Arbeitsblatt zu Coolauftrag – HAK III – Statische Investitionsrechenverfahren 1 (Kostenvergleichsrechnung)

Katalognummer: …… Name: ……………………………

Lösen Sie mit Hilfe der Arbeitsunterlage zu den statischen Investitionsrechenverfahren folgende Aufgabenstellungen:

Ihr Unternehmen produziert Muffins. Die jährliche Produktion beträgt 12.000 Packungen (à 6 Muffins).  
Es soll ein neuer Backofen angschafft werden. Zur Auswahl stehen zwei Modelle.  
  
Modell A: Anschaffungskosten € 12.000,--, wegen der technischen Entwicklung ist kein Restwert am  
Ende der Nutzungsdauer anzunehmen. Jährliche Betriebskosten: für Strom, Reparatur und   
Wartung € 860,--. Kosten für die Bedienung des Ofens € 1.200,-- und für sonstige Kosten € 500,--  
Nutzungsdauer 10 Jahre.  
  
Modell B: Anschaffungskosten € 15.000,--; Restwert am Ende der Nutzungsdauer € 1.500,--. Jährliche  
Betriebskosten: für Strom, Reparatur und Wartung € 600,--. Kosten für die Bedienung des Ofens  
€ 900,-- und für sonstige Kosten € 400,--. Nutzungsdauer 10 Jahre.

Die Verzinsung des durchschnittlich gebundenen Kapitals soll mit 6 % p. a. erfolgen.

Aufgaben: a) Welches statische Investionsverfahren eignet sich für diese Investionsentscheidung?  
 Begründen Sie Ihre Wahl!  
  
 b) Führen Sie auf Grund der in Punkt a) getroffenen Auswahl die erforderlichen   
 Berechnungen durch.  
  
 c) Für welches Modell würden Sie sich auf Grund Ihrer Berechnungen entscheiden?  
 Begründen Sie Ihre Auswahl!

d) Welches statische Investitionsrechenverfahren würden Sie auf Grund der obigen Angabe  
 anwenden, wenn die jährliche Produktionsmenge noch nicht abschätzbar ist?  
 Für beide Modelle können bei voller Auslastung maximal 100.000,-- Muffins gebacken   
 werden.   
  
 e) Führen Sie die erforderlichen Berechnungen zu Punkt d) durch.  
 Lösen Sie dieses Beispiel wahlweise mit den Unterlagen aus BW oder mit DERIVE.  
 (Zusatzfrage: Welches mathematische Grundproblem beinhaltet diese Aufgabenstellung?)

f) Nehmen Sie an, es gibt derzeit einen alten Backofen, für den folgende Daten vorliegen:  
 Der Anschaffungswert betrug € 14.000,--. Die Nutzungsdauer 10 Jahre. Der Backofen  
 wurde bis heute sechs Jahre genutzt und könnte derzeit mit dem Restwert nach sechs  
 Jahren Nutzung verkauft werden. Auf Grund ständiger Verbesserungen könnte   
 beim Verkauf ein Jahr später wahrscheinlich nur mehr € 4.000,-- erzielt werden.  
 Die laufenden jährlichen Betriebskosten betragen bei diesem Gerät € 2.100,--  
 Soll in diesem Fall die Ersatzinvestition auf Grund der Entscheidung im Punkt c) vorge-  
 nommen werden? Begründen Sie Ihre Entscheidung durch entsprechende Berechnungen.

g) Nennen Sie drei Unsicherheitsfaktoren, mit denen diese Investitionsentscheidungen behaftet  
 sind.