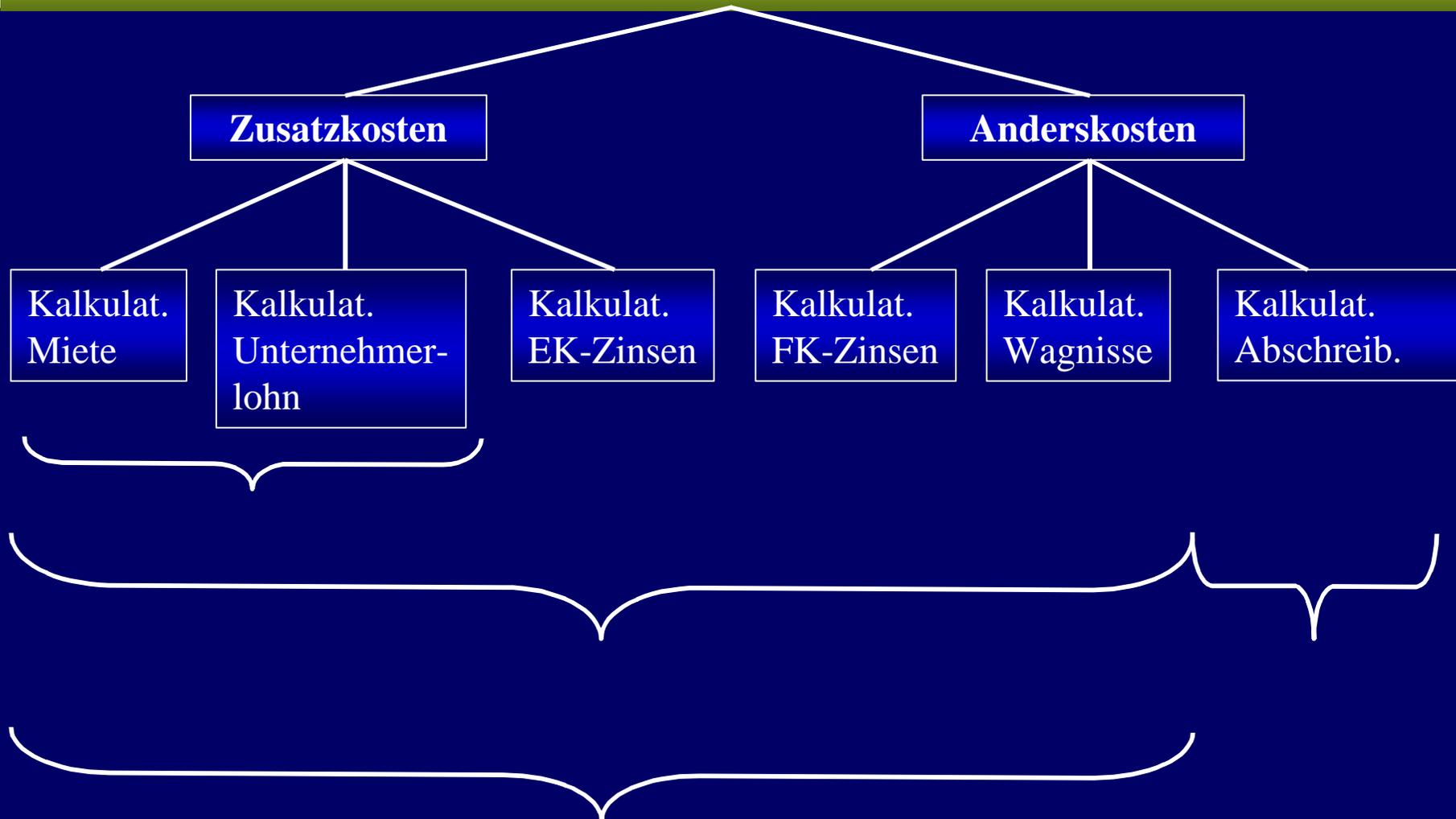
Horizontale Struktur der Kontierungsleiste (Horizontal Structure of the Accounting Flexfield)

Gemeinkosten

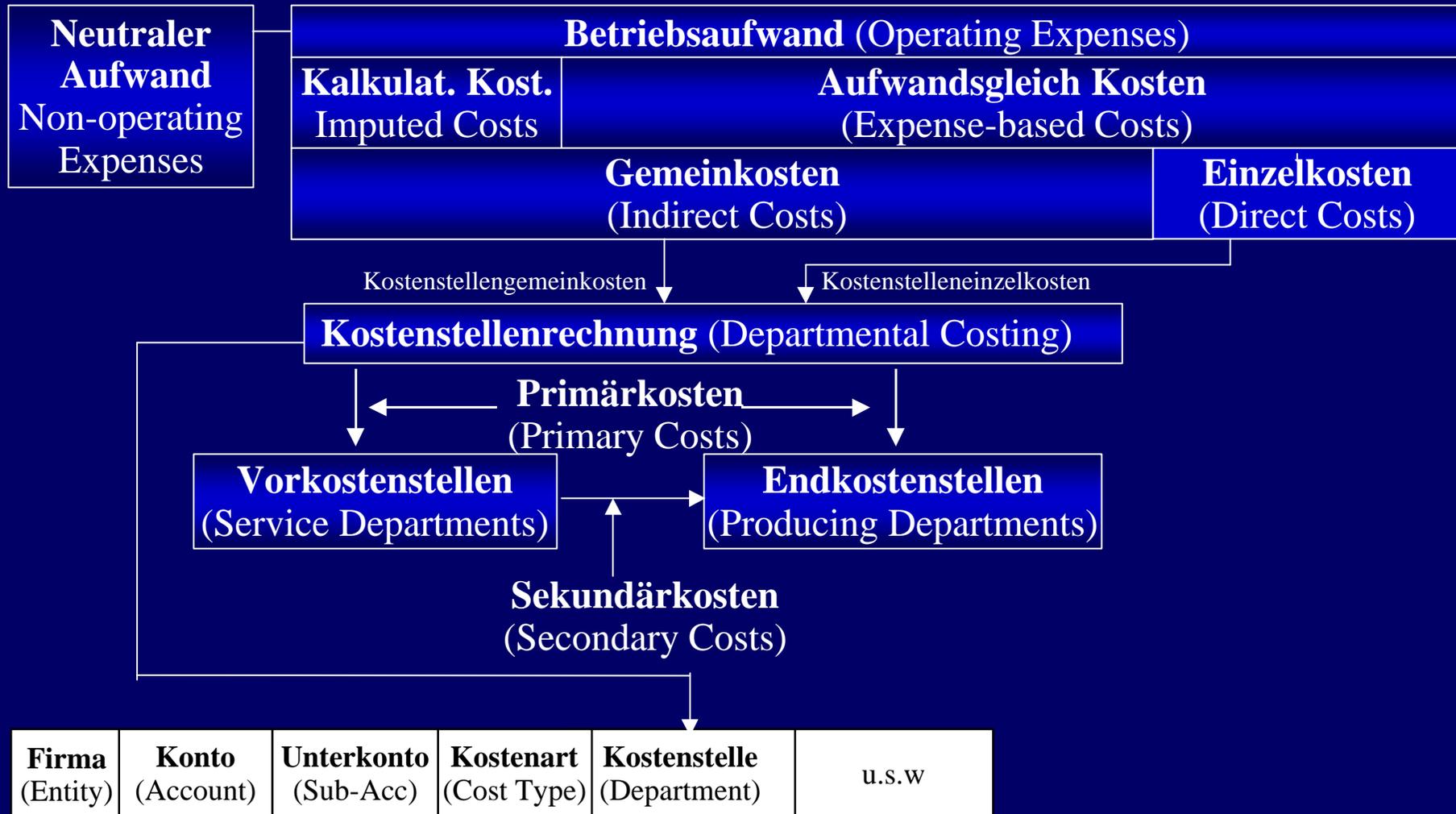


GK: = Gemeinkosten

Kalkulatorische Kosten

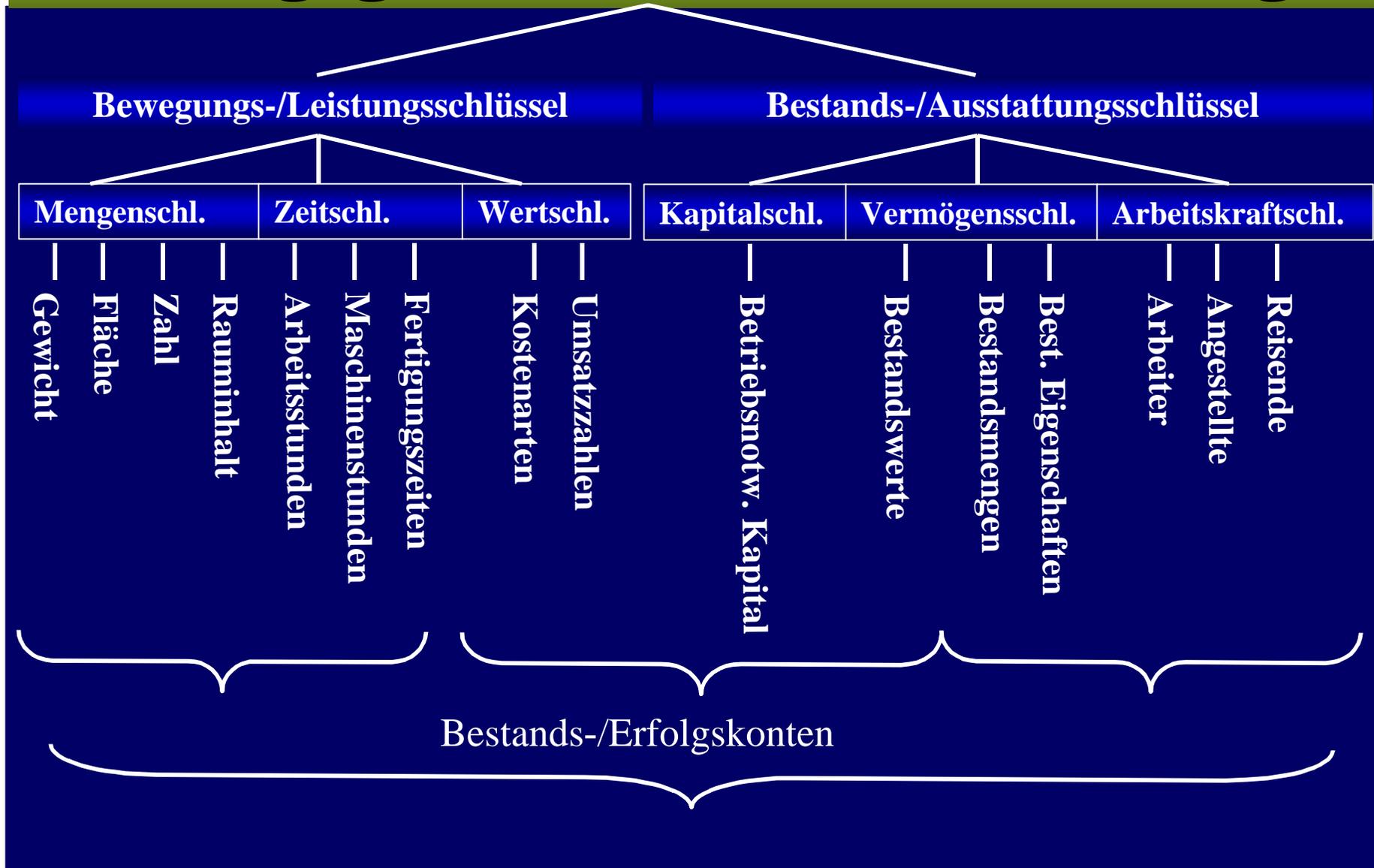


Kostenstellenrechnung



Horizontale Struktur der Kontierungsleiste (Horizontal Structure of the Accounting Flexfield)

Bezugsgrößen f. KST-Rechnung



Anforderungen an Bezugsgrößen

- Einfache Ableitbarkeit aus verfügbaren Informationsquellen
- Proportionalität zur Beanspruchung aller
- Durchschaubarkeit / Verständlichkeit

Betriebsabrechnungsbogen *)

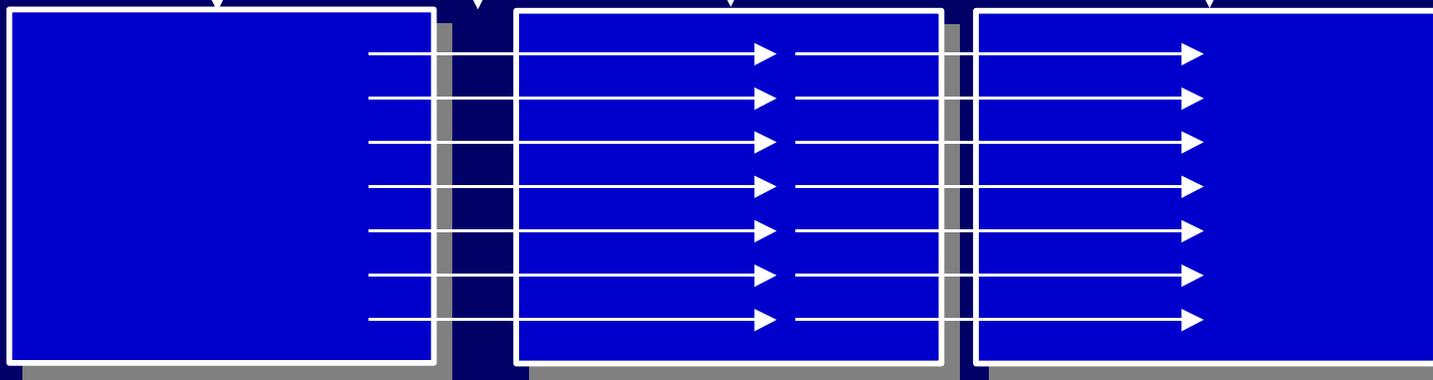
Schlüsselgrößen
(Apportionment Basis)

Nutzung statistischer Konten im Kontensegment
(Using Statistical Accounts within the Account Segment)

Primärkosten
(Primary costs)

Vorkostenstellen
(Service Departments)

Endkostenstellen
(Operating Departments)



Sekundärkosten
(Secondary costs)

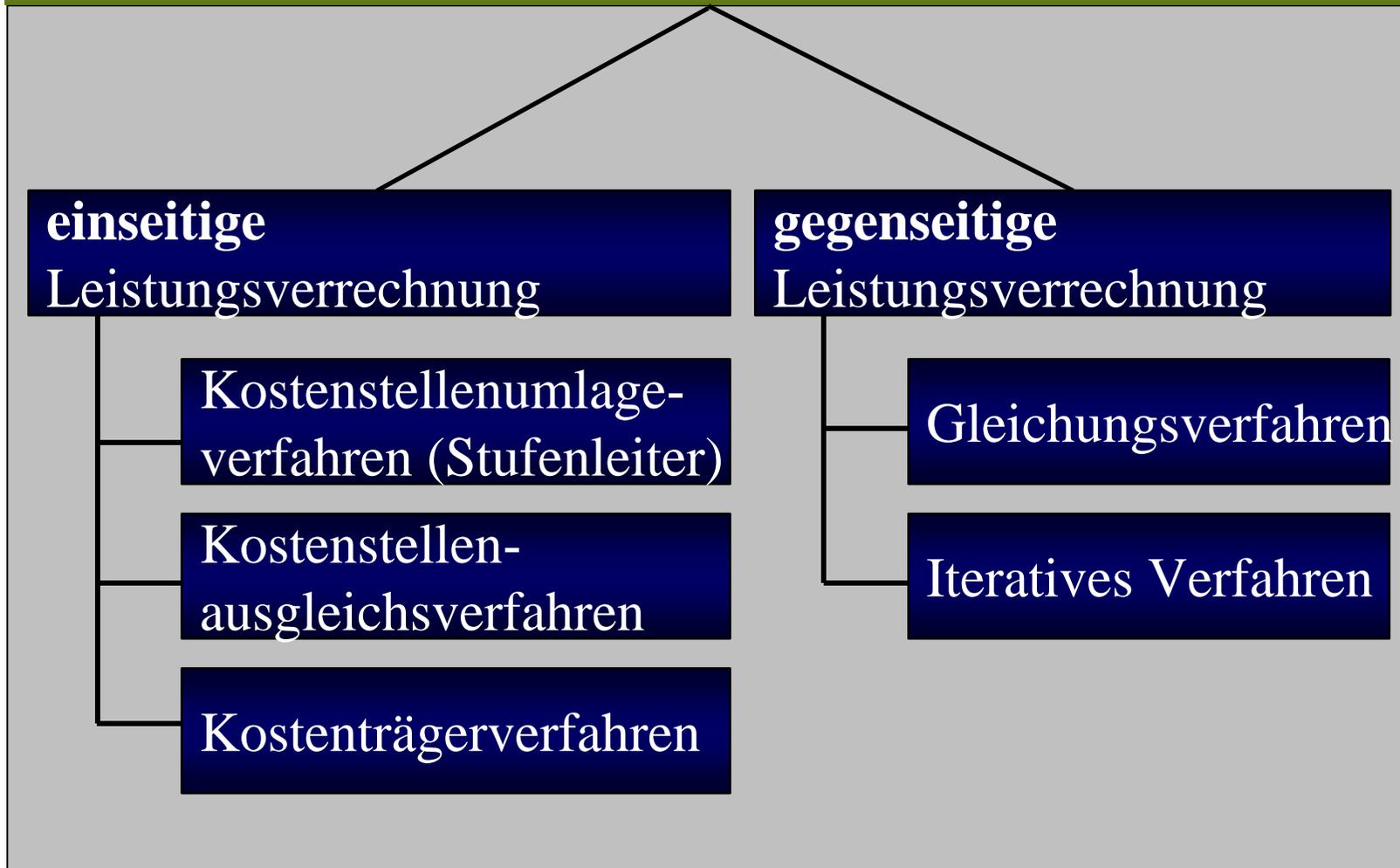
Verteilung der Kosten der Vorkostenstellen
(Apportionment of service department costs)

Gemeinkostensumme nach Endkostenstellen
(Total indirect expenses by operating departments)

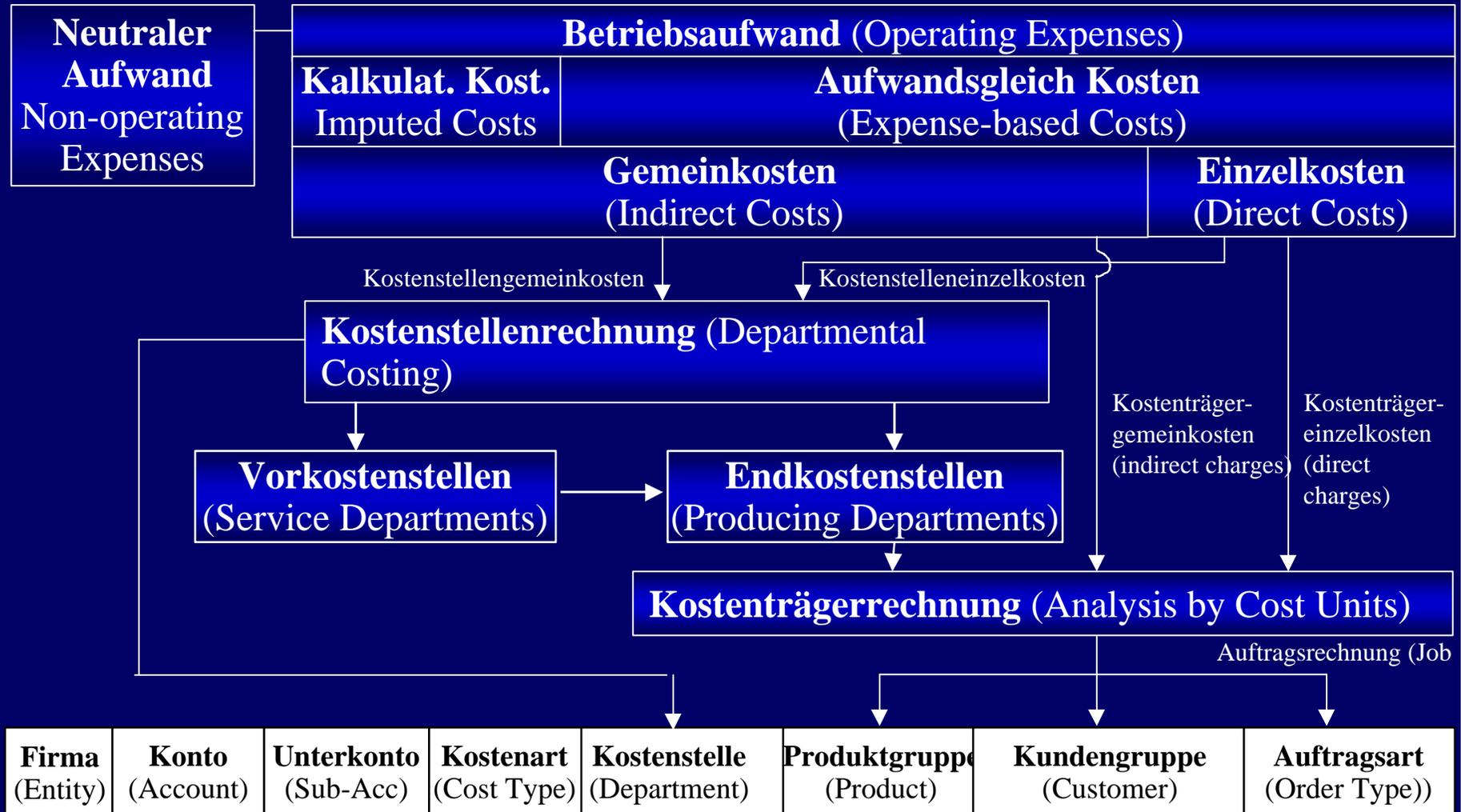
Verteilung der gesamten Gemeinkosten auf Kostenträger
(Apportionment of total indirect costs to units)

***) Overhead Analysis Sheet**

Innerbetriebliche Leistungsverrechnung



Kostenträgerrechnung, 1/2



Horizontale Struktur der Kontierungsleiste (Horizontal Structure of the Accounting Flexfield)

Kostenträgerrechnung, 2/2



Maske für Umlage auf KST/KTR

Kostenschablone

Name: Automatisch

Bezugsgröße: Einheit:

Schablonenzeilen

Anteil	Einh.	%-Anteil	Kost1	Kost2	K	Bemerkung
114,00	qm	23,75	300		F	Lager
74,00	qm	15,42	400		F	Versand
84,00	qm	17,50	500		F	Montage
98,00	qm	20,42	100		F	Produktion Mechanik
48,00	qm	10,00	200		F	Produktion Elektronik

Anteil: qm Summe: 418,00

Anteil: % Summe: 87,09

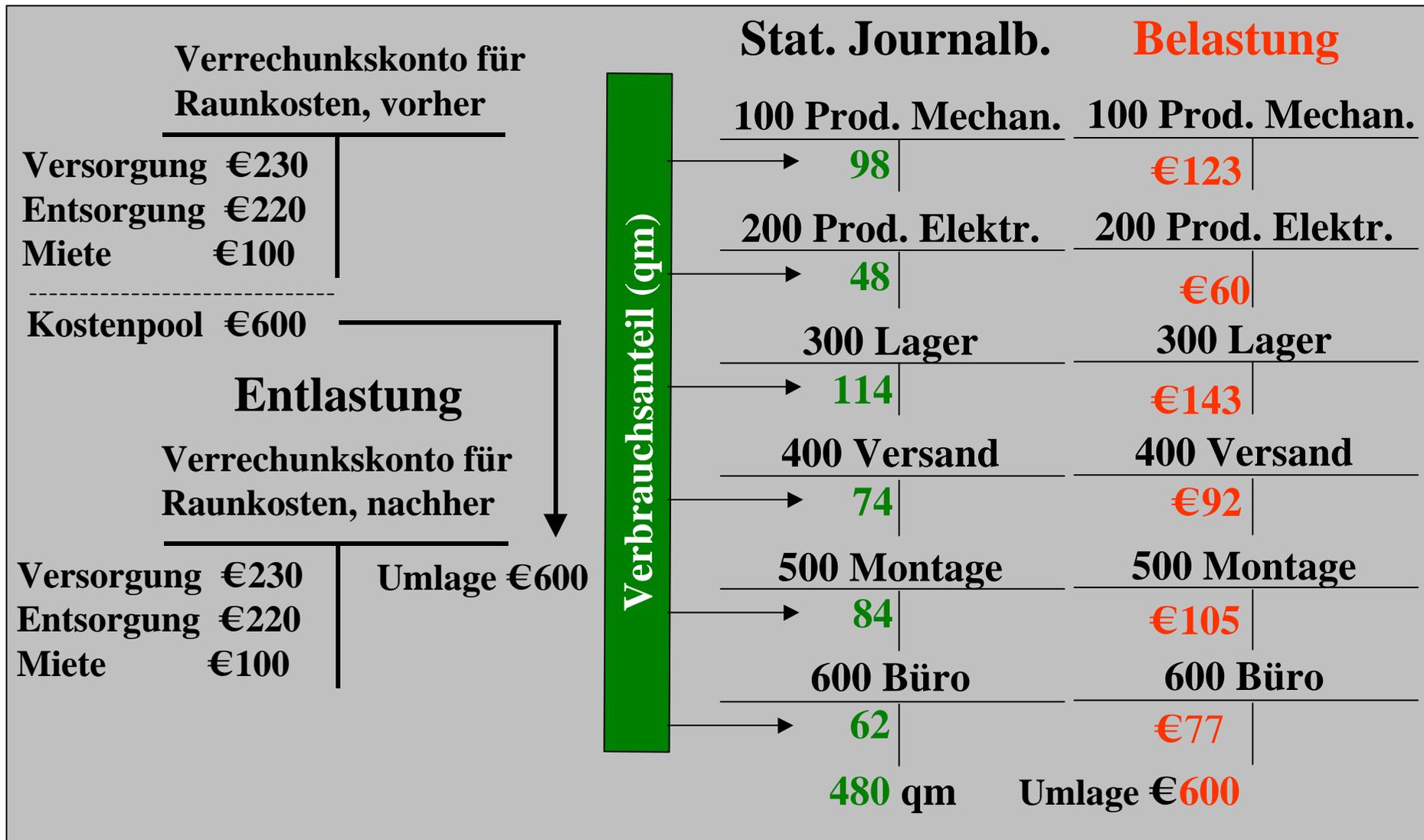
KoSt 1: KoSt 2: fix variabel

Bemerkung:



Eine solche Erfassungsmaske für Umlagen gibt es im GL-Modul nicht.

Verbrauchsabhängige Umlage



Anteilmäßige Umlage

**Angesammelte
Reparaturkosten**

€ 300
€ 200
€ 100

A = €600

$$C = \sum B_i, i = 1, 2, 3$$

C = €100

erh. Reparaturleistungen

Kst. 1 / Rep.Std.

$$B_1 = € 20$$

Kst. 2 / Rep.Std.

$$B_2 = € 30$$

Kst. 3 / Rep.Std.

$$B_3 = € 50$$

Belastung:

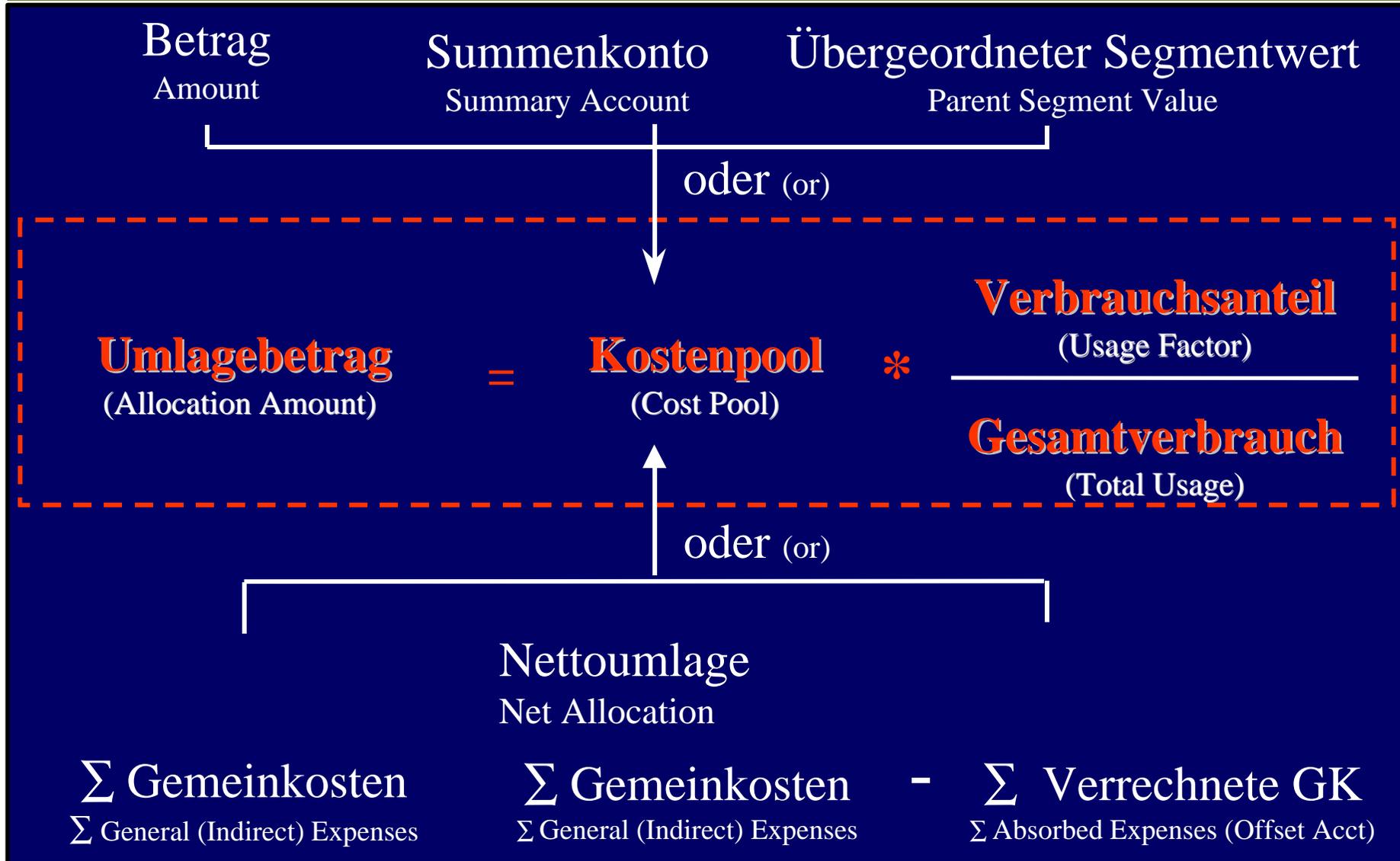
	<u>Kst. 1 / Rep. Ko.</u>	<u>Kst. 2 / Rep. Ko.</u>	<u>Kst. 3 / Rep. Ko.</u>		
$U_1 =$	€120	$U_2 =$	€180	$U_3 =$	€300

$$U_i = A * B_i / C \text{ für } i = 1, 2, 3$$

Entlastung:

<u>Reparaturkosten</u>
€ 600 € 600

Umlageformel, 1/3



Umlageformel, 2/3

Konto-Flexfeld **Firma** **Konto** **KSt.** ...

Formel (10-B5) - IS Mietumlage

Action Bearbeiten Abfrage Gehe zu Folder Extras Hilfe

Bezeichnung: **Umlage KSt 50** Kategorie: **10-Mietbuchungen**

Beschreibung: **Mietumlage** Status: **Nicht validiert**

Salden umlegen

Vollständiger Saldo (full balance)

Einzel eingegebene Währung (single entered currency) Währung:

Vollständigen Kostenpool umlegen (full cost pool allocation)

Betrag	Konto	Währung	Betragsart	Bezugsperiode
A	01-4210-50-00	DEM	PbD	Aktuelle Periode
*	C-C-C-C			
/	01-4210-01-00	STAT	JbD	Aktuelle Periode
	C-C-L-C			
	01-4210-01-00	STAT	JbD	Aktuelle Periode
	C-C-S-C			
S	01-4210-01-00	DEM	PbD	Aktuelle Periode
	C-C-L-C			
D	01-4210-50-00	DEM	PbD	Aktuelle Periode
	C-C-C-C			

Kostenpool

Verbrauchsanteil

Gesamtverbrauch

Zielkonto

Gegenkonto

C: = Konstante(Constant), **L:** = Schleife (Looping), **S:** = Summe (Summing)

Umlageformel, 3/3

Umlageparameter

Saldenart (balance type)

- Ist
- Obligo/Verpflichtung
- Budget

Segmentkennzeichen

- C:= Konstante (constant)
- S:= Summe (summing)
- L:= Schleife (looping)

Betragsart (amount type)

- Periodensaldo, PbD
- Quartalssaldo, QbD
- Jahressaldo, JbD
- Projektsaldo, PjbD

1. Umlageformel (mass allocation formula)

2. Zielkonto (target account)

3. Gegenkonto (offset account)

Bezugsperiode (relative period)

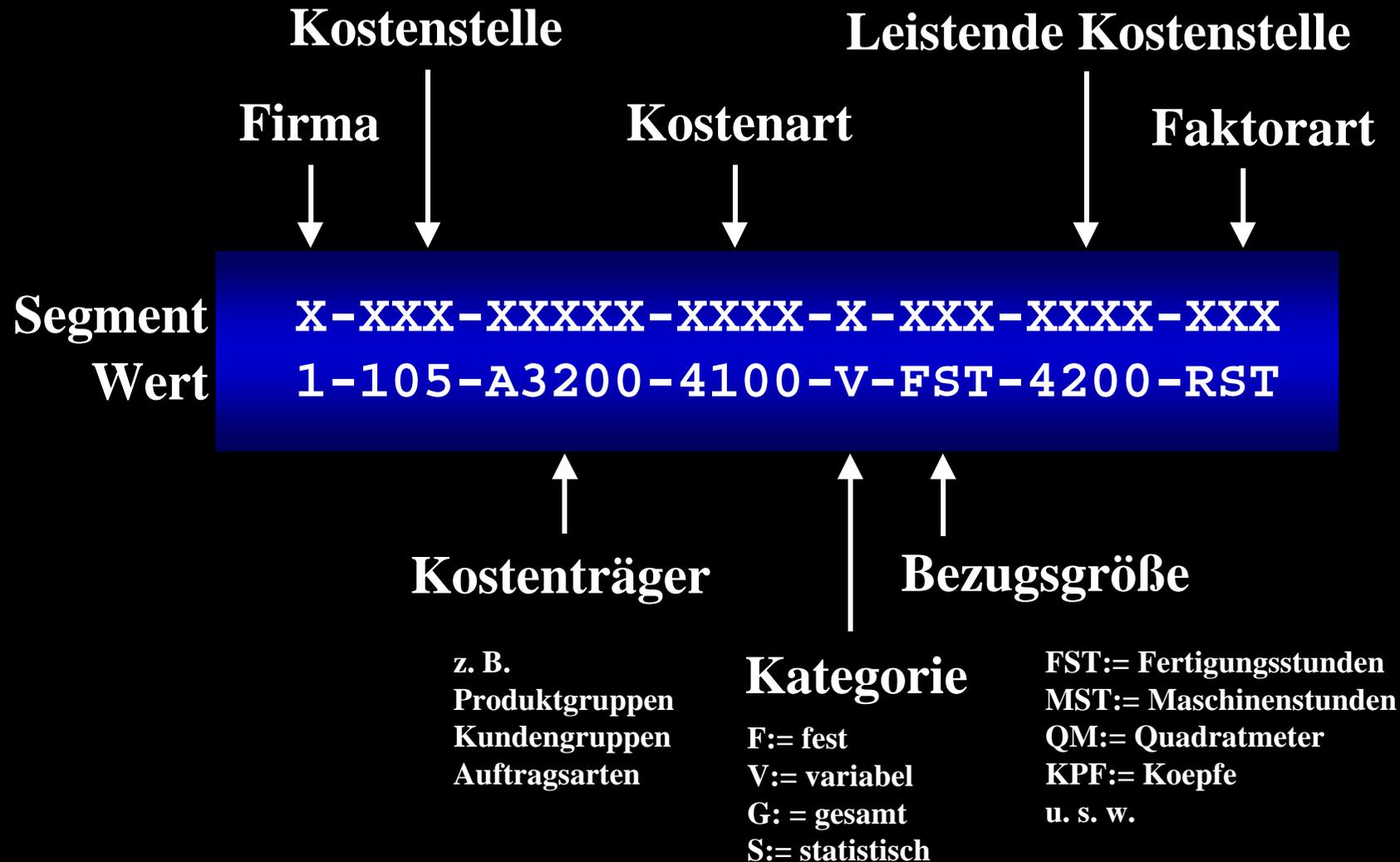
- Laufende Periode,
- Vorperiode,
- Gleiche Periode im Vorjahr

Währung (currency)

Bilanzwährung, z. B. EUR
Statistische Größe, STAT

- Vollständiger Saldo
- Einzelne eingegeb. Währung
- Vollständigen Kostenpool umlegen

Flexfeld-Konzept bei der Kostenrechnung



Mehrdimensionale Verdichtung

**variable
Gesamtkosten**

**Variable Kosten
einer Gruppe**

**Fixe Kosten der
Kostengruppe Personal**

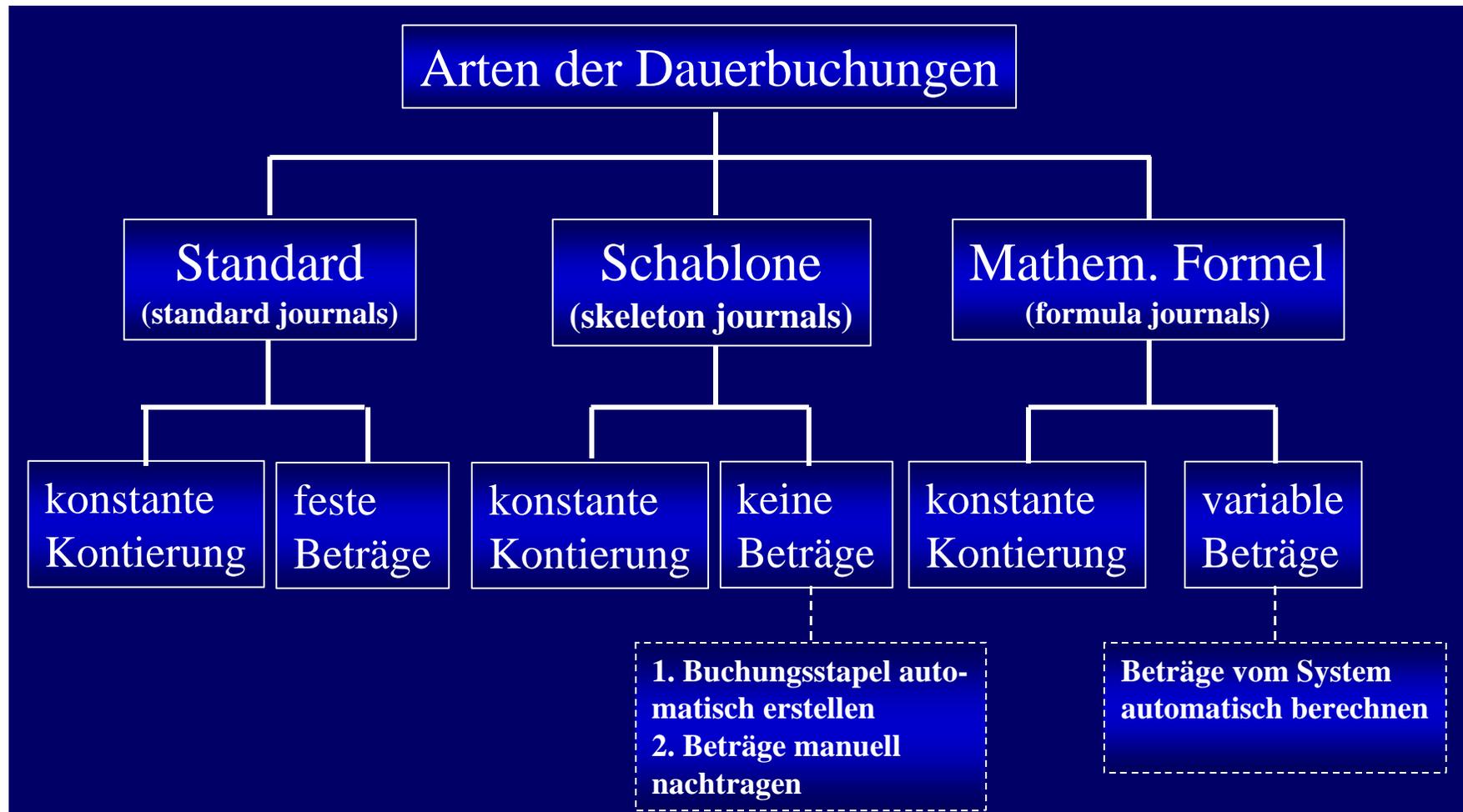
**Materialkosten
aller Kostenstellen**

Gesamtkosten

**Mehrdimensionale Basiskontierung
1-105-A3200-4100-V-FST-4200-RST**

Wiederkehrende Buchungen

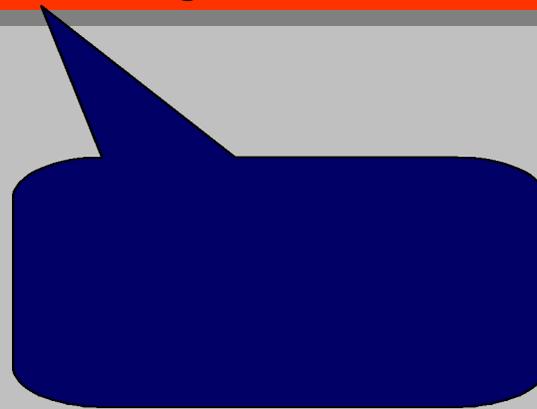
Wiederkehrende Journalbuchungen werden einmalig definiert und in bestimmten Zeitabständen (Monat, Quartal, ..., Jahr) angewandt.



Praxisbeispiel f. Journalformeln

Bei der **Standardkostenrechnung** werden Berechnungen mit statistischen Größen wie Produktionsmenge, Verkaufsmenge dergleichen durchgeführt. Beispiel:

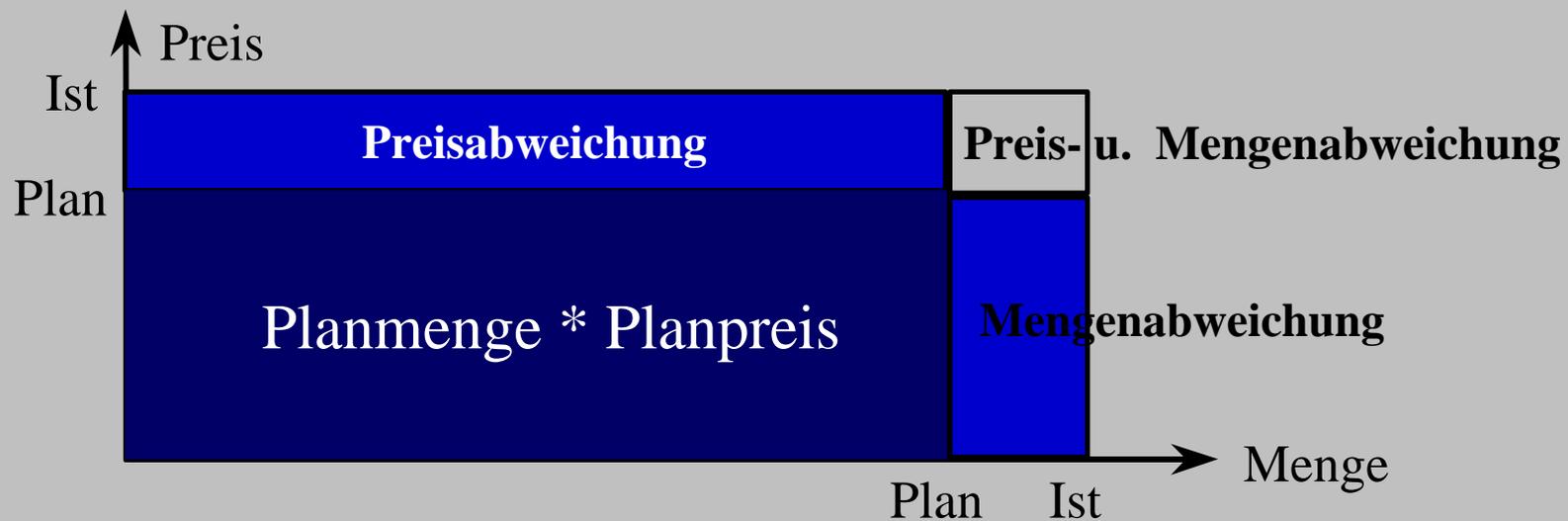
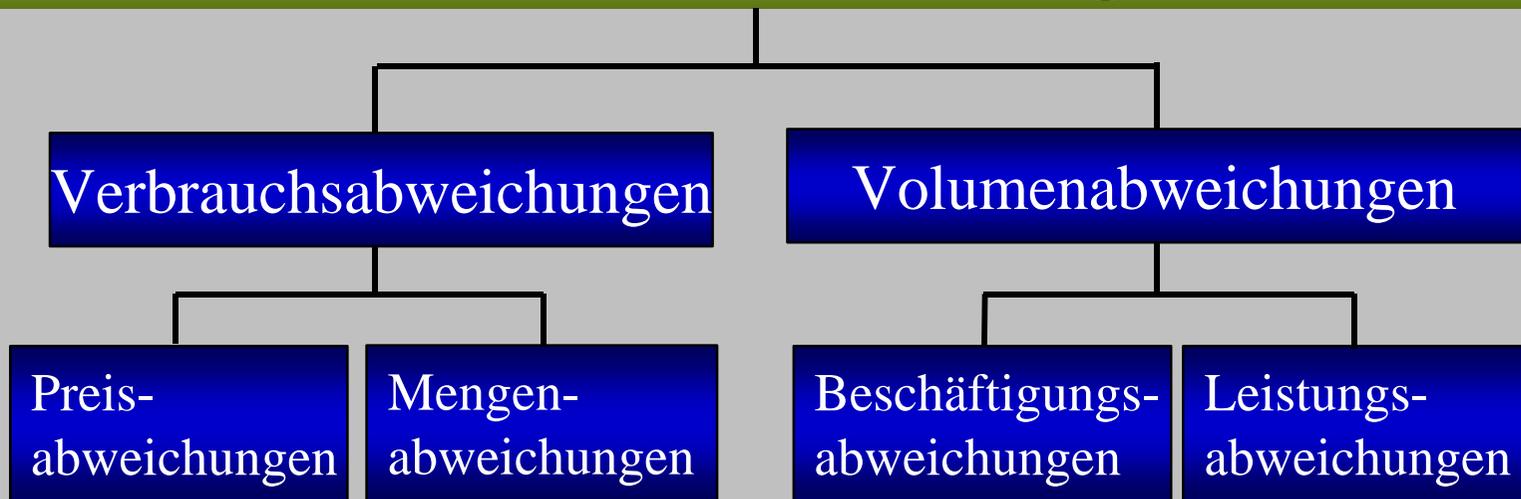
$$\text{Standardverkaufskosten} = \text{Verkaufsmenge} * \text{Standardeinzelkosten}$$



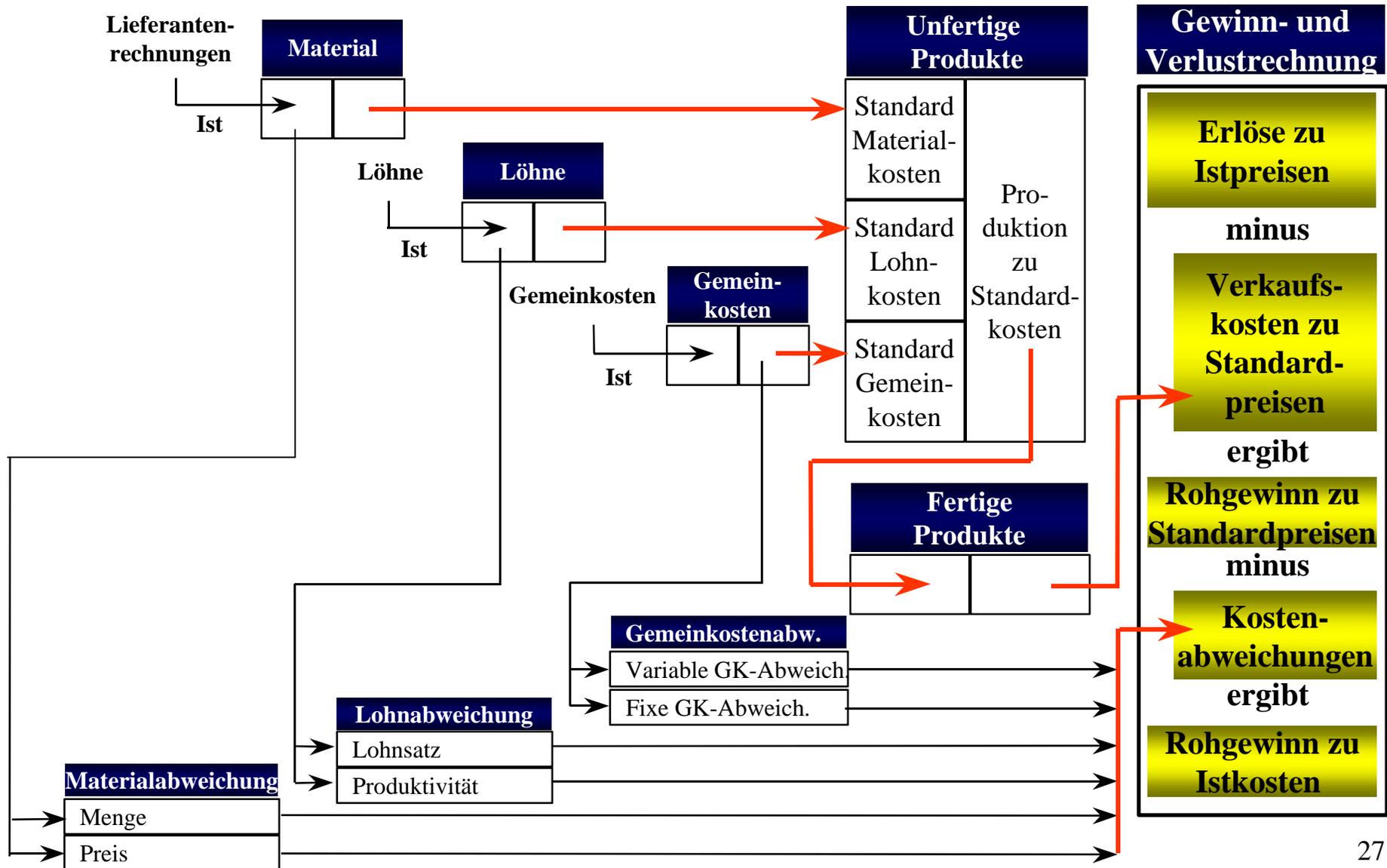
Standard Costing

Standardkostenrechnung

Kostenabweichungen

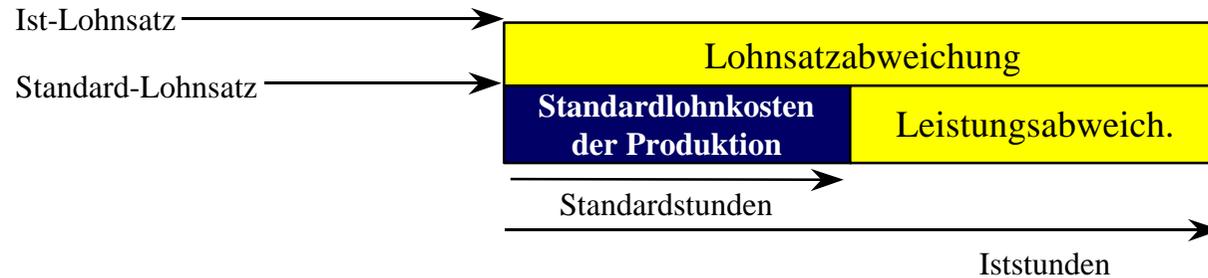


Standardkostenrechnung, 1/2

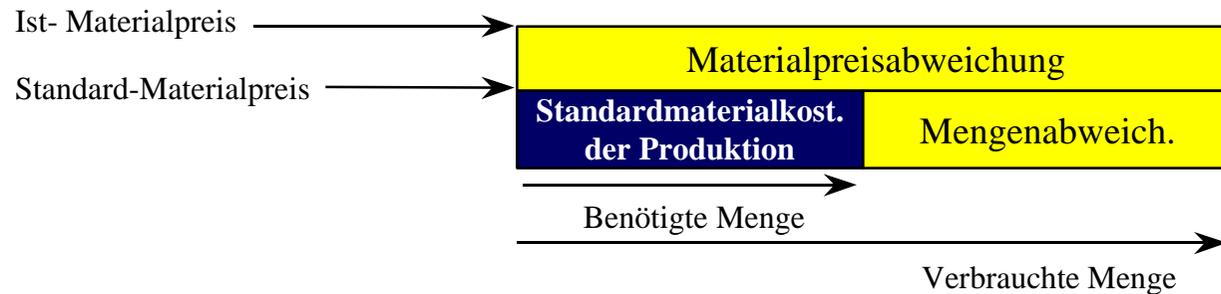


Standardkostenrechnung, 2/2

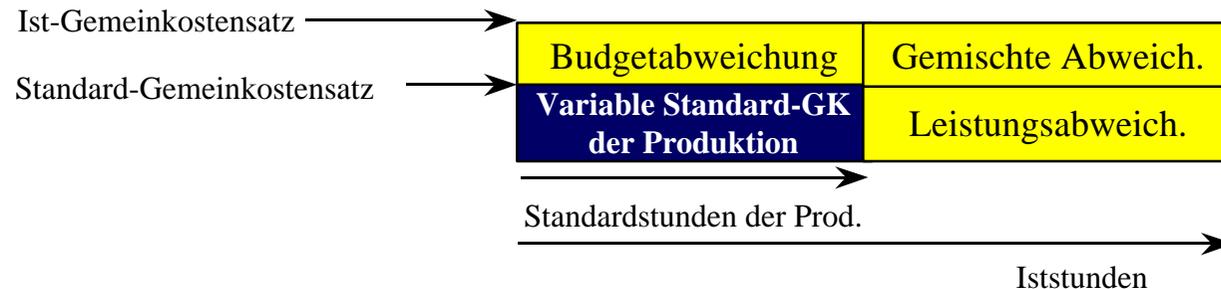
Lohnsatz- und Produktivitätsabweichung



Materialpreis- und



Variable GK-Sätze



Budgetabweichung = Ist-Fixkosten – Plan-Fixkosten

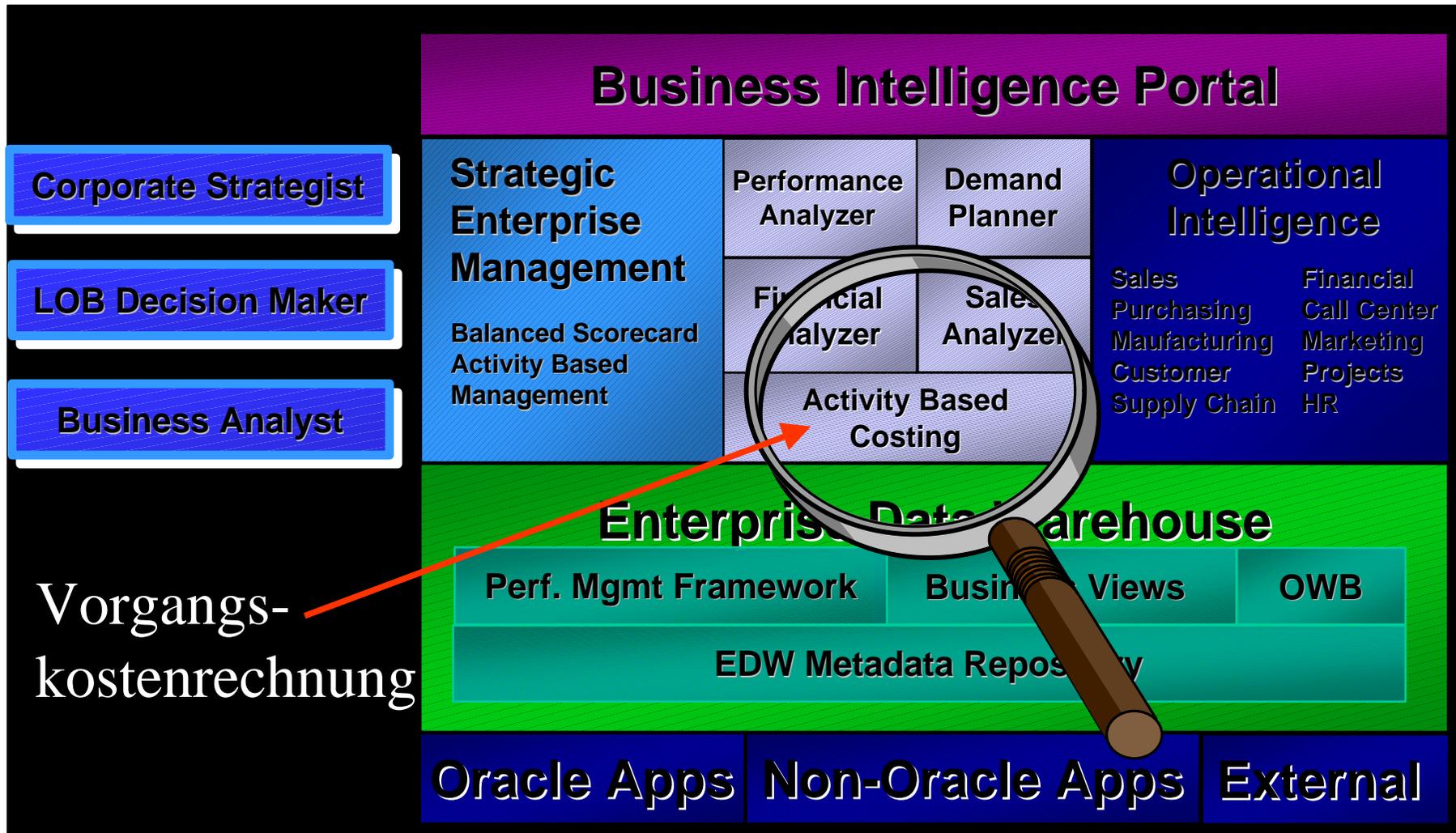
Leistungsabweichung =
fixer Gemeinkostensatz x (Ist-Stunden im Input – Standard-Stunden im Output)

Fixer Gemeinkostensatz x (Plan-Stunden - Ist-Stunden im Input)

Activity Based Costing

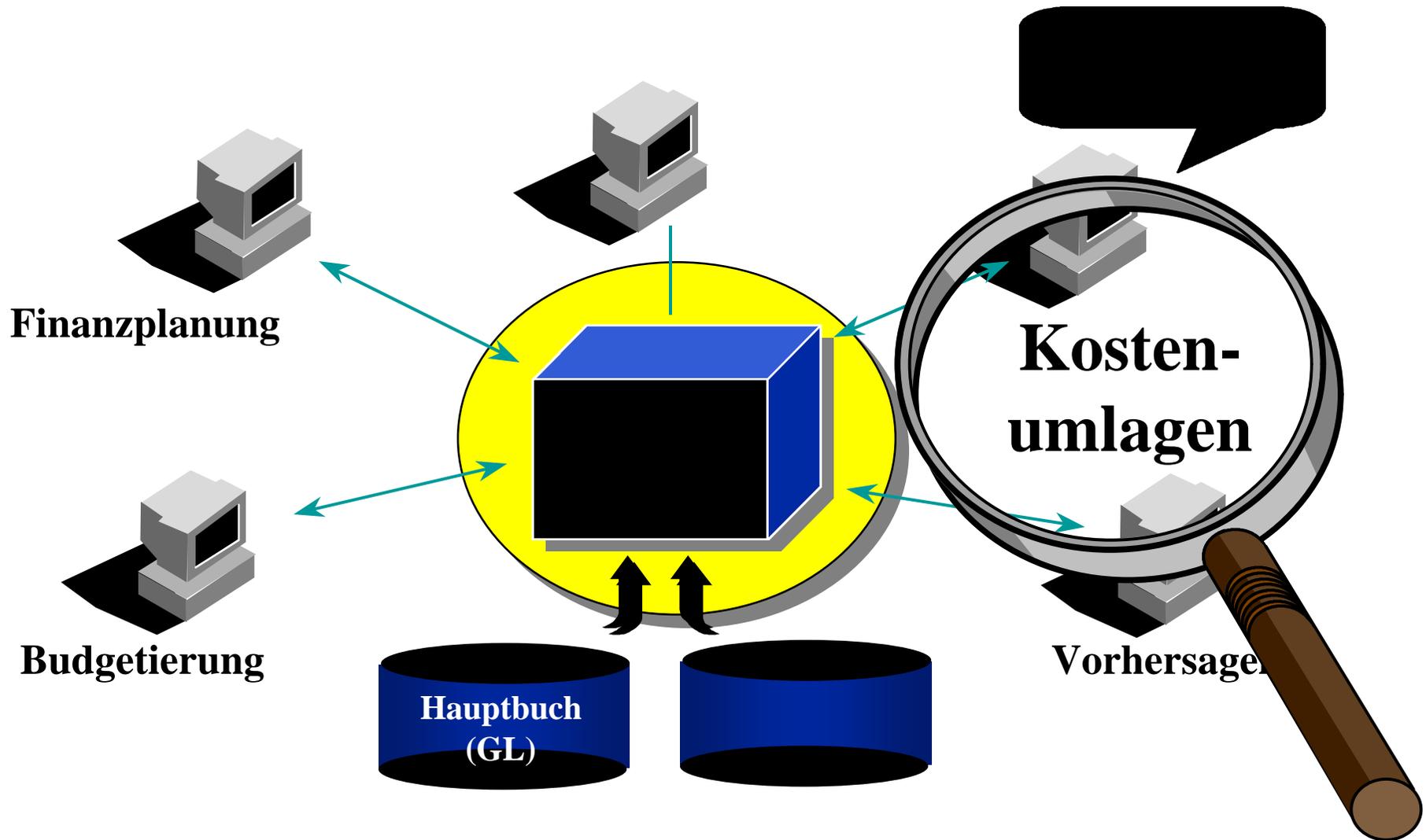
Vorgangskostenrechnung
(alias Prozesskostenrechnung)

E-Business Intelligence Suite 11i



Vorgangskostenrechnung

Oracle Financial Analyzer



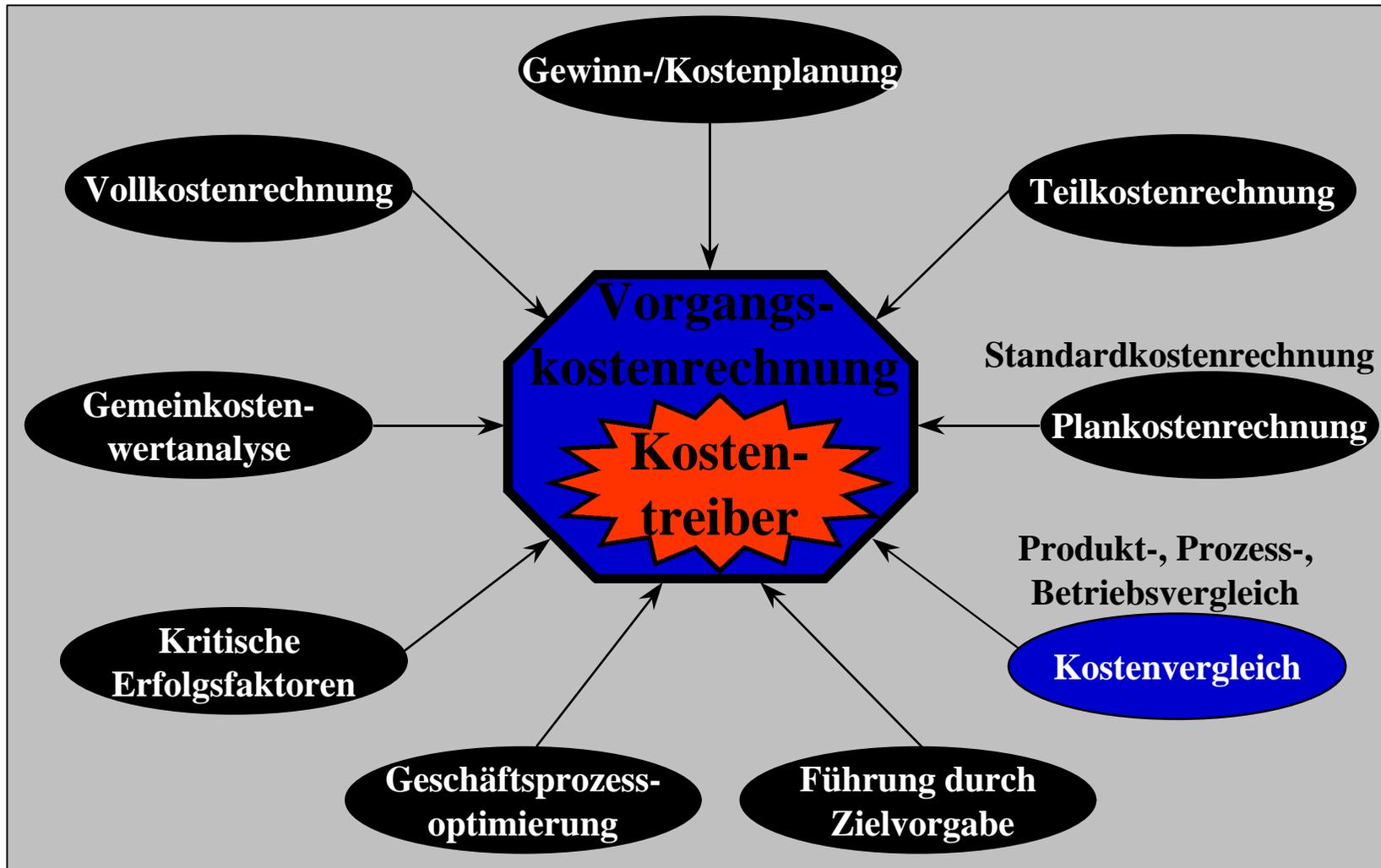
Ziele d. Vorgangskostenrechnung

- Gemeinkostenbereiche kosten- und leistungsmäßig transparent zu machen.
Abteilungsübergreifende Prozesse (Hauptprozesse) und deren Kosteneinflussgrößen (Cost Driver) zu erkennen und Teilprozesse in den einzelnen Kostenstellen / Abteilungen zu analysieren und in eine Prozesskette /-hierarchie
Unproduktive / unwirtschaftliche Tätigkeiten aufzudecken, Einsparungspotentiale zu finden, Maßnahmen zu definieren, besser zu kalkulieren, strategische Entscheidungen zu unterstützen.

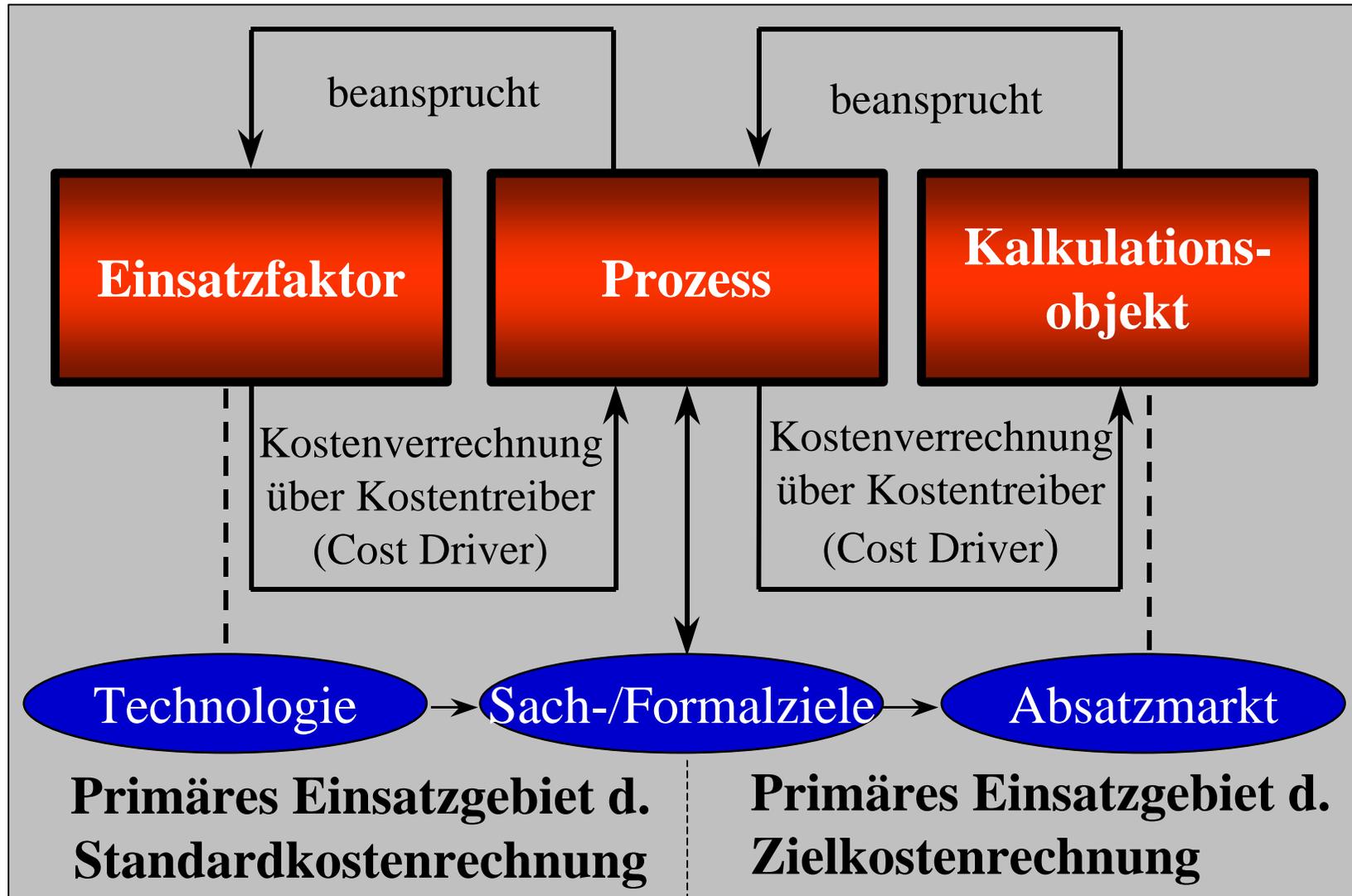
Kritik an trad. Vollkostenrechnung

- Die üblichen Methoden der Gemeinkosten-Verrechnung berücksichtigen nicht die spezifische Beanspruchung der **indirekten Bereiche** durch die Kostenträger.
- Vollkostenrechnung / Grenzplankostenrechnung sind nicht in der Lage, die Kostenplanung und Kostenkontrolle im **indirekten Bereich** zu unterstützen.

Vorläufer u. Rivalen der Vorgangskostenrechnung



Prinzip d. Vorgangskostenrechnung



Kalkulationsschema

Vollkostenrechnung

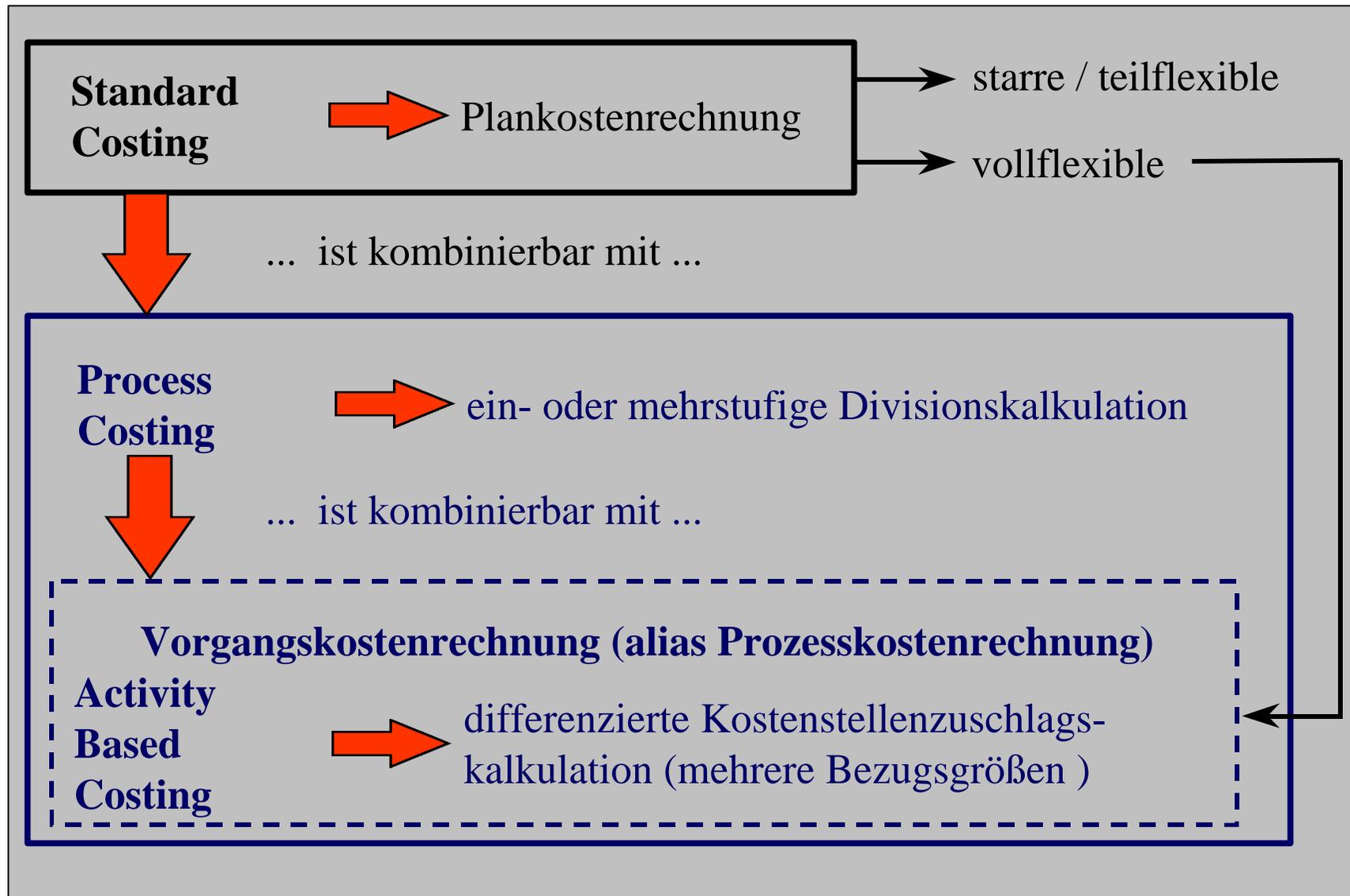
Materialeinzelkosten
+ Fertigungseinzelkosten
= Summe Einzelkosten
+ Anteil an allen Gemeinkosten (GK) verteilt mit den üblichen Schlüsseln *)
= traditionelle Herstellungskosten

Vorgangskostenrechnung

Materialeinzelkosten
+ Fertigungseinzelkosten
= Summe Einzelkosten
+ Gemeinkosten der direkten Bereiche ver- teilt über Bezugsgrößen
+ Gemeinkosten der indirekten Bereiche verteilt nach spezifischer Beanspruchung
= prozessorientierte Herstellungskosten

*) **Material-GK (%) = (Mat.-GK / Mat.-EK) * 100**
Fertigungs-GK (%) = (Fert.-GK / Fert.-EK) * 100

Kombinierbarkeit



Einführungsschritte

- Tätigkeitsanalyse (zur Identifizierung der
Prozessdefinition und Bildung einer
Prozeshierarchie (Hauptprozesse)
Ermittlung von Kostentreibern (Bezugsgrößen)
Ermittlung von Prozessmengen
Planung der Prozesskosten
Ermittlung von Prozesskostensätzen

Kritische Würdigung der Vorgangskostenrechnung

- Aufwendige Einführung (quasi GPO: Prozessmodell, etc.)
Überschneidung mit anderen Methoden zur Kostenkontrolle und Leistungsmessung (z. B. Methoden des Gemeinkostenmanagements,
 - Vorhandensein signifikanter Kosteneinflussgrößen
 - Hohes Ausmaß an Routinearbeit im Gemeinkostenbereich
 - Vereinbarkeit mit erreichtem Organisationsniveau
- Zweifelhafte 'strategische Informationsvorteile':
 - Proportionales Verhalten abgeleiteter (sekundärer) Kosten?
 - Proportionalisierung fixer Gemeinkosten!
 - Keine Differenzierung nach variablen und fixen Kostenschichten!
 - Keine Aussage über die Abbaufähigkeit anteiliger Fixkosten!
 - Prozesssimulation mittels Kostenrechnung praktisch nicht durchführbar!
- Wirtschaftlichkeit:
 - Ableitung aus vorhanden Informationsquellen
 - Direkter Vergleich von Soll-Ist-Leistungsgrößen als Alternative (Führung durch Zielvorgabe)

Ende der Präsentation

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

**Fragen?
Anregungen?
Bemerkungen?
Kritik?**