

Aufgabe 2

Situation: Es gibt auf dem Markt einige Stromanbieter. Die Kunden dürfen jedes Jahr neu Ihren Stromanbieter wählen. Der Kunde fragt sich: „Was kostet mich der Jahresverbrauch an Strom?“

Der Strompreis setzt sich aus zwei Komponenten zusammen: Dem **Grundpreis** (Der Grundpreis dient zur Abdeckung der Kosten für die Bereitstellung von Energie, sowie für die Bereitstellung, Ablesung, Instandhaltung und Wartung der Messgeräte. Er beinhaltet außerdem die turnusmäßige Auswechslung und Eichung des Zählers.) und dem **Verbrauchspreis** (Der Verbrauchspreis ist der Preis pro verbrauchte Einheit (Strom = kWh) und wird mit Ihrem Verbrauch multipliziert. Der Strom-Verbrauchspreis beinhaltet den Energiepreis, die Kosten für die Netznutzung, die Konzessionsabgabe, die Stromsteuer sowie weitere staatlich vorgegebene Abgaben wie EEG und KWKG.)



Das Programm soll die Eingabe des Jahresverbrauchs anfordern (in kWh pro Jahr).

Folgende Daten vom Stromanbieter „BEST-ECO-ENERGY“ von 2024 liegen vor:

Tarifdetails	2024
Grundpreis	14,26 €/Monat
Verbrauchspreis	31,08 ct/kWh

Wir geben dem Kunden ein Vergleich an (Quelle: eprimo.de) – mit dem Grünstromcommunity Pur (Grundpreis: 14,87 €/Monat, Arbeitspreis: 27,31 ct/kWh).

Falls er beim jetzigen Stromanbieter gekündigt hat, kann er den Wechsel einleiten.

Als Resultat soll neu berechnet werden, wie hoch sind die Jahreskosten insgesamt (nach dem Stromanbieterwechsel) und gibt einen Vorschlag für die Abschlagszahlungen für die nächsten 12 Monate an (in EUR, als Dezimal Zahl).

Zusatz:

Falls der Kunde eine PV-Anlage hat – kann er den Tarif Grünstromcommunity Prosumer wählen (Grundpreis: 14,87 €/Monat, Arbeitspreis: 26,51 ct/kWh, 0,4 ct/kWh Einspeisebonus). Die PV-Anlage erzeugt mit 14 m² ca. 2750 kWh/Jahr. Für den Eigenbedarf dürfen maximal 80% der Energie genutzt werden. Wie hoch ist die Ersparnis?

Testen Sie mit:

2 Personen 2500 kWh
3 Personen 3500 kWh
4 Personen 4500 kWh