Lösung Übung 1 Kostenvergleichsrechnung

	IO 1	IO 2	IO 3
Abschreibungen	9.500 €	10.000 €	10.500 €
Zinsen	5.040 €	5.400 €	5.760 €
Kapitaldienst	14.540 €	15.400 €	16.260 €
Gehälter + sonstige Fixk.	68.000 €	66.000 €	73.000 €
Fixkosten gesamt	82.540 €	81.400 €	89.260 €
Löhne	115.000 €	109.400 €	98.000 €
Materialkosten	98.000 €	98.000 €	97.000 €
sonstige variable Kosten	9.000 €	9.000 €	9.000 €
variable Kosten gesamt	222.000 €	216.400 €	204.000 €
Gesamtkosten	304.540 €	297.800 €	**293.260 €**

Aufgrund der niedrigsten Gesamtkosten ist das Investitionsobjekt 3 das vorteilhafteste.
Bei gleicher Ausbringungsmenge ist der Gesamtkostenvergleich ausreichend, bei unterschiedlichen Mengen wäre der **Stückkostenvergleich** durchzuführen!
Im Unterschied zu allen anderen Verfahren kann die Vorteilhaftigkeit eines einzelnen Objektes nicht beurteilt werden!

variable Kosten pro Stück	27,75 €	27,05 €	25,50 €

kritische Ausbringungsmenge = Menge, bei der ein Investitionsobjekt vorteilhafter im Vergleich zu einem anderen wird = Menge, bei der die Kosten exakt gleich sind.

kritische Menge IO 2 - IO 3:	K_2	=	K_3
	$Kf_2 + kv_2x$	=	$Kf_3 + kv_3x$
	81.400 + 27,05x	=	89.260 + 25,50x
	1,55x	=	7.860
	x	=	**5.071**

Ab einer Menge von 5.071 Stück ist das IO 3 vorteilhafter im Vergleich zu IO 2. Bei dieser Menge ist der Vorteil der variablen Stzückkosten (1,55 €/St.) häufig genug realisiert, um die höheren Fixkosten zu kompensieren.

Der Vergleich IO 1 - IO 2 führt zu keinem sinnvollen Ergebnis, weil IO 1 sowohl höhere Fixkosten als auch variable Kosten aufweist.
Vergleich IO 1 - IO 3 erbringt zwar eine sinvolle kritische Menge, wird aber nicht durchgeführt, weil bei jeder Menge IO 2 vorteilhafter im Vergleich zu IO 1 ist!

$$x = \frac{(Kf_1 - Kf_2)}{(kv_2 - kv_1)}$$

Bei 10.000 Stück scheidet IO 3 aufgrund zu geringer Kapazität aus, Entscheidung für das dann vorteilhafteste Investitionsobjekt, das ist IO 2.