

2. Bei der Zingg AG vergleicht man die Kosten zweier Produktionsverfahren miteinander.

Produktionsverfahren	A	B
Anschaffung der Maschinen	15'000.-	48'000.-
Jährliche Abschreibung in % der Anschaffungskosten	20%	12.5%
Kalkulatorische Zinsen	450.-	1'440.-
Versicherungsprämien in ‰ der Anschaffungskosten	6.5 ‰	6.5 ‰
Energiekosten je Betriebsstunde	7.-	14.40
Einzellohncosten je Betriebsstunde	11.-	0.-
Unterhalts und Reparaturkosten je 1000 Betriebsstunden	180.-	310.-

- a) Berechne die Betriebskosten für die beiden Produktionsverfahren bei einer jährlichen Betriebsdauer von 1800 Stunden.
- b) Wie hoch sind die variablen Kosten je Betriebsstunde für die beiden Verfahren? Resultate auf Rappen gerundet.
- c) Bei der Berechnung der kalkulatorischen Zinsen ist man von den halben Anschaffungskosten ausgegangen. Mit welchem Zinssatz ist gerechnet worden?

Produktionsverfahren	A	B
<b>Proportional zur Betriebsdauer anfallende Kosten</b>	<b>je 1000 Betriebsstunden</b>	
Löhne	11'000.-	
Energie	7'000.-	14'400.-
Unterhalt und Reparaturen	180.-	310.-
<b>Total proportionale Kosten je 1000 Betriebsstunden</b>	<b>18'180.-</b>	<b>14'710.-</b>
<b>Fixe, von der Betriebsdauer unabhängige Kosten</b>		
Abschreibungen	3'000.-	6'000.-
Zins	450.-	1'440.-
Versicherungsprämien	97.50	312.-
Zwischentotal Fixkosten	3'547.50	7'752.-
Proportionale Kosten für die ganze Betriebsdauer (1800 h)	32'724.-	26'478.-
<b>a) Gesamte Betriebskosten</b>	<b>36'271.50</b>	<b>34'230.-</b>
<b>b) Proportionale Kosten je Betriebstunde</b>	<b>18.18</b>	<b>14.71</b>

c) Zinssatz =  $\frac{450 \times 100}{7500} = \underline{6\%}$