

Zusatzskript: Äquivalenzziffernkalkulation

Aufgabe

Ein Speiseeishersteller kalkuliert die Selbstkosten von drei Sorten Eis mit Hilfe der Äquivalenzziffernkalkulation. Hierfür liegen folgende Daten vor:

Sorte	Hergestellte Menge	Äquivalenzziffer	Einzelkosten
Fruchteis	4000 Liter	1,7	32.000€
Milcheis	6400 Liter	1	16.000€
„Speziale“	5200 Liter	2,5	26.000€

Die Gemeinkosten der gesamten Produktion betragen 131.000€.

Aufgabe:

Berechnen Sie in übersichtlicher Form (tabellarisch) die Selbstkosten je Sorte und je Liter.

Ausgangsüberlegungen

Kosten für die Grundsorte „Milchspeiseeis“:

Milch	xxx€	}	Diese Kosten gehen in jede Sorte ein!
Zucker	xxx€		
Arbeitsaufwand	xxx€		
Abschreibung	xxx€		
Verwaltungsaufwand	xxx€		
Vertriebsaufwand	xxx€		
<hr/> Summe (Grundaufwand)	Yyy€		

Äquivalenzziffer = 1

Kosten für die Erweiterungssorte „Fruchtspeiseeis“:

Milch	xxx€	}	In die Grundsorte Milchspeiseeis werden Früchte gerührt. Die Kosten für die Sorte Fruchtspeiseeis sind 70% höher
Zucker	xxx€		
Früchte	Xxx€		
Zusätzlicher Lageraufwand	Xxx€		
Arbeitsaufwand	xxx€		
Zusätzlicher Arbeitsaufwand für das Einrühren der Früchte	Xxx€		
Abschreibung	xxx€		
Verwaltungsaufwand	xxx€		
Vertriebsaufwand	xxx€		
<hr/> Zusätzlicher Verwaltungs- und Vertriebsaufwand	Xxx€		
<hr/> Summe (erhöhter Aufwand)	Yyy€		

Äquivalenzziffer = 1,7

Kosten für die Erweiterungssorte „Speziale“:

Milch	xxx€	}	Diese Kosten für die Sorte Speziale sind 150% höher
Zucker	xxx€		
Spezialzutaten	Xxx€		
Zusätzlicher Lageraufwand	Xxx€		
Arbeitsaufwand	xxx€		
Zusätzlicher Arbeitsaufwand für das Einrühren der Früchte	Xxx€		
Abschreibung	xxx€		
Verwaltungsaufwand	xxx€		
Vertriebsaufwand	xxx€		
<hr/> Zusätzlicher Verwaltungs- und Vertriebsaufwand	Xxx€		
<hr/> Summe (erhöhter Aufwand)	zzz€		

Äquivalenzziffer = 2,5

Ermittlung der tatsächlichen Kosten je Liter

Ausgangspunkt:

Sorte	Äquivalenzziffer
Fruchteis	1,7
Milchspeiseeis	1
"Speziale"	2,5

Die Äquivalenzziffern geben lediglich die Kostenverhältnisse zwischen den Eissorten bei gleichen Mengen an.

In das Milchspeiseeis werden Früchte gerührt, so dass z.B. das Fruchteis 70% (Äquivalenzziffer 1,7) mehr Kosten verursacht als die Selbe Menge Milchspeiseeis.

Schritt 1: Ermittlung der verrechneten Einheiten

Sorte	Äquivalenzziffer	Hergestellte Menge (Liter)	Verrechnungseinheit je Sorte
Fruchteis	1,7	4000	6800
Milchspeiseeis	1	6400	6400
"Speziale"	2,5	5200	13000

Hergestellt wird nicht 1 Liter, sondern 4000 Liter Fruchteis.

Entsprechend sind $4000 \text{ Liter} \cdot 1,7 = 6800$ Kosten-Einheiten zu verrechnen.

Mit der Sorte „Speziale“ ist analog zu verfahren.

Schritt 2: Übernahme der Einzelkosten

Sorte	Äquivalenzziffer	Hergestellte Menge (Liter)	Verrechnungseinheit je Sorte	Einzelkosten	Gemeinkosten
Fruchteis	1,7	4000	6800	32.000 €	
Milchspeiseeis	1	6400	6400	16.000 €	
"Speziale"	2,5	5200	13000	26.000 €	

↑
In den variablen Einzelkosten ist in der Regel der Zusatzverbrauch von Materialien/Arbeit bereits enthalten.

Die Einzelkosten können entsprechend der Angabe in der Aufgabe übernommen werden.

Schritt 3: Gemeinkosten

Sorte	Äquivalenzziffer	Hergestellte Menge (Liter)	Verrechnungseinheit je Sorte	Einzelkosten	Gemeinkosten
Fruchteis	1,7	4000	6800	32.000 €	
Milchspeiseeis	1	6400	6400	16.000 €	
"Speziale"	2,5	5200	13000	26.000 €	
Summen					131.000€

Die Gemeinkosten sind nach den Kostenverhältnissen der Sorten zu verteilen.

Maßgeblich ist nicht die Äquivalenzziffer alleine, sondern die Äquivalenzziffer in Abhängigkeit von der Herstellmenge.

Schritt 4 Verteilung der Gemeinkosten

Sorte	Äquivalenzziffer	Hergestellte Menge (Liter)	Verrechnungseinheit je Sorte	Einzelkosten	Gemeinkosten
Fruchteis	1,7	4000	6800	32.000 €	34.000€
Milchspeiseeis	1	6400	6400	16.000 €	
"Speziale"	2,5	5200	13000	26.000 €	
Summen			26200		131.000€

Die Verteilung der Gemeinkosten in Höhe von 131.000€ erfolgt mit Hilfe einfacher Verteilungsrechnung:

$$\text{Verrechnungseinheit/Sorte} * 131000$$

$$\text{Anteil} = \frac{\text{Verrechnungseinheit/Sorte} * 131000}{\text{Summe, Verrechnungseinheiten}}$$

Für Fruchteis:

$$6800 * 131.000 / 26200 = \underline{\underline{34.000€}}$$

Mit den anderen Sorten ist analog zu verfahren.

Schritt 5: Ermittlung der Gesamtkosten

Sorte	Hergestellte Menge (Liter)	Äquivalenzziffer	Verrechnungseinheit je Sorte	Einzelkosten	Gemeinkosten	Gesamtkosten (Selbstkosten)
Fruchteis	4000	1,7	6800	32.000 €	34.000,00 €	66.000,00 €
Milcheis	6400	1	6400	16.000 €	32.000,00 €	48.000,00 €
Speziale	5200	2,5	13000	26.000 €	65.000,00 €	91.000,00 €



Die Gesamtkosten (Selbstkosten) errechnen sich aus der Summe von Einzel- und Gemeinkosten

Schritt 6: Ermittlung der Literkosten

Sorte	Hergestellte Menge (Liter)	Äquivalenzziffer	Verrechnungseinheit je Sorte	Einzelkosten	Gemeinkosten	Gesamtkosten (Selbstkosten)	Selbstkosten/Liter
Fruchteis	4000	1,7	6800	32.000 €	34.000,00 €	66.000,00 €	16,50 €
Milcheis	6400	1	6400	16.000 €	32.000,00 €	48.000,00 €	7,50 €
Speziale	5200	2,5	13000	26.000 €	65.000,00 €	91.000,00 €	17,50 €