

# Ansatz zur Zielkostenrechnung für hybride Dienstleistungen

- Monetären Bewertung hybrider Leistungen -

## Grundgedanke des Konzepts

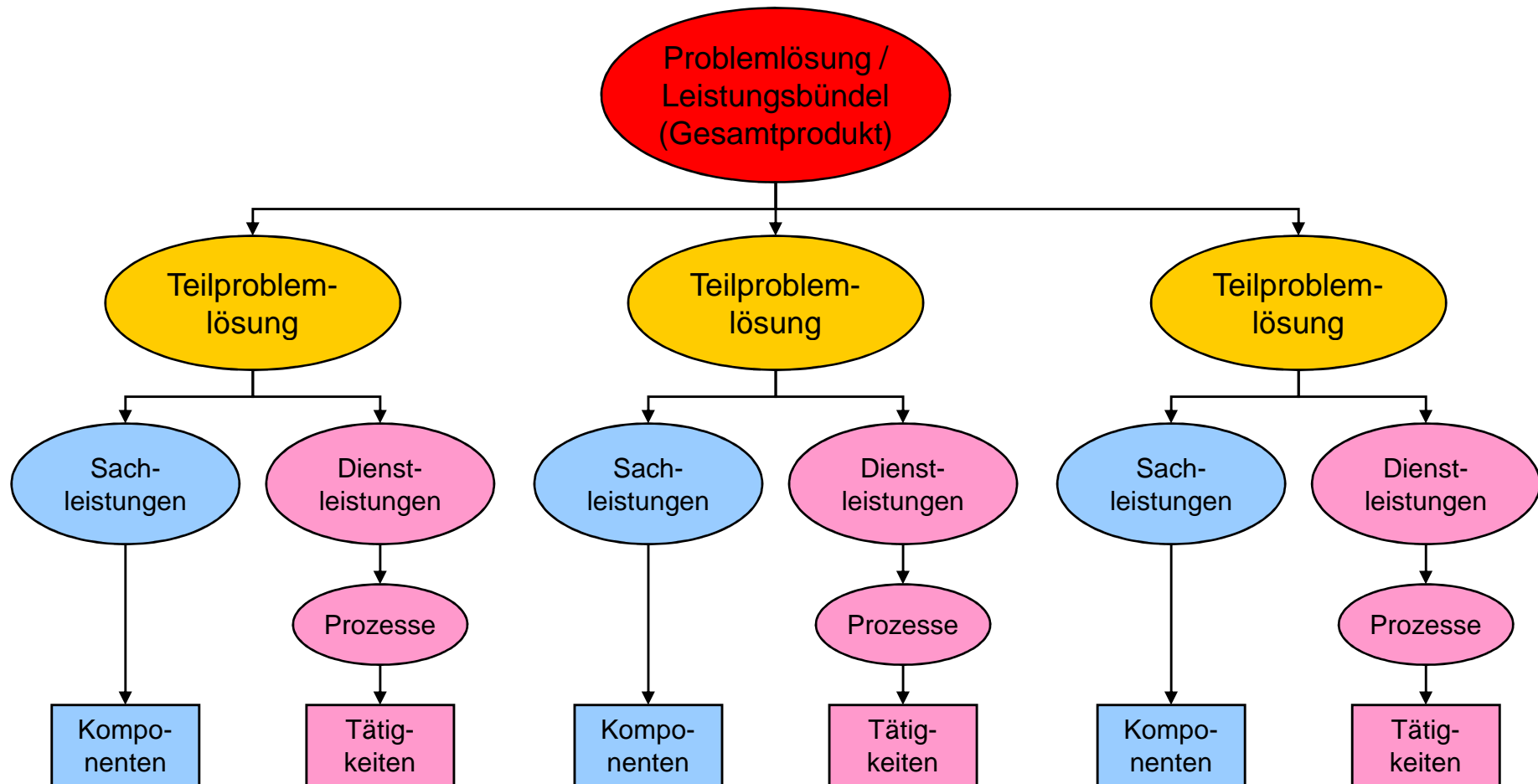
Das Leistungsbündel bzw. die Problemlösung wird für die Zielkostenberechnung als Ganzes betrachtet (Kombination von Sachleistung und Dienstleistung).

Orientierung an der Problemlösung für den Kunden in Form von Teilleistungen und nicht an isolierten Produkteigenschaften (umkehr des Betrachtungswinkels).

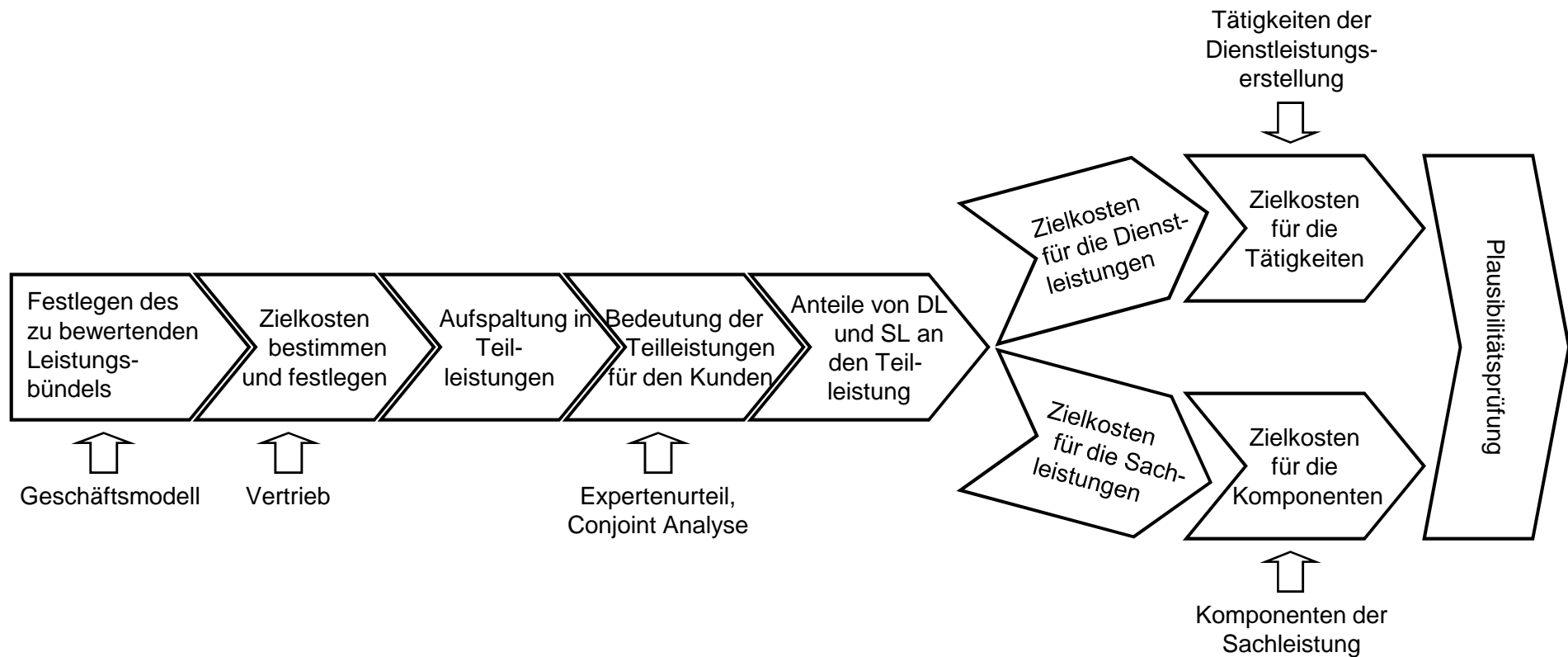
Dienstleistungs-Erstellungs-Prozesse sind selten linear. Sie haben meistens Schleifen und Verzweigungen. Die sich hieraus ergebenden Erwartungswerte für einzelne Prozessschritte können erheblich von einer rein additiven Betrachtung mit einem Erwartungswert von  $\mu=1$  abweichen.

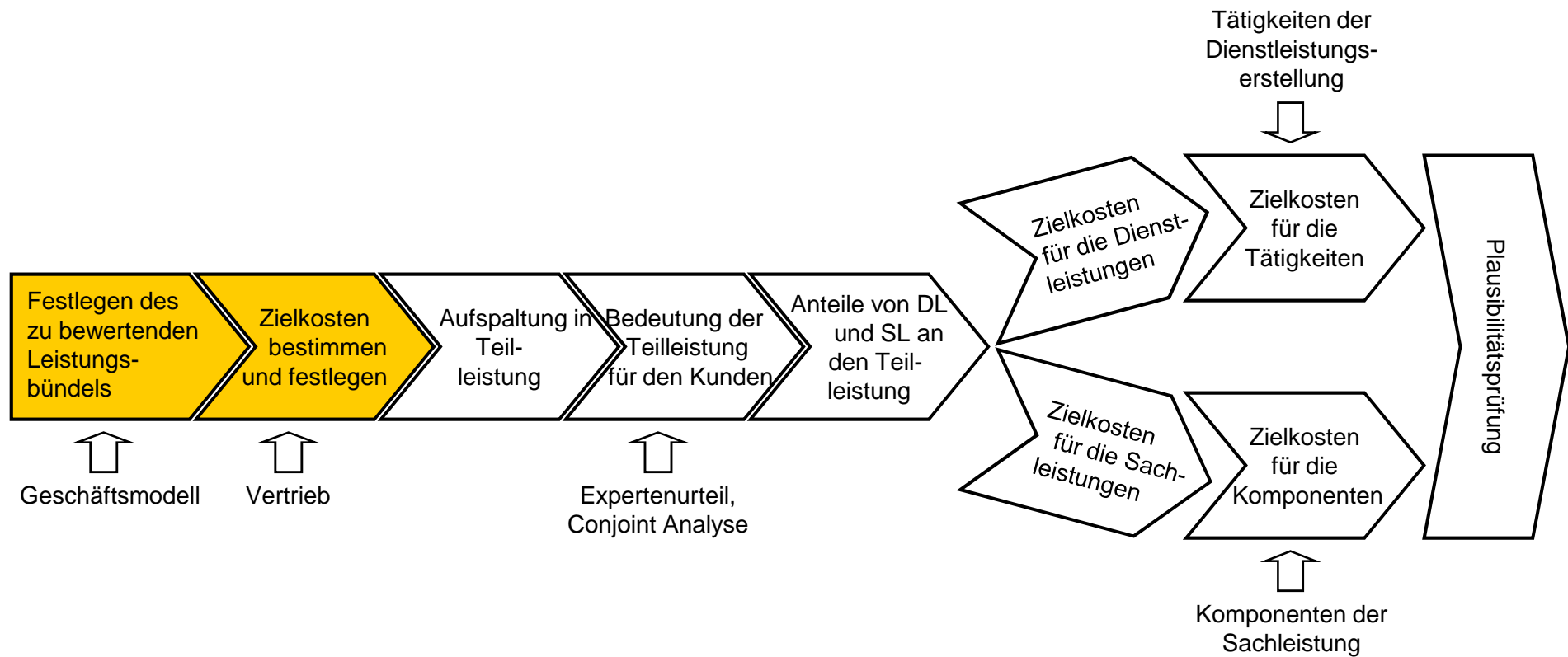
Die Basis zur Berechnung der Zielkosten bilden die jeweiligen Beiträge (Nutzwerte) der Dienst- und Sachleistungselemente an der Problemlösung sowie die Erwartungswerte der einzelnen Tätigkeiten im Prozess.

# Problemlösung / Leistungsbündel



# Ablauf der zielkostenorientierten Bewertung von hybriden Dienstleistungen





## Festlegen des zu bewertenden Leistungsbündels

Welches Leistungsbündel soll bewertet werden (Bezeichnung)?

- *Für die weitere Bewertung wird nur die **Grundleistung** betrachtet. Vom Kunden zu bezahlende Zusatzleistungen müssen extra kalkuliert werden.*

## Zielkosten bestimmen und festlegen

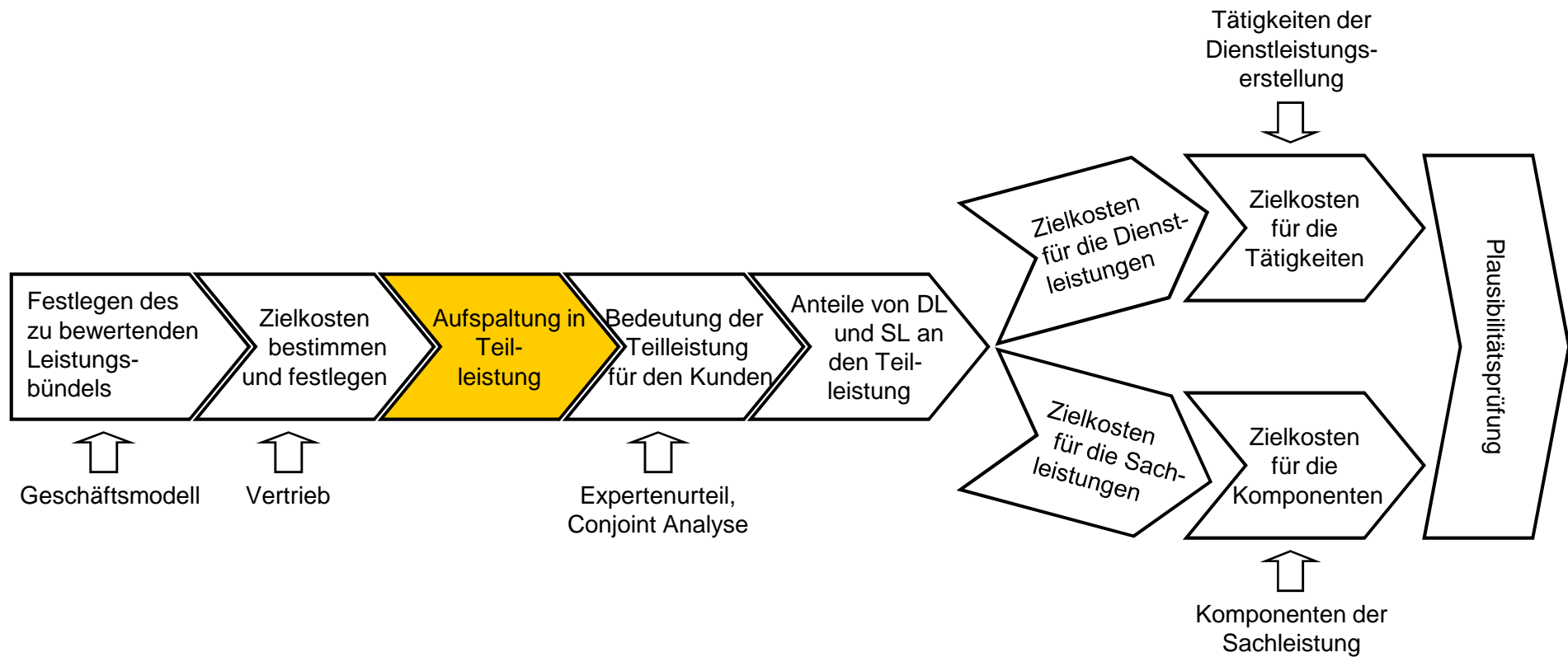
Was darf oder soll die Grundleistung kosten?

- *Nach Abzug des kalkulatorischen Gewinns vom erwarteten Verkaufspreis (Prognose des Vertriebs) ergeben sich die Maximalkosten für die Basisleistung.*

Basierend auf den Maximalkosten werden die Zielkosten festgelegt.

**Zielkosten  
gesamt**

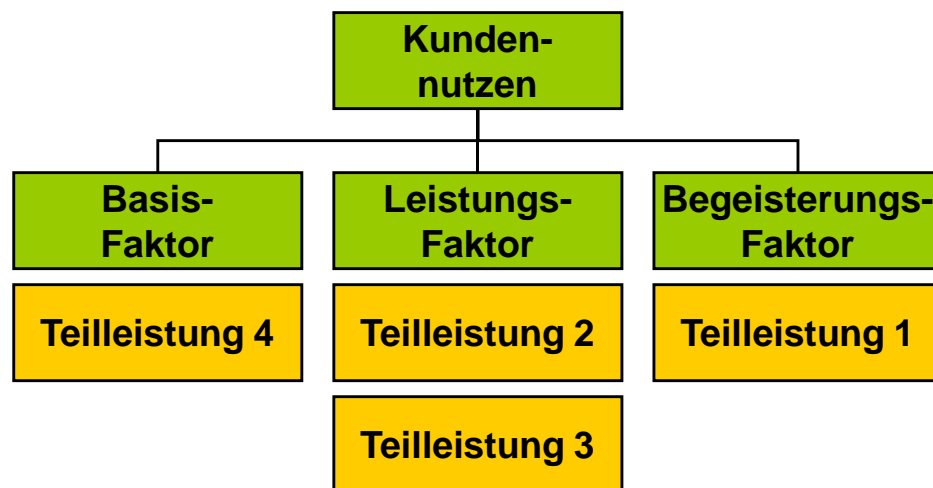
**15.000€**



## Aufspaltung in Teilleistungen

Was sind die Probleme oder Anforderungen des Kunden, die mit der Grundleistung gelöst werden?

## Ordnen und strukturieren der Teilleistungen

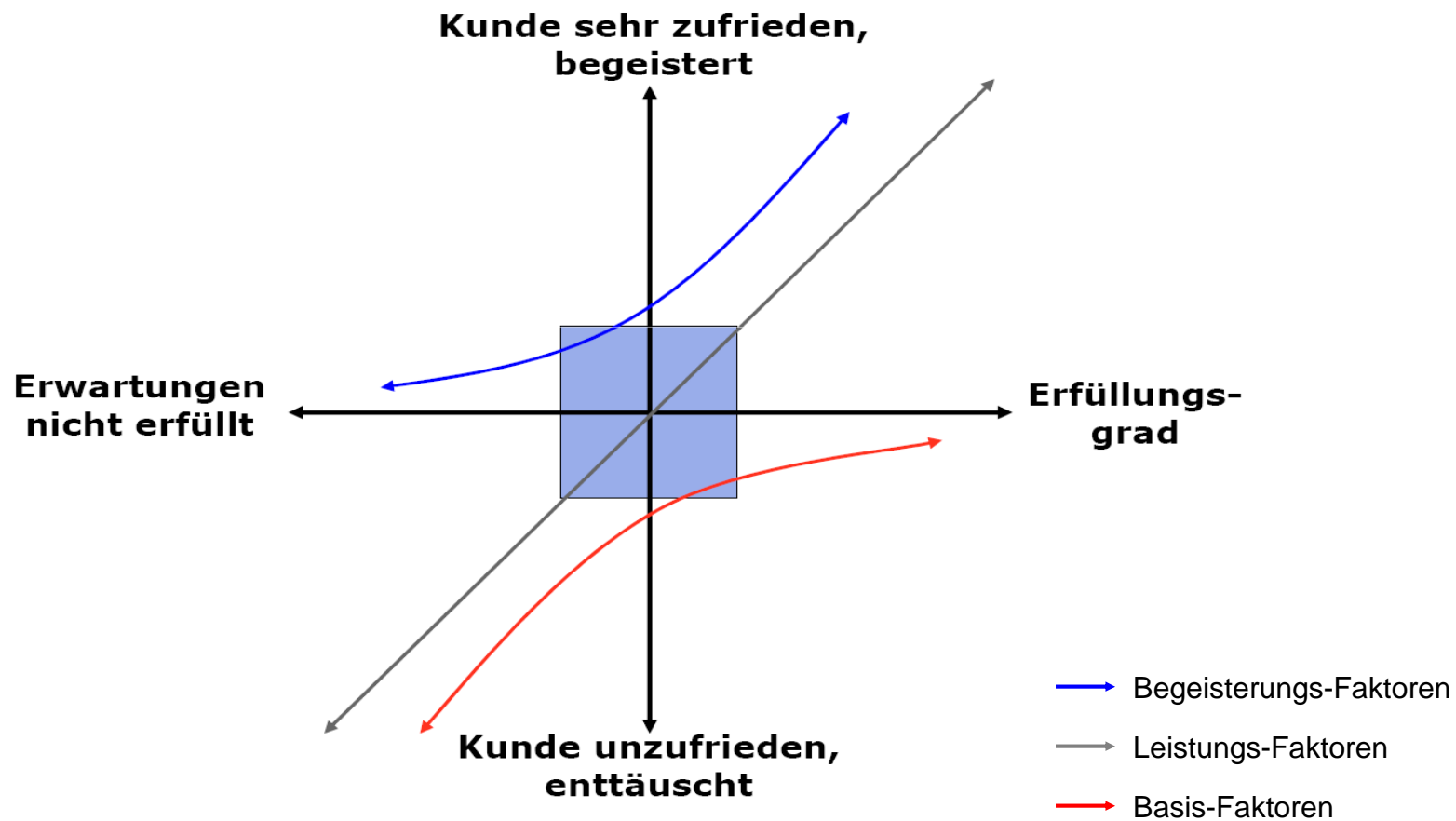


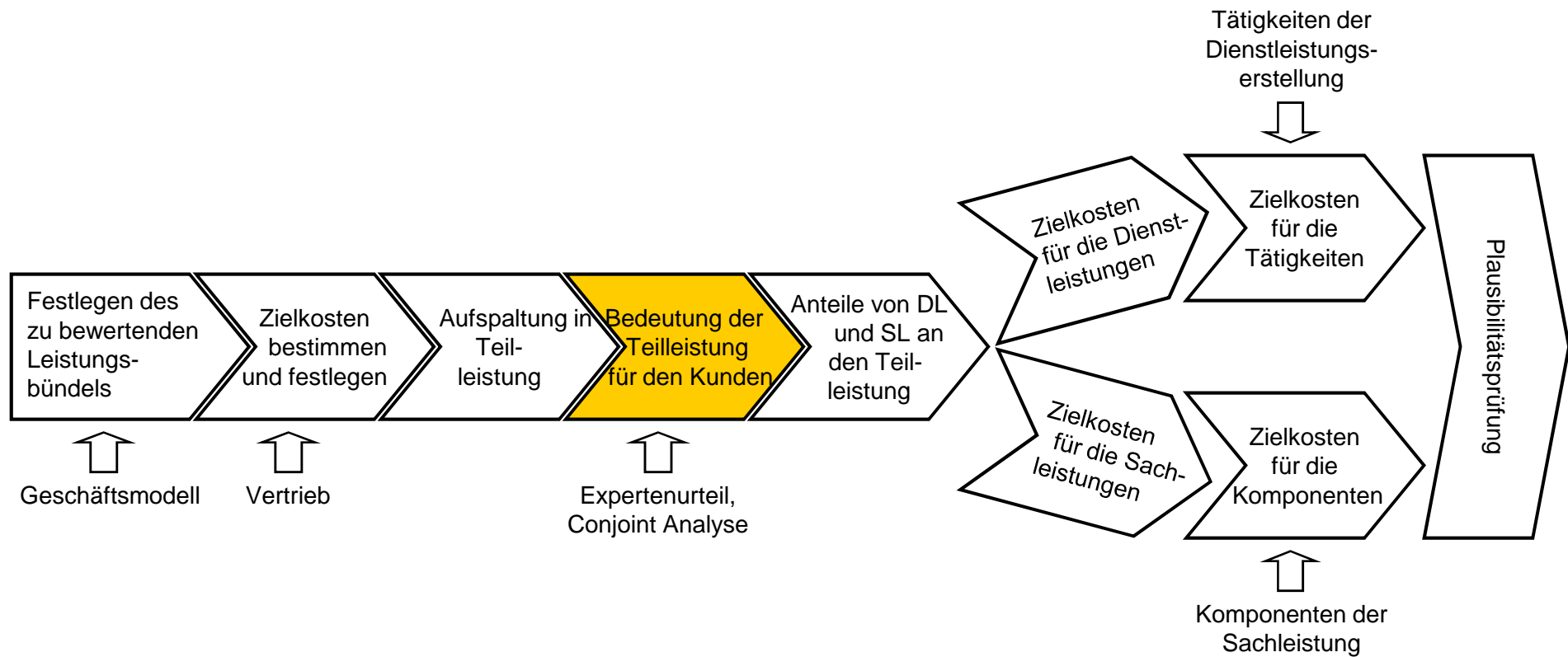
**Basis-Faktor:** Für den Kunde sind diese Problemlösungen selbstverständlich. Ohne sie würde er das Produkt nicht kaufen.

**Leistungs Faktor:** Der Kunde vergleicht den Grad dieser Problemlösungen mit Konkurrenzprodukten.

**Begeisterungs Faktor:** Der Kunde erwartet diese Problemlösung nicht und ist sich teilweise nicht mal des Problems bewusst. Die Problemlösung führt zu Begeisterung.

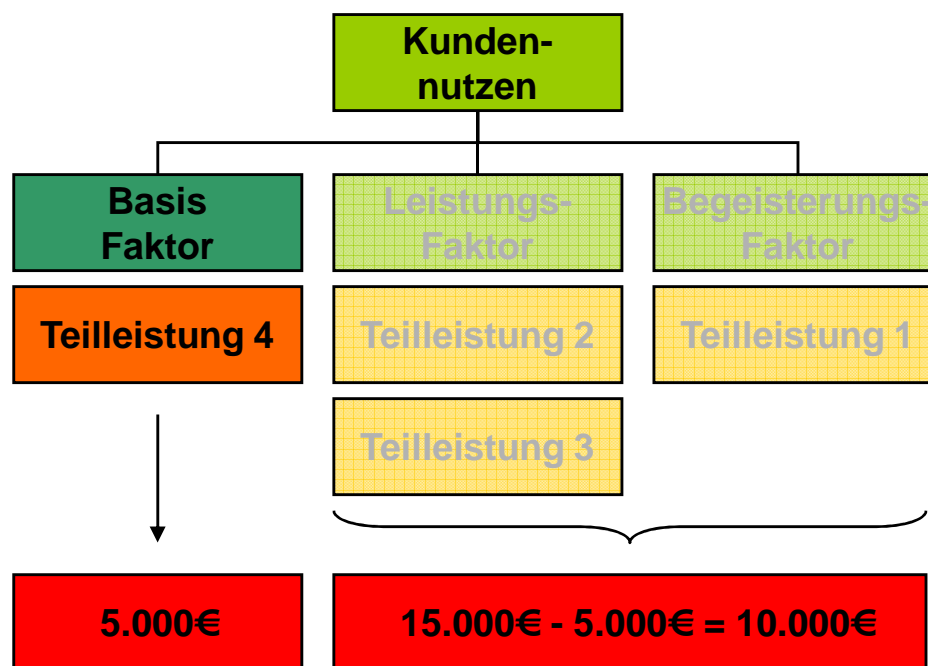
# Kano-Modell der Kundenzufriedenheit





# Bedeutung der Teilleistungen für den Kunden (I)

Ermittlung der Bedeutung / Wichtigkeit der Teilleistungen für den Kunden.



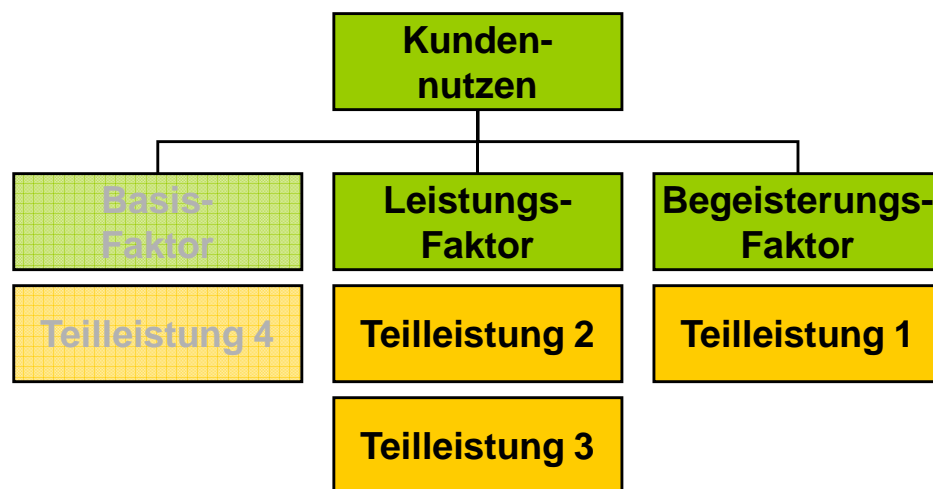
Da die Basis Faktoren Grundanforderungen des Leistungsbündels sind, werden sie von der Gewichtung ausgenommen. Denn sie müssen auf jeden Fall erfüllt werden unabhängig davon, welche Bedeutung sie für das gesamte Leistungsbündel bzw. den Kunden haben.

Die Kosten für die Basis Faktoren müssen daher gesondert berechnet werden. Für das Rechenbeispiel wird angenommen, dass die Kosten für die „Teilleistung 4“ 5.000€ betragen. Damit verbleiben für die Leistungs- und Begeisterungs-Faktoren 10.000€.

## Bedeutung der Teilleistungen für den Kunden (II)

Ermittlung der Bedeutung / Wichtigkeit der Teilleistungen für den Kunden.

- Expertenbefragung, Conjoint Analyse o.ä.



Die Einordnung der Leistungs- und Begeisterungs-Faktoren in das Kano-Modell dient der Unterstützung bei der Gewichtung. Ausschlaggebend kann hier beispielsweise die Strategie des Unternehmens oder die Ziele des Geschäftsmodells sein.

## Bedeutung der Teilleistungen für den Kunden (III)

Eine Möglichkeit, mit der Experten die Bedeutung der Teilleistungen bestimmen können, ist der Paarvergleich.

PL-Element	PL-Element 1	PL-Element 2	PL-Element 3	$\Sigma$	Gewichtung
PL-Element 1					
PL-Element 2					
PL-Element 3					
				$\Sigma$	

2:0 Kriterium ist wichtiger als das Andere

1:1 Kriterium ist genauso wichtig wie das Andere

Farblich gleiche Kästchen enthalten die umgekehrt redundante Information.

# Bedeutung der Teilleistungen für den Kunden (IV)

Beispielrechnung

Teilleistung	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3	$\Sigma$	Gewichtung
Teilleistung 1	1	1	1	3	$3 / 9 = 0,33$
Teilleistung 2	1	1	2	4	$4 / 9 = 0,44$
Teilleistung 3	1	0	1	2	$2 / 9 = 0,22$
				$\Sigma 9$	

2:0 Kriterium ist wichtiger als das Andere

1:1 Kriterium ist genauso wichtig wie das Andere

Farblich gleiche Kästchen enthalten die umgekehrt redundante Information.

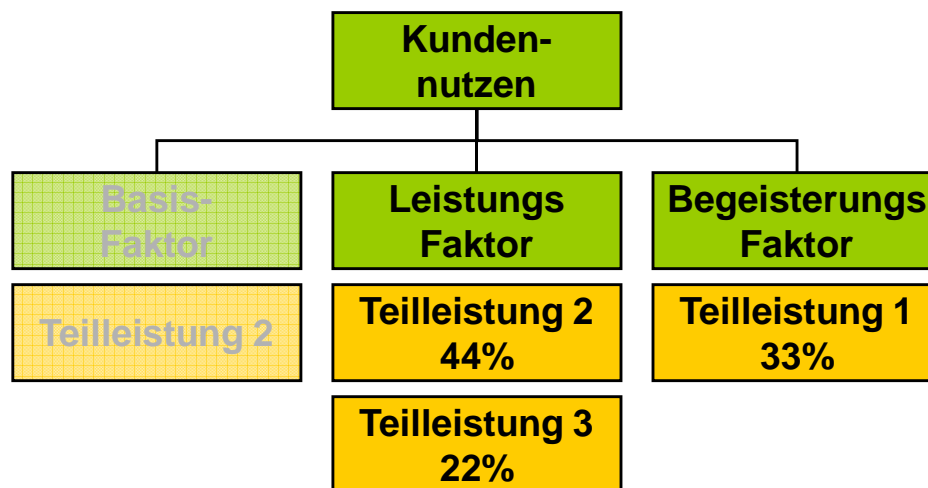
## Bedeutung der Teilleistungen für den Kunden (V)

Aus der Beispielrechnung ergeben sich für die Gewichtungen der Teilleistungen folgende Prozentwerte:

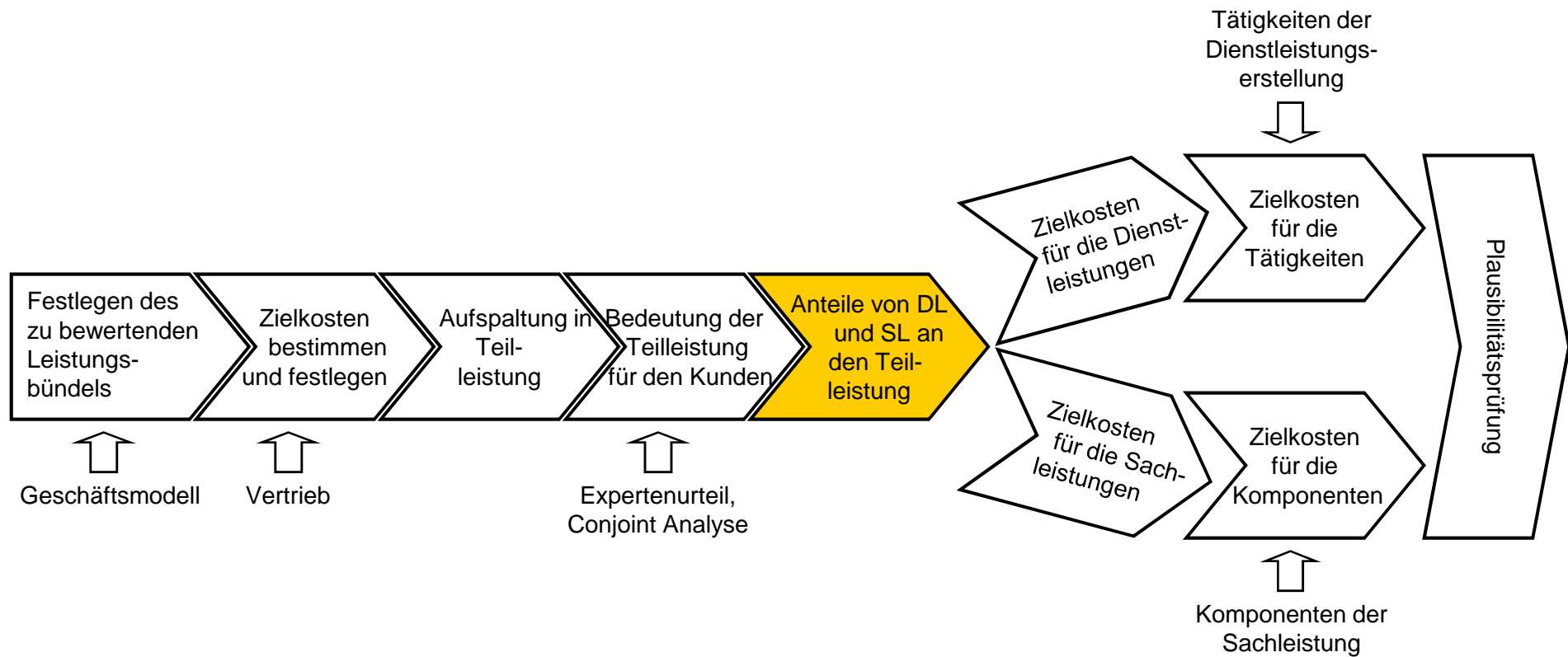
Teilleistung	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3	
Bedeutung der Teilleistung	33%	44%	22%	$\Sigma$ 100%

## Bedeutung der Teilleistungen für den Kunden (VI)

An dieser Stelle sollte eine Plausibilitätsprüfung der Gewichtungen stattfinden. Hierzu kann die Einordnung in das Kano-Modell herangezogen werden.



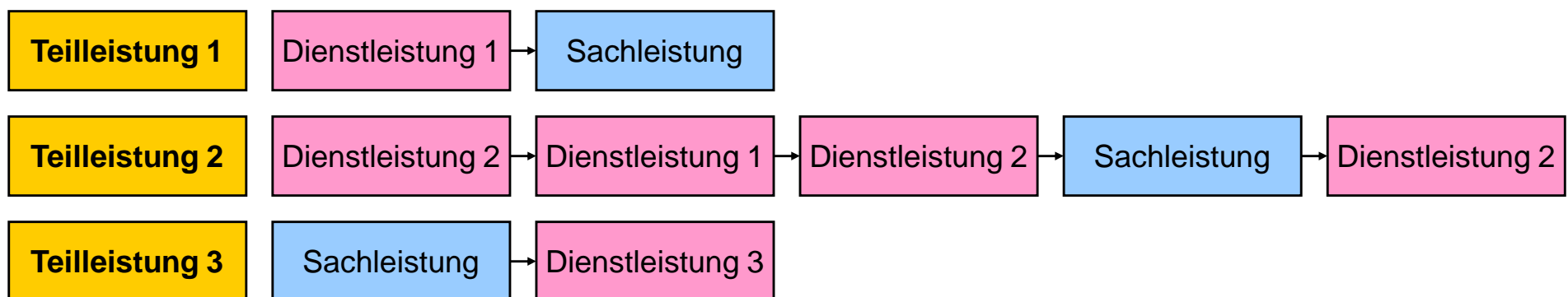
Spiegeln die Gewichtungen der Teilleistung die Zielsetzungen des Geschäftsmodells wieder?



## Anteil von Dienstleistungen und Sachleistungen an den Teilleistungen (I)

Welche Dienstleistungen und welche Sachleistungen sind zur Erfüllung der Teilleistungen erforderlich?

- Eine Möglichkeit diese Frage zu beantworten besteht darin zu hinterfragen, in welcher Abfolge die einzelnen Dienst- und Sachleistungen zur Erfüllung der Teilleistung in Anspruch genommen werden.



## Anteil von Dienstleistungen und Sachleistungen an den Teilleistungen (II)

Strukturierung der Dienstleistungen und Sachleistungen

- In den Feldern wird angegeben, wie oft eine Dienst- oder Sachleistung in einer Teilleistung vorkommt.

Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3
Dienstleistung 1	1	1	
Dienstleistung 2		3	
Dienstleistung 3			1
Sachleistung	1	1	1

## Anteil von Dienstleistungen und Sachleistungen an den Teilleistungen (III)

Wie oft wird eine Dienstleistung erbracht oder kommt eine Sachleistung im Produkt vor?

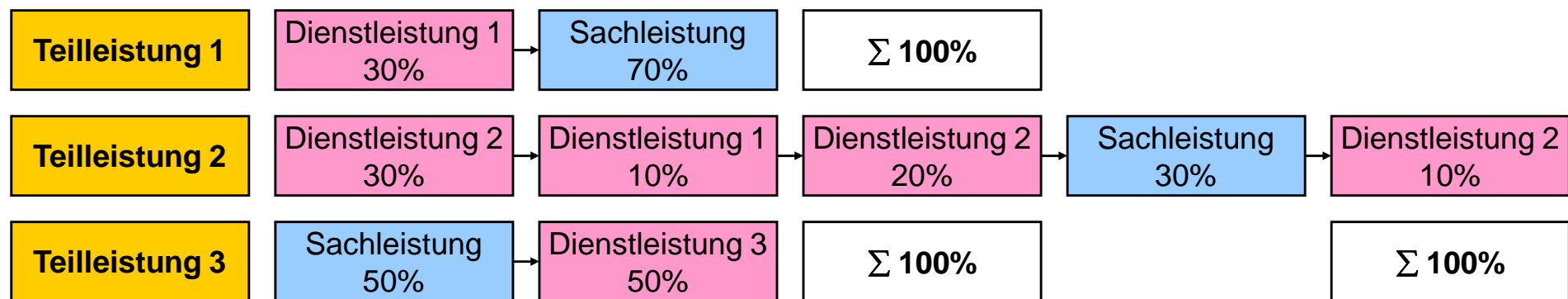
- Ermittlung der Häufigkeiten ( $\mu$ ) durch Berechnung der durchschnittlichen Inanspruchnahme einer Leistung.

Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3	
Dienstleistung 1	1	1		$\mu = (1+1)/2 = 1$
Dienstleistung 2		3		$\mu = (3)/1 = 3$
Dienstleistung 3			1	$\mu = (1)/1 = 1$
Sachleistung	1	1	1	$\mu = (1+1+1)/3 = 1$

## Anteil von Dienstleistungen und Sachleistungen an den Teilleistungen (IV)

Zu welchen prozentualen Anteilen setzen sich die Teilleistungen aus den Dienstleistungen und Sachleistungen zusammen?

- Ausgehend von der prozessualen Darstellung der Inanspruchnahme der Leistungen, kann deren Anteil zur Erfüllung der Teilleistung abgeschätzt werden.
- **Annahme: Für die jeweilige Teilleistung müssen die notwendigen Dienst- und Sachleistungen immer vollständig erbracht werden.**



# Anteil von Dienstleistungen und Sachleistungen an den Teilleistungen (V)

Strukturierung der prozentualen Anteile.

Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3
Dienstleistung 1 $\mu=1$	30%	10%	
Dienstleistung 2 $\mu=3$		30%+20%+10% =60%	
Dienstleistung 3 $\mu=1$			50%
Sachleistung $\mu=1$	70%	30%	50%
	$\Sigma 100\%$	$\Sigma 100\%$	$\Sigma 100\%$

# Anteil von Dienstleistungen und Sachleistungen an den Teilleistungen (VI)

Gewichtung der Anteile der Dienstleistungen und Sachleistungen mit der Bedeutung der jeweiligen Teilleistung.

Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3	
<b>Bedeutung</b>	<b>33%</b>	<b>44%</b>	<b>22%</b>	
Dienstleistung 1 $\mu=1$	$30\% \times 33\% = \underline{10\%}$	$10\% \times 44\% = \underline{4\%}$		$10\% + 4\% = 14\%$
Dienstleistung 2 $\mu=3$		$60\% \times 44\% = \underline{27\%}$		27%
Dienstleistung 3 $\mu=1$			$50\% \times 22\% = \underline{11\%}$	11%
Sachleistung $\mu=1$	$70\% \times 33\% = \underline{23\%}$	$30\% \times 44\% = \underline{13\%}$	$50\% \times 22\% = \underline{11\%}$	$23\% + 13\% + 11\% = 47\%$
	$10\% + 23\% = 33\%$	$4\% + 27\% + 13\% = 44\%$	$11\% + 11\% = 22\%$	$\Sigma 100\%$

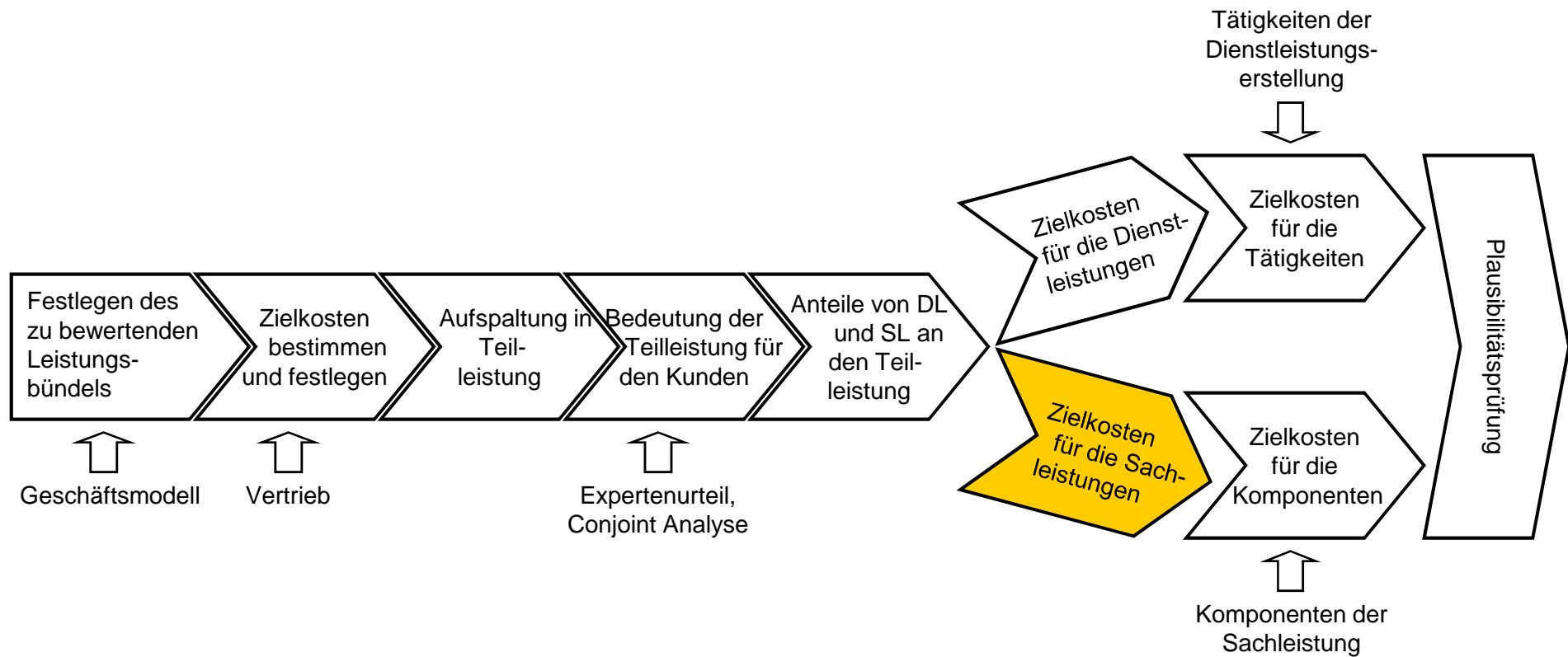
Bedeutung der DL

Bedeutung der SL

# Anteil von Dienstleistungen und Sachleistungen an den Teilleistungen (VII)

Zwischenergebnis:

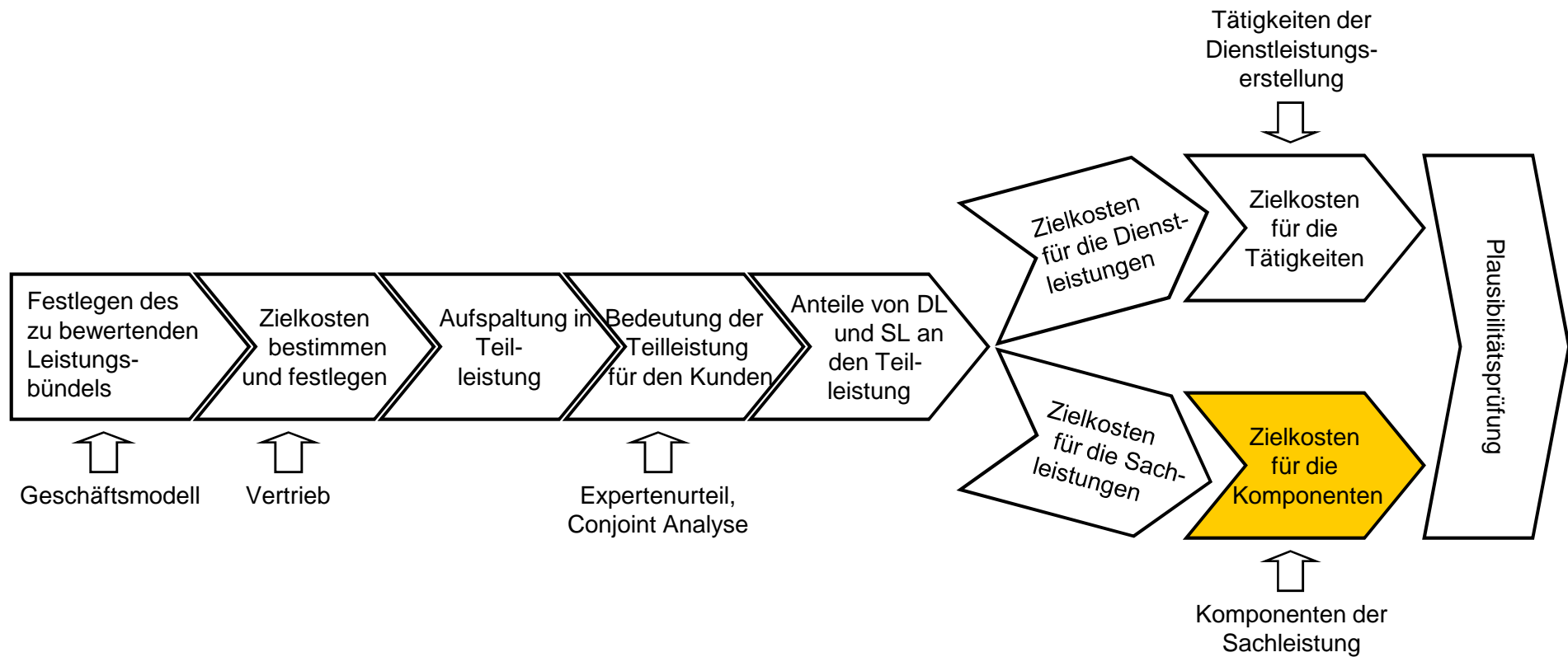
Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3
<b>Bedeutung</b>	<b>33%</b>	<b>44%</b>	<b>22%</b>
Dienstleistung 1 $\mu=1$	10%	4%	
Dienstleistung 2 $\mu=3$		27%	
Dienstleistung 3 $\mu=1$			11%
Sachleistung $\mu=1$	23%	13%	11%
<b><math>\Sigma</math> 100%</b>			



## Zielkosten der Sachleistung (Funktionsmethode)

Ausgehend von den gesamten Zielkosten für das Produkt werden mit Hilfe der gewichteten Anteile die Zielkosten für die Sachleistungen bestimmt

Zielkosten	Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3	
10.000€	Sachleistung	23%	13%	11%	Σ 47%
		$10.000€ \times 47\% = \underline{4.700€}$			↑ Gewichteter Anteil der Sachleistung



## Zielkosten für die Komponenten (I)

Bis hierhin sind die gewichteten Anteile der Sachleistung noch auf das gesamte Produkt bezogen. Um die Zielkosten auf die Komponenten herunterbrechen zu können, muss die reine Sachleistung betrachtet werden. D.h. die gewichteten Anteile müssen zur Basis 100% (Sachleistung) umgerechnet werden.

Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3	
Sachleistung	$23\% / 47\% =$ <b>48,9%</b>	$13\% / 47\% =$ <b>27,7%</b>	$11\% / 47\% =$ <b>23,4%</b>	$\Sigma$ 100%
	$\Sigma$ 47%			← Gewichteter Anteil der Sachleistung

## Zielkosten für die Komponenten (II)

Aufspaltung der Sachleistung in ihre Komponenten.

Bestimmung des Nutzenbeitrags der Komponenten für die Teilleistungen.

		Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3
Sachleistung	Komponente 1		50%		
	Komponente 2		10%	90%	
	Komponente 3		40%	10%	100%
			Σ 100%	Σ 100%	Σ 100%

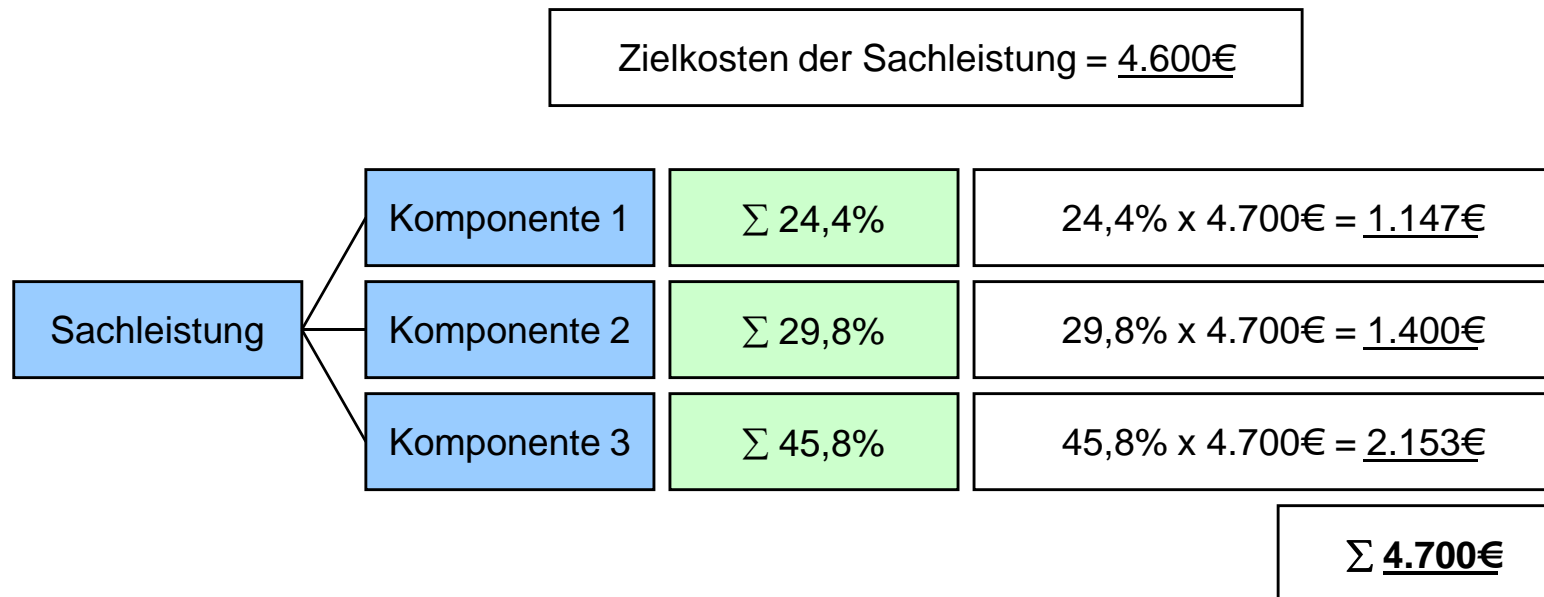
## Zielkosten für die Komponenten (III)

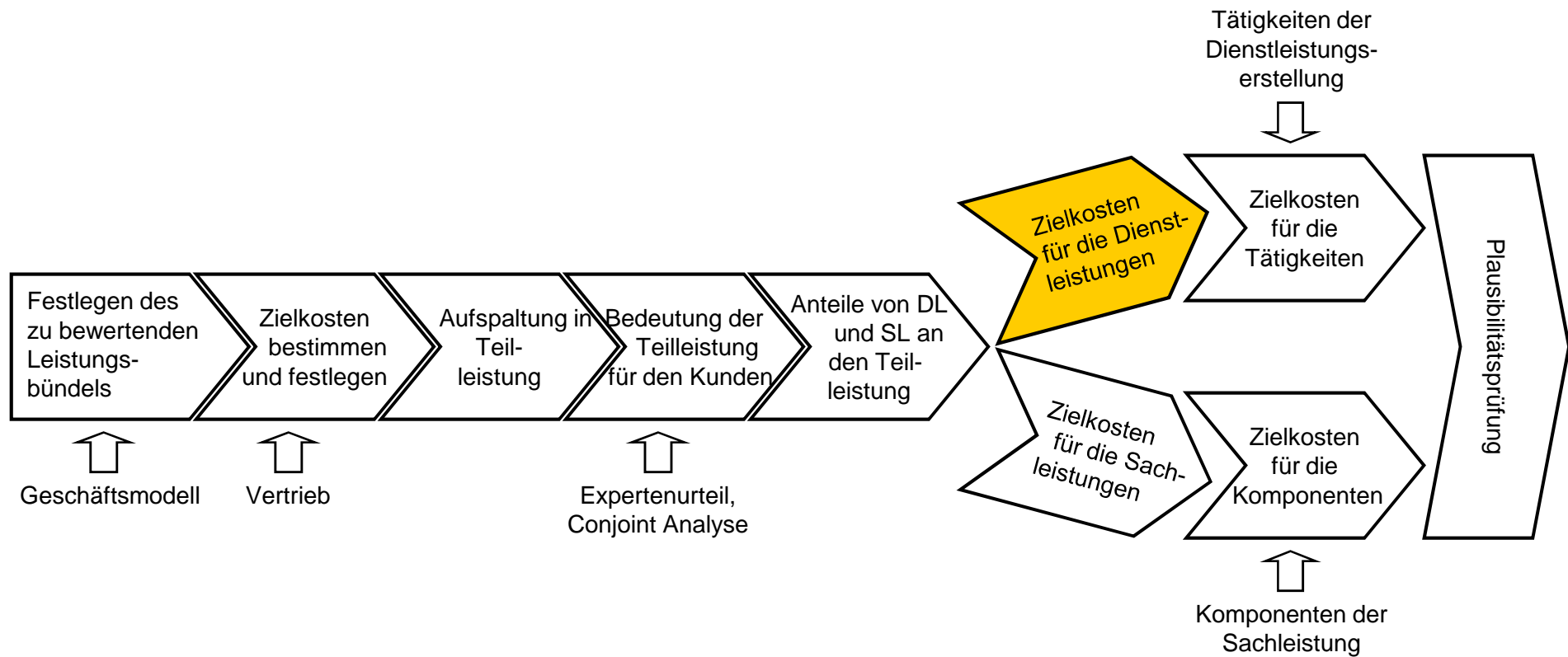
Gewichtung der Komponenten mit den Gewichtungsfaktoren der reinen Sachleistung

		Teilleistungen	Teilleistung 1 48,9%	Teilleistung 2 27,7%	Teilleistung 3 23,4%	
Sachleistung	Komponente 1		50% x 48,9% = 24,4%			Σ 24,4%
	Komponente 2		10% x 48,9% = 4,9%	90% x 27,7% = 24,9%		Σ 29,8%
	Komponente 3		40% x 48,9% = 19,6%	10% x 27,7% = 2,8%	100% x 23,4% = 23,4%	Σ 45,8%
			Σ 48,9%	Σ 27,7%	Σ 23,4%	Σ 100%

## Zielkosten für die Komponenten (IV)

Berechnung der Zielkosten für die einzelnen Komponenten.





# Zielkosten der Dienstleistungen (I)

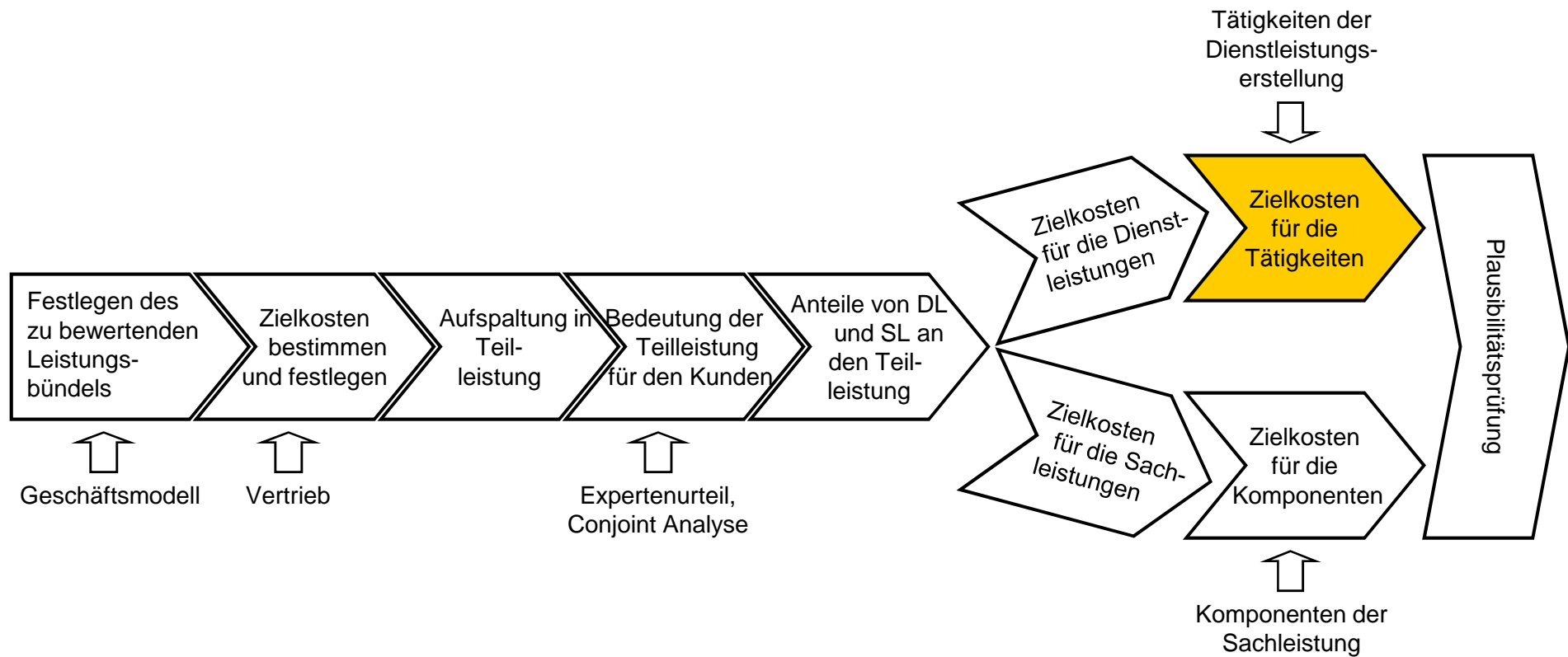
Bestimmung der gewichteten Anteile der Dienstleistungen insgesamt.

Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3	
Dienstleistung 1 $\mu=1$	10%	4%		$\Sigma$ 14%
Dienstleistung 2 $\mu=3$		27%		$\Sigma$ 27%
Dienstleistung 3 $\mu=1$			11%	$\Sigma$ 11%
				$\Sigma$ 52%

## Zielkosten der Dienstleistungen (II)

Ausgehend von den gesamten Zielkosten für das Produkt werden mit Hilfe der gewichteten Anteile der Dienstleistungen und den Häufigkeiten ( $\mu$ ) die Zielkosten für die Dienstleistung bestimmt

	Dienstleistung 1 $\mu=1$	$\Sigma$ 14%	$14\% \times 10.000\text{€} = 1.400\text{€}$	$1.400\text{€} / 1 = \underline{1.400\text{€}}$
	Dienstleistung 2 $\mu=3$	$\Sigma$ 27%	$27\% \times 10.000\text{€} = 2.700\text{€}$	$3.000\text{€} / 3 = \underline{900\text{€}}$
<b>Zielkosten</b>	Dienstleistung 3 $\mu=1$	$\Sigma$ 11%	$11\% \times 10.000\text{€} = 1.100\text{€}$	$1.100\text{€} / 1 = \underline{1.100\text{€}}$
<b>10.000€</b>		$\Sigma$ 52%	$52\% \times 10.000\text{€} = \underline{5.200\text{€}}$	



# Ablauf der Zielkostenberechnung für die Dienstleistungen

Die Bestimmung der Zielkosten für die einzelnen Prozessschritte der Dienstleistungen ist stark davon abhängig, welche Informationen in welcher Detaillierung vorliegen. Der Ablauf könnte gemäß den folgenden Schritten erfolgen::

1. Modellierung der Prozessschritte für die verschiedenen Dienstleistungskomponenten und Abschätzung der Eintrittswahrscheinlichkeiten bei Verzweigungen im Prozessablauf
2. Berechnung der Erwartungswerte für die Prozessschritte (siehe Foliensatz zur Prozessberechnung)
3. Gewichtung der Prozessschritte nach ihren Ergebnisbeiträgen
4. Ermittlung der Zielkosten für die Prozessschritte

# Anwendung der Zielkostenrechnung (I)

### Prozesse modellieren

### Erwartungswerte berechnen

$$\frac{1}{1 - q_1 \times q_2 \times q_3}$$

$$\frac{1}{1 + q_1 \times q_2 - q_1 - q_2}$$

$$\frac{1}{1 - q_1 \times q_2}$$

$$\frac{q_1 \times q_2}{1 - q_1 \times q_2 \times q_3}$$

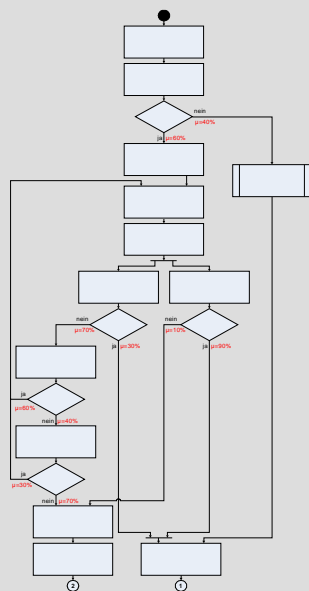
⋮

### Gewichtung der Tätigkeiten und Erwartungswerte

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Gewichtungen	Erwartungswerte	Gewichte Erwartungswerte
A	1	0	1	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	8,50%	1,00	8,50%
B	3	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	14,05%	0,90	12,65%
C	1	1	1	1	0	0	2	2	0	0	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,72	3,76%
D	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	1	1	1	1	2	2	4,58%	0,72	3,29%
E	0	0	2	2	1	1	2	2	1	1	0	2	2	1	1	2	2	7,19%	0,72	5,18%
F	0	0	2	2	1	1	2	2	1	1	0	2	2	1	1	2	2	7,19%	0,72	5,18%
G	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,31%	0,10	0,13%
H	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,31%	0,18	0,24%
I	2	0	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	2	2	2	2	8,50%	0,50	4,28%
J	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	8,82%	0,05	0,44%
K	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	9,80%	0,50	4,89%
L	0	0	1	1	0	0	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,50	2,61%
M	0	0	1	1	0	0	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,40	2,09%
N	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,40	2,09%
O	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,40	2,09%
P	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,31%	0,01	0,01%
Q	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,31%	0,10	0,13%
																		100,00%	7,91	57,55%

# Anwendung der Zielkostenrechnung (II)

## Berechnung der Zielkosten für die einzelnen Tätigkeiten



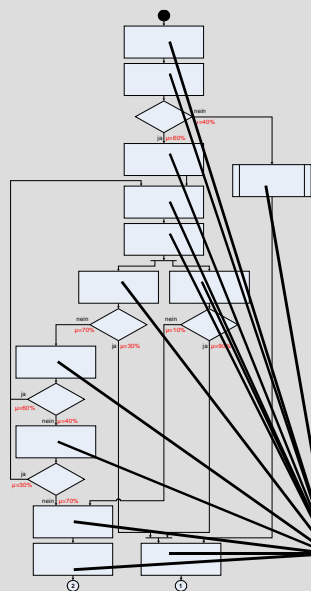
	Gewichtungen	Erwartungswerte	Gewichte	Erwartungswerte	Zielkosten
	8,50%	1,00	8,50%		117,38 €
	14,05%	0,90	12,65%		194,13 €
	5,23%	0,72	3,76%		72,23 €
	4,58%	0,72	3,29%		63,20 €
	7,19%	0,72	5,18%		99,32 €
	7,19%	0,72	5,18%		99,32 €
	1,31%	0,10	0,13%		18,06 €
	1,31%	0,18	0,24%		18,06 €
	8,50%	0,50	4,28%		117,38 €
	8,82%	0,05	0,44%		121,89 €
	9,80%	0,50	4,89%		135,44 €
	5,23%	0,50	2,61%		72,23 €
	5,23%	0,40	2,09%		72,23 €
	5,23%	0,40	2,09%		72,23 €
	5,23%	0,40	2,09%		72,23 €
	1,31%	0,01	0,01%		18,06 €
	1,31%	0,10	0,13%		18,06 €
	100,00%	7,91	57,55%		795,00 €

$$\text{Zielkosten} = \frac{\text{Gewichtung} \times \text{Zielkosten ges.}}{\sum \text{gewichtete Erwartungswerte}}$$

Gegebene Zielkosten

# ODER: Anwendung der Zielkostenrechnung (II)

## Kalkulation der Prozesskosten



Gewichte	Erwartungswerte	Prozesskosten
	8,50%	117,38 €
	12,65%	174,71 €
	3,76%	52,01 €
	3,29%	45,51 €
	5,18%	71,51 €
	5,18%	71,51 €
	0,13%	1,81 €
	0,24%	3,25 €
	4,28%	59,16 €
	0,44%	6,14 €
	4,89%	67,58 €
	2,61%	36,04 €
	2,09%	28,83 €
	2,09%	28,83 €
	2,09%	28,83 €
	0,01%	0,09 €
	0,13%	1,80 €
	<b>57,55%</b>	<b>795,00 €</b>

$$\frac{\text{gewichteter Erwartungswert} \times \text{Zielkosten ges.}}{\Sigma \text{gewichtete Erwartungswerte}}$$

## Berechnung der Zielkosten für die einzelnen Tätigkeiten

Erwartungswerte	Prozesskosten	Zielkosten
1,00	117,38 €	117,38 €
0,90	174,71 €	194,13 €
0,72	52,01 €	72,23 €
0,72	45,51 €	63,20 €
0,72	71,51 €	99,32 €
0,72	71,51 €	99,32 €
0,10	1,81 €	18,06 €
0,18	3,25 €	18,06 €
0,50	59,16 €	117,38 €
0,05	6,14 €	121,89 €
0,50	67,58 €	135,44 €
0,50	36,04 €	72,23 €
0,50	28,83 €	72,23 €
0,40	28,83 €	72,23 €
0,40	28,83 €	72,23 €
0,01	0,09 €	18,06 €
0,10	1,80 €	18,06 €
<b>7,91</b>	<b>795,00 €</b>	

$$\frac{\text{Prozesskosten}}{\text{Erwartungswert}}$$

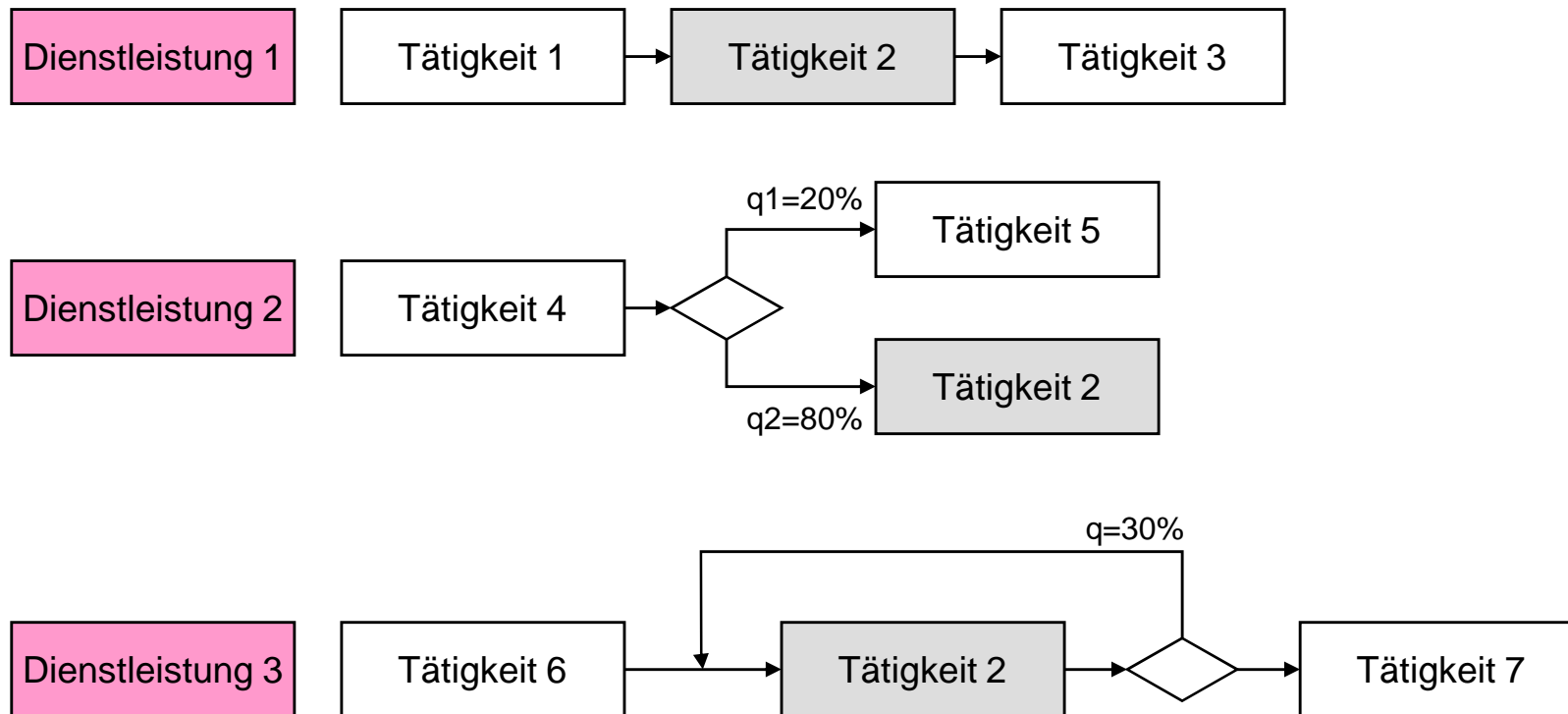
# Zielkosten der Dienstleistungen

Zur Erinnerung:

Dienstleistung 1 $\mu=1$	<u>1.400€</u>
Dienstleistung 2 $\mu=3$	<u>900€</u>
Dienstleistung 3 $\mu=1$	<u>1.100€</u>
	$\Sigma$ <u>5.200€</u>

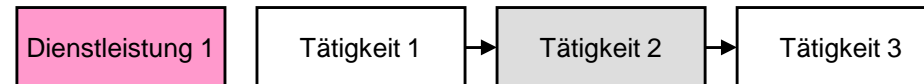
# Rechenbeispiel

Für das Rechenbeispiel werden die folgenden Annahmen getroffen:

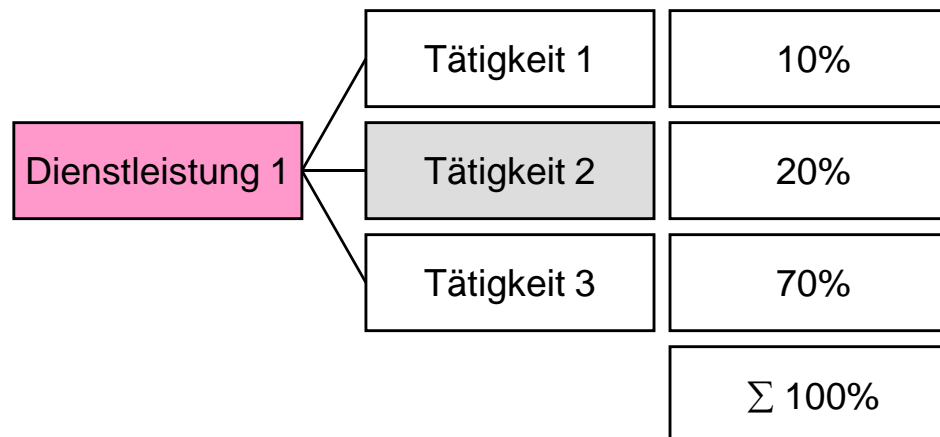


# Einfache Zielkosten für die Tätigkeiten (I)

Dienstleistung 1:

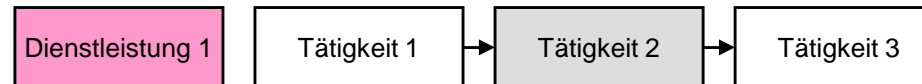


**Bestimmung der Wichtigkeit / Bedeutung der Tätigkeiten für die Dienstleistung 1**



## Einfache Zielkosten für die Tätigkeiten (II)

Dienstleistung 1:



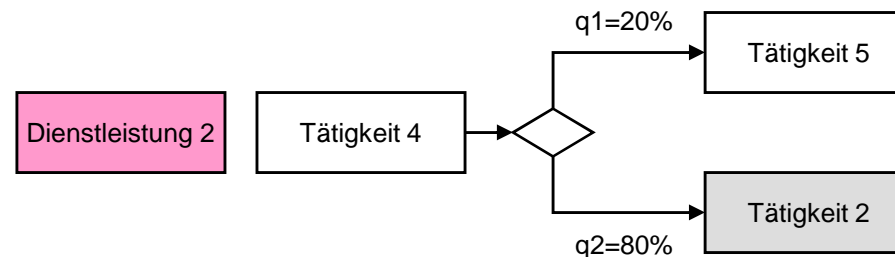
Berechnung der einfachen Zielkosten für die Tätigkeiten

			1.400€
Dienstleistung 1	Tätigkeit 1	10%	<u>140€</u>
	Tätigkeit 2	20%	<u>280€</u>
	Tätigkeit 3	70%	<u>980€</u>

Zu beachten ist hierbei, dass Tätigkeit 2 auch in anderen Dienstleistungen vorkommt; d.h. der Wert muss noch angepasst werden.

## Einfache Zielkosten für die Tätigkeiten (III)

Dienstleistung 2:



### Bestimmung der Wichtigkeit / Bedeutung der Tätigkeiten für die Dienstleistung 2

Tätigkeit	Tätigkeit 4	Tätigkeit 5	Tätigkeit 2	Σ	Gewichtung
Tätigkeit 4	1	1	2	4	4 / 10 = 0,4
Tätigkeit 5	1	1	3	5	5 / 10 = 0,5
Tätigkeit 2	0	0	1	1	1 / 10 = 0,1
				Σ 10	

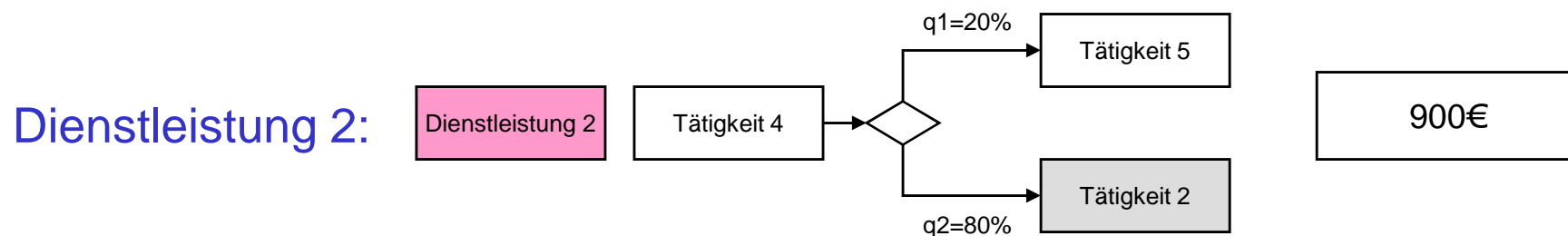
3:0\* Tätigkeit ist deutlich wichtiger

2:0 Tätigkeit ist wichtiger

1:1 Tätigkeit ist gleich wichtig

\* Die Übergewichtung ermöglicht eine Verzerrung der Bewertung. Dies kann notwendig sein, um die übergeordnete Bedeutung einzelner Tätigkeit besser zu berücksichtigen.

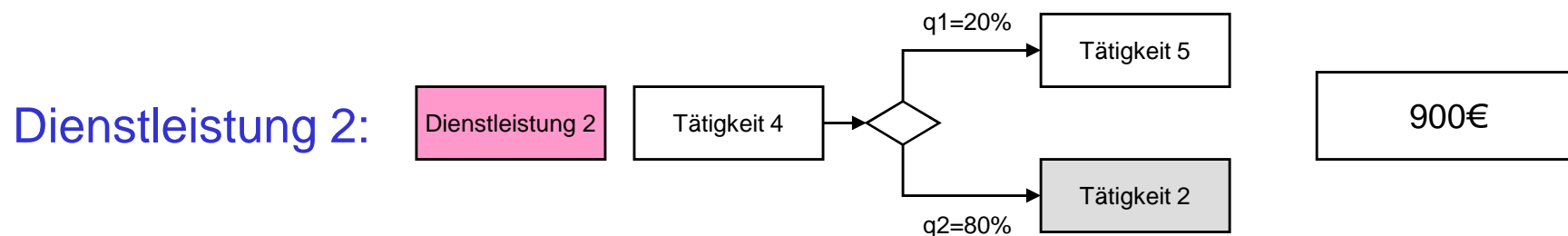
## Einfache Zielkosten für die Tätigkeiten (IV)



### Berechnung der Prozesskosten für Dienstleistung 2

Tätigkeit	Gewichtung	Erwartungswert	Gewichtete Erwartungswerte	
Tätigkeit 4	0,4	$\mu = 1$	$0,4 \times 1 = 0,4$	$900\text{€} \times 0,4 \times 1 / 0,58 = \underline{621\text{€}}$
Tätigkeit 5	0,5	$\mu = 0,2$	$0,5 \times 0,2 = 0,1$	$900\text{€} \times 0,5 \times 0,2 / 0,58 = \underline{155\text{€}}$
Tätigkeit 2	0,1	$\mu = 0,8$	$0,1 \times 0,8 = 0,08$	$900\text{€} \times 0,1 \times 0,8 / 0,58 = \underline{124\text{€}}$
			<b><math>\Sigma 0,58</math></b>	<b><math>\Sigma 900\text{€}</math></b>

## Einfache Zielkosten für die Tätigkeiten (V)

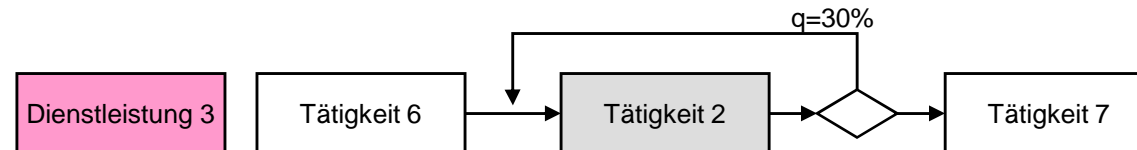


### Rückrechnung der Prozesskosten auf die tatsächlichen Zielkosten

Tätigkeit		Erwartungswert	Zielkosten
Tätigkeit 4	$900€ \times 0,4 \times 1 / 0,58 = \underline{621€}$	$\mu = 1$	$621€ / 1 = \underline{621€}$
Tätigkeit 5	$900€ \times 0,5 \times 0,2 / 0,58 = \underline{155€}$	$\mu = 0,2$	$155€ / 0,2 = \underline{775€}$
Tätigkeit 2	$900€ \times 0,1 \times 0,8 / 0,58 = \underline{124€}$	$\mu = 0,8$	$124€ / 0,8 = \underline{155€}$
	$\Sigma \ 900€$		

# Einfache Zielkosten für die Tätigkeiten (VI)

Dienstleistung 3:



## Bestimmung der Wichtigkeit / Bedeutung der Tätigkeiten für die Dienstleistung 3

Tätigkeit	Tätigkeit 6	Tätigkeit 2	Tätigkeit 2	$\Sigma$	Gewichtung
Tätigkeit 6	1	0	2	3	$3 / 10 = 0,3$
Tätigkeit 2	2	1	3	6	$6 / 10 = 0,6$
Tätigkeit 7	0	0	1	1	$1 / 10 = 0,1$
				$\Sigma 10$	

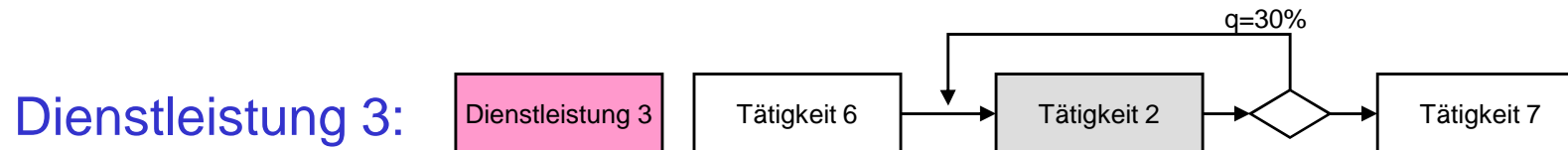
3:0\* Tätigkeit ist deutlich wichtiger

2:0 Tätigkeit ist wichtiger

1:1 Tätigkeit ist gleich wichtig

\* Die Übergewichtung ermöglicht eine Verzerrung der Bewertung. Dies kann notwendig sein, um die übergeordnete Bedeutung einzelner Tätigkeit besser zu berücksichtigen.

# Einfache Zielkosten für die Tätigkeiten (VII)



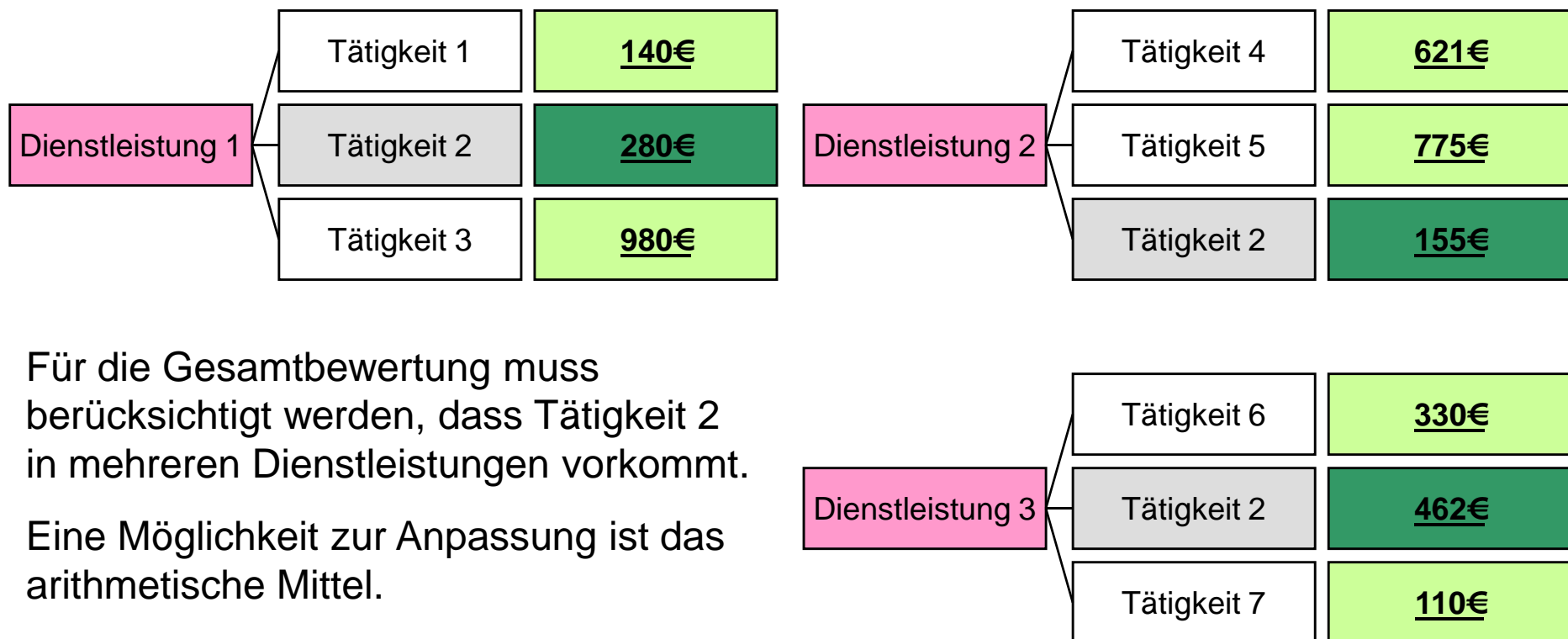
## Berechnung der einfachen Zielkosten für die Tätigkeiten

$$\text{Erwartungswert für Tätigkeit 2} = \frac{\text{Tätigkeit 2}}{1-q} = \frac{\text{Tätigkeit 2}}{1-30\%} = 1,43 \times \text{Tätigkeit 2}$$

		<b>Gewichtung</b>	1.100€	
Dienstleistung 3	Tätigkeit 6	<b>0,3</b>	<b>330€</b>	
	Tätigkeit 2	<b>0,6</b>	660€	600€ / 1,43 = <b>462€</b>
	Tätigkeit 7	<b>0,1</b>	<b>110€</b>	

# Einfache Zielkosten für die Tätigkeiten (IIX)

Zusammenfassung der einfachen Zielkosten:



# Angepasste Zielkosten für die Tätigkeiten (I)

Berechnung des arithmetischen Mittels von Tätigkeit 2:

Dienstleistung 1 $\mu=1$	Tätigkeit 2	<u>280€</u>
Dienstleistung 2 $\mu=3$	Tätigkeit 2 $\mu=0,8$	<u>155€</u>
Dienstleistung 3 $\mu=1$	Tätigkeit 2 $\mu=1,43$	<u>462€</u>

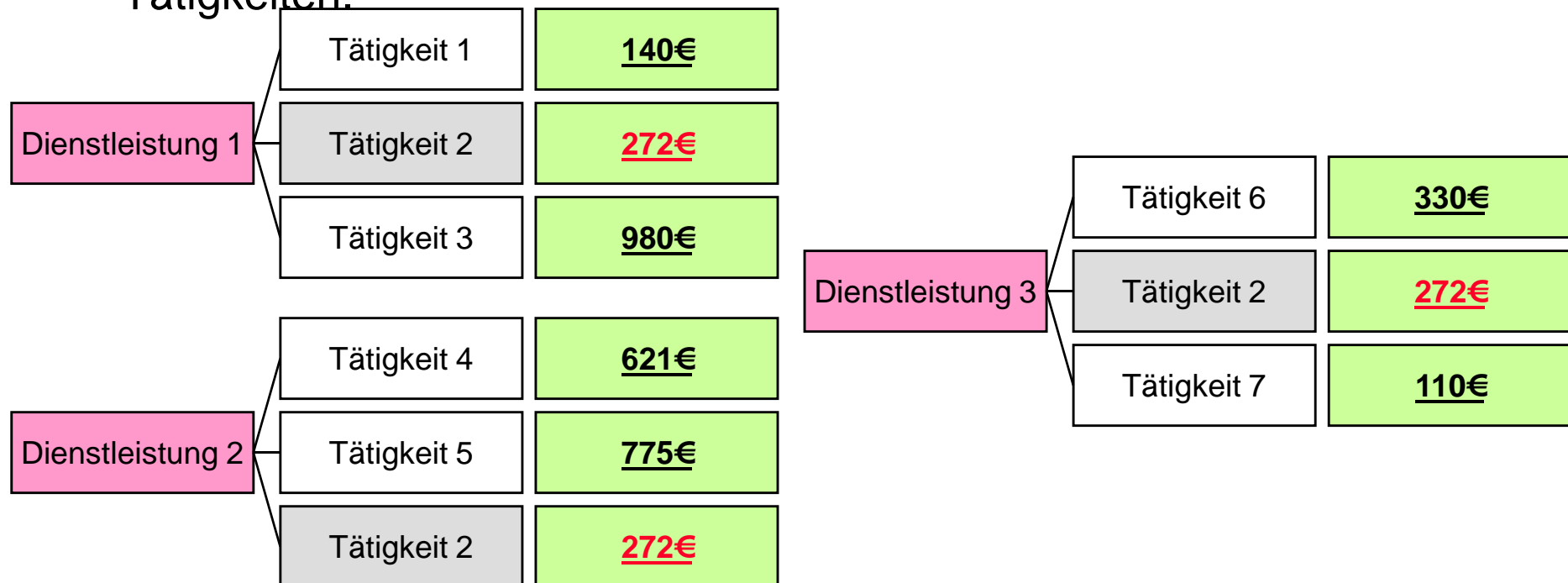
$$\frac{1 \times 280€ + 3 \times 0,8 \times 270€ + 1 \times 1,43 \times 462€}{1 + 3 \times 0,8 + 1 \times 1,43} = \underline{\underline{272€}}$$

Die Basis der Berechnung bilden die Häufigkeiten und die Erwartungswerte für Tätigkeit 2.

## Angepasste Zielkosten für die Tätigkeiten (II)

Zusammenfassung der angepassten Zielkosten.

Die angegebenen Werte entsprechen den Einzelkosten der Tätigkeiten.



# Dienstleistungskosten (Ergebnisprüfung) (I)

Berechnung der Kosten für die Dienstleistung 1

Dienstleistung 1 $\mu=1$	Tätigkeit 1	140€
	Tätigkeit 2	272€
	Tätigkeit 3	980€
		$\Sigma$ 1.392€

Da die Dienstleistung 1 nur ein mal vorkommt, entsprechen die Prozesskosten in der Summe den Dienstleistungskosten.

## Dienstleistungskosten (Ergebnisprüfung) (II)

Berechnung der Kosten für die Dienstleistung 2:

Dienstleistung 2	Tätigkeit 4	<u>621€</u>	
	Tätigkeit 5	<u>775€</u>	20% x 775€ = <u>155€</u>
	Tätigkeit 2	<u>272€</u>	80% x 272€ = <u>218€</u>
			(621€ + 155€ + 218€) x 3 = <u>2.982€</u>

Dienstleistung 2 wird drei mal durchgeführt. Daher müssen die Kosten für die einzelnen Tätigkeiten entsprechend mit drei multipliziert werden.

Die Berechnung der gewichteten Gesamtkosten ergibt sich durch die ODER – Verknüpfung und den damit verbundenen Erwartungswerten.

## Dienstleistungskosten (Ergebnisprüfung) (III)

Berechnung der Kosten für die Dienstleistung 3

Dienstleistung 3 $\mu=1$	Tätigkeit 6	330€		330€
	Tätigkeit 2 $\mu=1,43$	272€	$272€ \times 1,43 =$	389€
	Tätigkeit 7	110€		110€
				<b><math>\Sigma</math> 829€</b>

Bei Dienstleistung 3 muss berücksichtigt werden, dass Tätigkeit 2 einen Erwartungswert von 1,43 hat. Daher müssen die Einzelkosten von Tätigkeit 2 mit 1,43 multipliziert werden.

## Dienstleistungskosten (Ergebnisprüfung) (IV)

Vergleich der Soll-Zielkosten mit den Ist-Zielkosten:

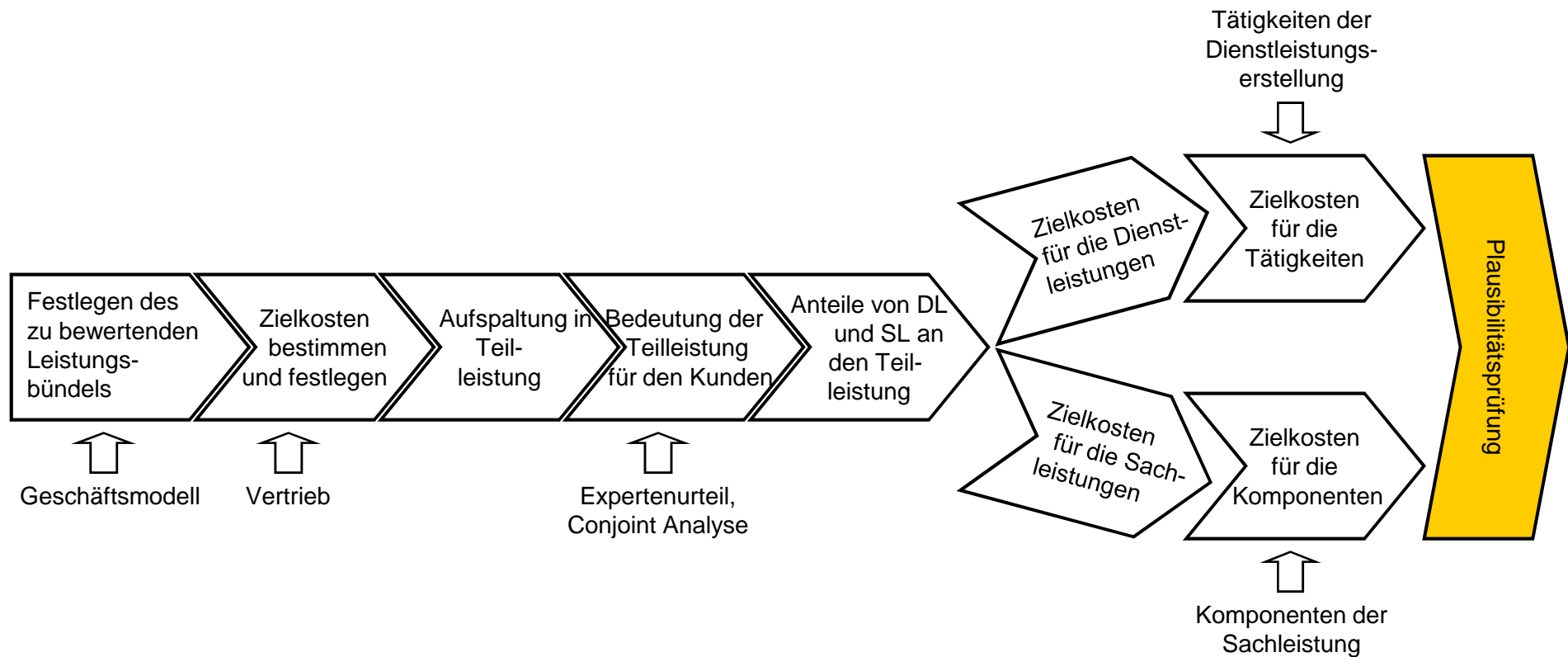
Zielkosten Soll:		<b>5.200€</b>
Zielkosten Ist:	<b>1.392€ + 2.982€ + 829€ =</b>	<b>5.203€</b>

Mögliche Differenzen ergeben sich aus der Verwendung der Durchschnittswerte bei den Prozesskosten, die in mehreren Dienstleistungen vorkommen, den Näherungen bei der Berechnung der Schleife und den Rundungen.

# Beispiel

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	Gewichtungen	Erwartungswerte	Gewichte	Erwartungswerte	Prozesskosten	Reale	Zielkosten
																						Prozesskosten	Prozesskosten	
A	1	0	1	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2	2	2	8,50%	1,00	8,50%		117,38 €	120,00	<b>117,38 €</b>
B	3	1	1	3	3	3	3	3	3	1	1	3	3	3	3	3	3	14,05%	0,90	12,65%		174,71 €	270,00	<b>194,13 €</b>
C	1	1	1	1	0	0	2	2	0	0	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,72	3,76%		52,01 €	14,39	<b>72,23 €</b>
D	0	0	1	1	0	0	2	2	0	0	0	1	1	1	1	2	2	4,58%	0,72	3,29%		45,51 €	10,80	<b>63,20 €</b>
E	0	0	2	2	1	1	2	2	1	1	0	2	2	1	1	2	2	7,19%	0,72	5,18%		71,51 €	86,40	<b>99,32 €</b>
F	0	0	2	2	1	1	2	2	1	1	0	2	2	1	1	2	2	7,19%	0,72	5,18%		71,51 €	86,40	<b>99,32 €</b>
G	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,31%	0,10	0,13%		1,81 €	1,50	<b>18,06 €</b>
H	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,31%	0,18	0,24%		3,25 €	2,70	<b>18,06 €</b>
I	2	0	2	2	2	2	2	2	1	0	1	1	1	2	2	2	2	8,50%	0,50	4,28%		59,16 €	30,24	<b>117,38 €</b>
J	0	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	8,82%	0,05	0,44%		6,14 €	3,02	<b>121,89 €</b>
K	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	2	2	2	2	9,80%	0,50	4,89%		67,58 €	104,78	<b>135,44 €</b>
L	0	0	1	1	0	0	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,50	2,61%		36,04 €	9,97	<b>72,23 €</b>
M	0	0	1	1	0	0	2	2	1	1	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,40	2,09%		28,83 €	5,99	<b>72,23 €</b>
N	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,40	2,09%		28,83 €	23,95	<b>72,23 €</b>
O	0	0	1	1	1	1	2	2	0	0	0	1	1	1	1	2	2	5,23%	0,40	2,09%		28,83 €	23,95	<b>72,23 €</b>
P	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,31%	0,01	0,01%		0,09 €	0,08	<b>18,06 €</b>
Q	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1,31%	0,10	0,13%		1,80 €	1,50	<b>18,06 €</b>
																		100,00%	7,91	57,55%	795,00 €	795,66		

# Ablauf der zielkostenorientierten Bewertung von hybriden Dienstleistungen



# Plausibilitätsprüfung

Stimmen die berechneten Zielkosten mit den Zielsetzungen des Geschäftsmodells überein oder müssen Anpassungen vorgenommen werden?

Ist das Produkt so Wettbewerbsfähig?

**Machen die Berechnungen einen Sinn?**

Teilleistungen	Teilleistung 1	Teilleistung 2	Teilleistung 3
Dienstleistung 1 $\mu=1$	1.392€	1.392€	
Dienstleistung 2 $\mu=3$		2.982€	
Dienstleistung 3 $\mu=1$			829€
Komponente 1	1.147€		
Komponente 2	1.400€	1.400€	
Komponente 3	2.153€	2.153€	2.153€