

Es existieren folgende Ausgangsdaten für einen Kostenvergleich zwischen einer alten Maschine A und den Ersatzalternativen E_1 und E_2 :

	A	E_1	E_2
Investitionsauszahlungen (€)	50.000	100.000	60.000
Liquidationserlös (€)	0	0	0
Nutzungsdauer (Jahre)	11 Jahre	10 Jahre	10 Jahre
Auslastung pro Periode (Stück, Menge)	10.000	12.000	12.000
kalkulatorische Zinsen	10%	10%	10%
Lohnkosten (€)	13.500	6.600	12.000
Materialkosten (€)	1.250	1.500	1.500
sonstige variable Kosten (€)	1.950	900	1.500
sonstige fixe Kosten (€)	500	1.000	700

a) Ermitteln Sie die Kostenfunktionen für die Maschinen A, E_1 und E_2 !

Kosten =	K_f	+	k_v	• x
$K(A) =$	7545,45	+	1,670	x
$K(E_1) =$	16000,00	+	0,750	x
$K(E_2) =$	9700,00	+	1,250	x

b) Füllen Sie die folgende Tabelle aus:

in DM/Jahr	A	E_1	E_2
variable Kosten	16700	9000	15000
fixe Kosten:	7545,45	16000,00	9700,00
- Abschreibungen	4545,45	10000,00	6000,00
- Zinsen	2500,00	5000,00	3000,00
- sonstige	500	1.000	700
Gesamtkosten	24245,45	25000,00	24700,00
Stückkosten	2,425	2,083	2,058

c) Ermitteln Sie die kritischen Mengen beim Vergleich von A, E_2 und A, E_1 sowie E_1, E_2 :

$x(A, E_1) =$	9189,72
$x(A, E_2) =$	5129,87
$x(E_1, E_2) =$	12600,00