

A3

Aufgabenstellung 3: Ein billiger Kaffee?



Berechnet die Kosten, die entstehen, wenn über einen Zeitraum von 5 Jahren täglich eine Tasse (??? ml) Kaffee zubereitet wird!

[Anm: Je nach Zubereitungsart wird für eine Tasse Kaffee eine unterschiedliche Menge Wasser benötigt!]

Input:

1. Kaffeekosten:

Illy: € 8,89
Bio Kaffee: € 5,49
Nespresso (90 Kapseln): € 30,00

2. Wasserkosten:

recherchiert online die Kosten / m³!
(z.B. 1,73 €/m³)



TIPP:
mL in L [=dm³] in m³ umrechnen

Berechnungsprotokoll

1. Kaffeepulver:

Menge pro Tasse x Anzahl der Jahre:

_____ x 365,25 x 5 = _____

dividiert durch Packungsgröße:

_____ : _____ = _____ Pkg

Preis pro Packung x Anzahl Packungen

€ _____ x _____ = € _____

2. Wasser:

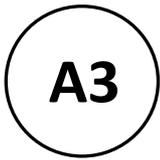
_____ mL x 365,25 x 5 = _____ mL

umwandeln in m³:

_____ m³

x Wasserpreis pro m³ [€ _____/m³]:

= € _____



Aufgabenstellung 3: Ein billiger Kaffee?



Berechnungsprotokoll

Kosten Anschaffung, Betrieb & Wartung:

- 3. Kaffeemaschine:
 - bodum Kaffeepresse: € 24,90
 - Nespresso: € 70,-
 - Espressokanne: € 8,99
 - Filterkaffeemaschine: € 11,75
 - Cezve – Arabische Mokkakanne: € 10,95
- 4. Kaffeefilter, Gr. 4 (100 St.) € 1,49
- 5. Strom: (z.B. 0,18076 €/kWh)
 Recherchiert online nach dem Preis!
 z.B. <http://www.e-control.at>
- 6. Wartung:
 entkalken
 z.B. Philips HD7011/00 Senseo Entkalker 4 Stück
 € 6,99 (€ 3,50/100 g)
- 7. Ersatzteile:
 - Espressokannendichtungen € 2 - 5,-
 - Sieb (bodum Kaffeepresse) € 4 - 5,-
 - Glas (bodum Kaffeepresse) € 11,-
- 8. ev. Reinigung:
 Überlegt, wie die Reinigungskosten abgeschätzt werden könnten!
- 9. ev. Entsorgungskosten



TIPP:
vgl. auch (B3)

3. Kaffeemaschine: Anschaffungskosten:

€ _____

4. Kosten Kaffeefilter:

€ _____

5. Stromkosten:

Strompreis: € _____ /kWh

x Anzahl kWh pro Kaffeetasse (??? mL)

_____ = _____

x Gesamtkaffeetassenanzahl _____ =

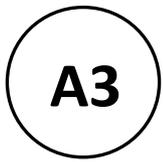
€ _____

6. Wartungskosten: € _____

7. Ersatzteile: € _____

8. ev. Reinigung: € _____

9. ev. Entsorgungskosten: € _____



Hintergrundwissen 3: Ein billiger Kaffee?



Kostenrechnung:

generell gilt:

$$\text{Gesamtkosten} = \text{Investitionskosten} + \text{laufende Kosten}$$

Zusammenfassung der Kosten:

Posten	Preis
Kaffeepulver	€
Wasser	€
Kaffeemaschine	€
Filter	€
Strom	€
Wartung	€
Ersatz	€
ev. Reinigung	€
ev. Entsorgung	€
Summe	€

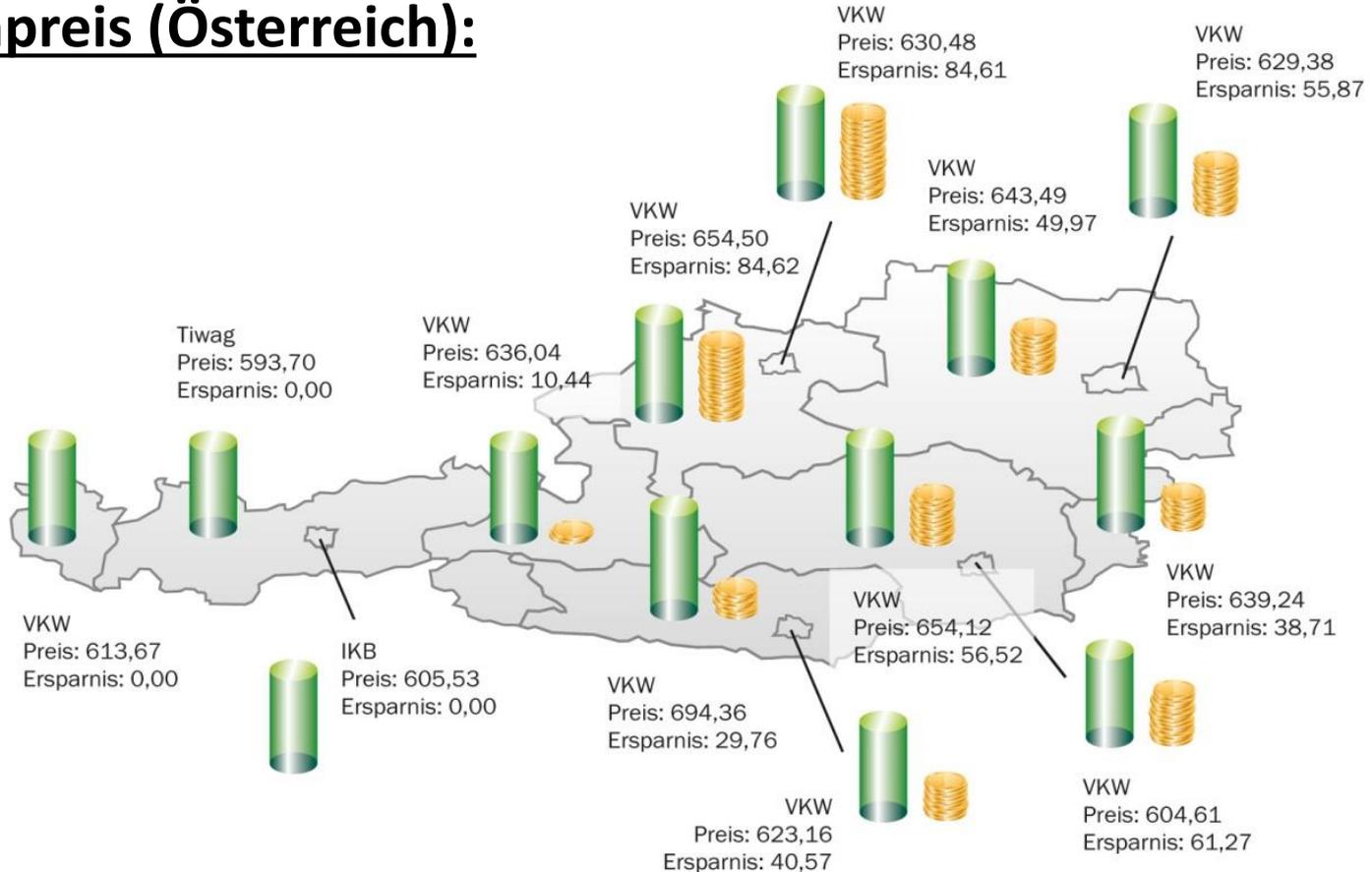
**Gebt an,
welche Kosten ihr vernachlässigt habt,
und wieso:**

Energiekosten

Ein billiger Kaffee?



- Strompreis (Österreich):**



Preismonitor ohne Neukundenrabatte: (lt. e-control)

Berechnungsgrundlage ist ein österreichischer Durchschnittshaushalt mit einem Jahresverbrauch von 3.500 kWh