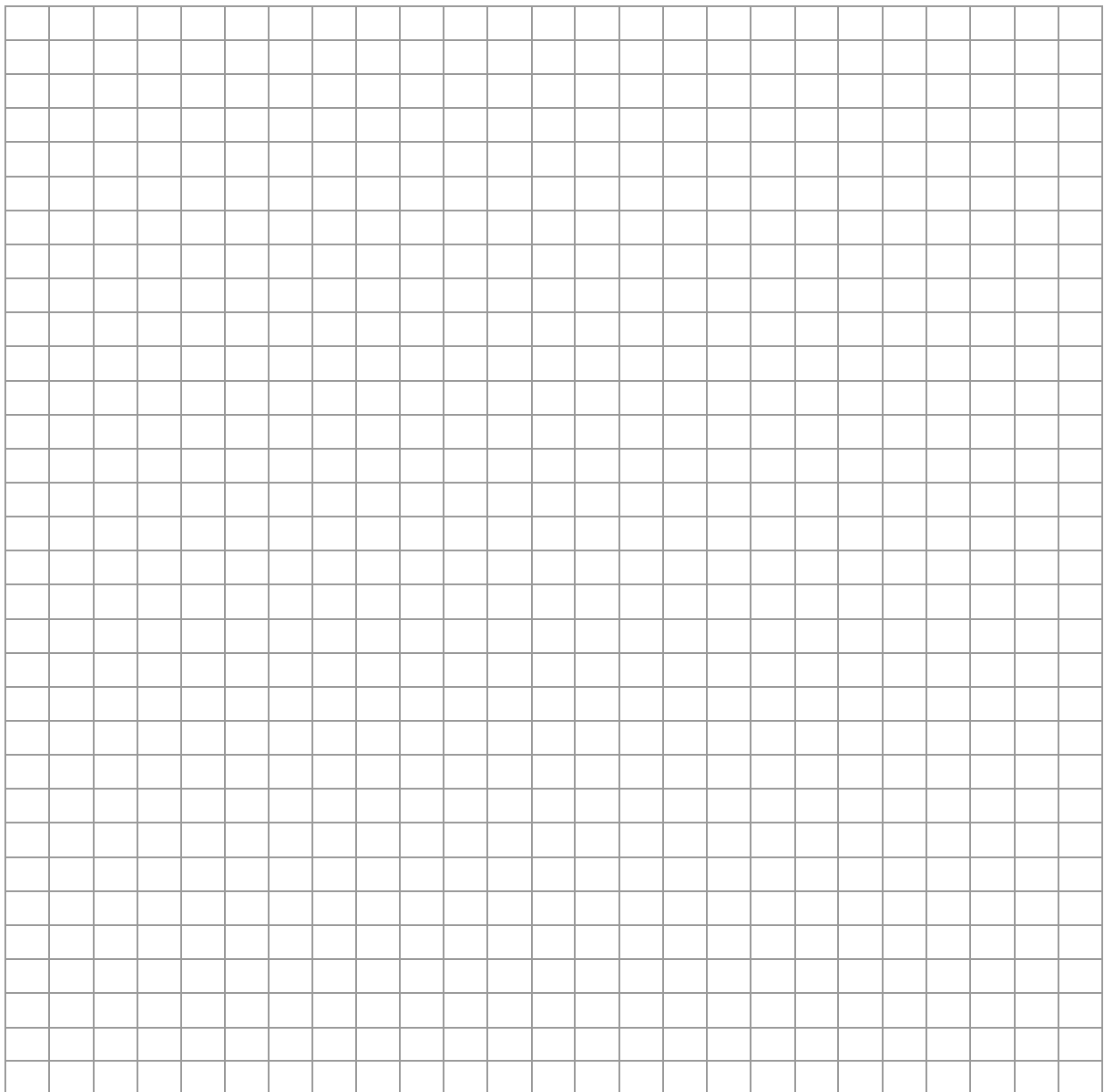


Bilanzschema für Sommer- und Winterfall

a. Erstellen Sie eine Heizenergiebilanz bis zur Primärenergie schematisch.

Randdaten:

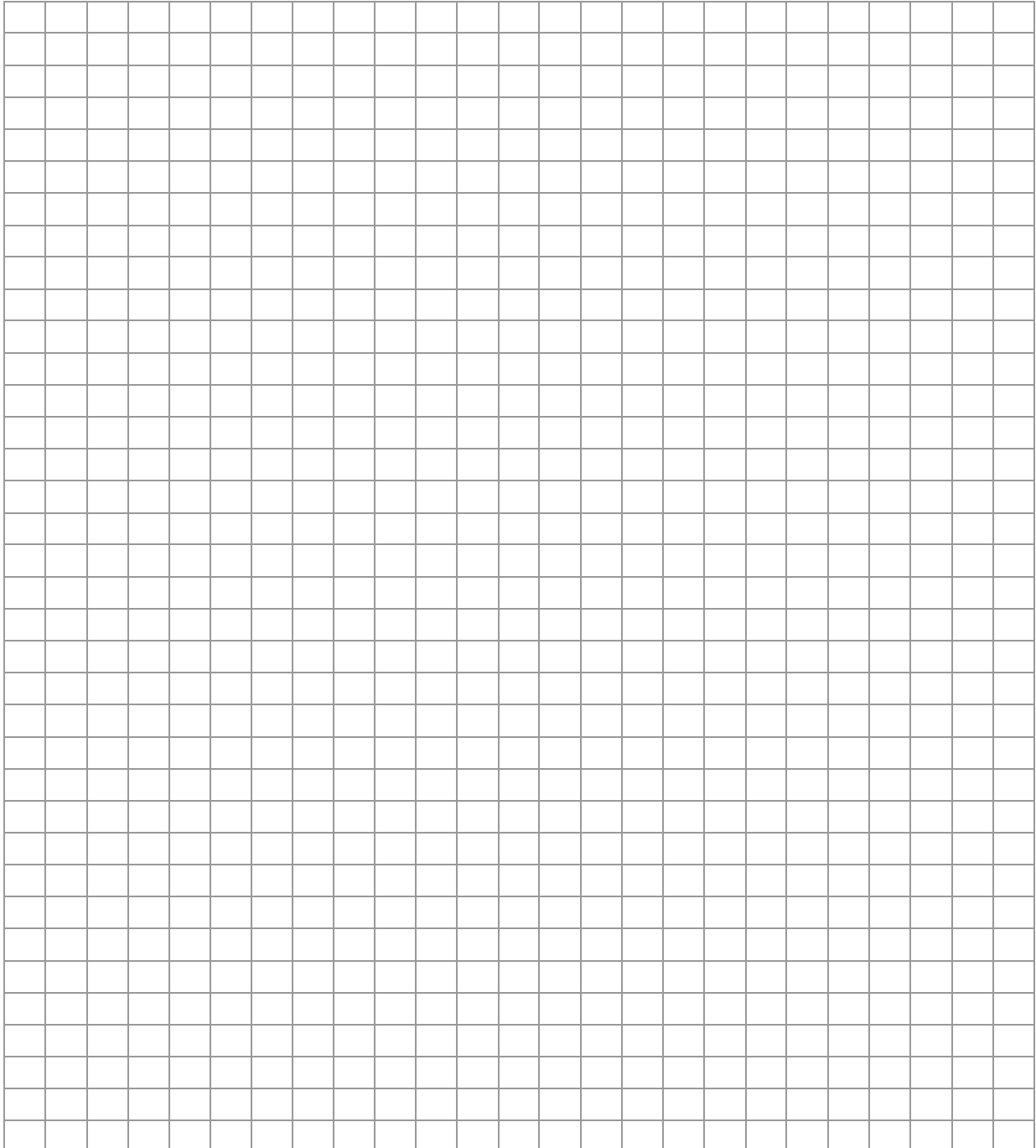
- innere und solare Fremdwärme (Quellen) decken $\frac{1}{3}$ der Wärmeverluste aus Transmission und Lüftung (Senken)
- Verteilverluste machen etwa 20 % der Wärmeabgabe des Erzeugers aus (Wie hoch ist der Nutzungsgrad der Verteilung?)
- eine Solaranlage deckt 10 % der Erzeugerwärmeabgabe
- die sonstige Wärmeerzeugung erfolgt mit einer Aufwandszahl von 1,25
- der Energieträger ist Erdgas.



b. Erstellen Sie eine Kühlenergiebilanz bis zur Primärenergie schematisch.

Randdaten:

- innere und solare Fremdwärme (Quellen) sind 2 mal so hoch wie die Wärmeverluste aus Transmission und Lüftung (Senken)
- Verteilverluste machen etwa 20 % der Kälteabgabe des Erzeugers aus (Wie hoch ist der Nutzungsgrad der Verteilung?)
- die Kälteerzeugung erfolgt mit einer Aufwandszahl von 0,25
- der Energieträger ist Strom

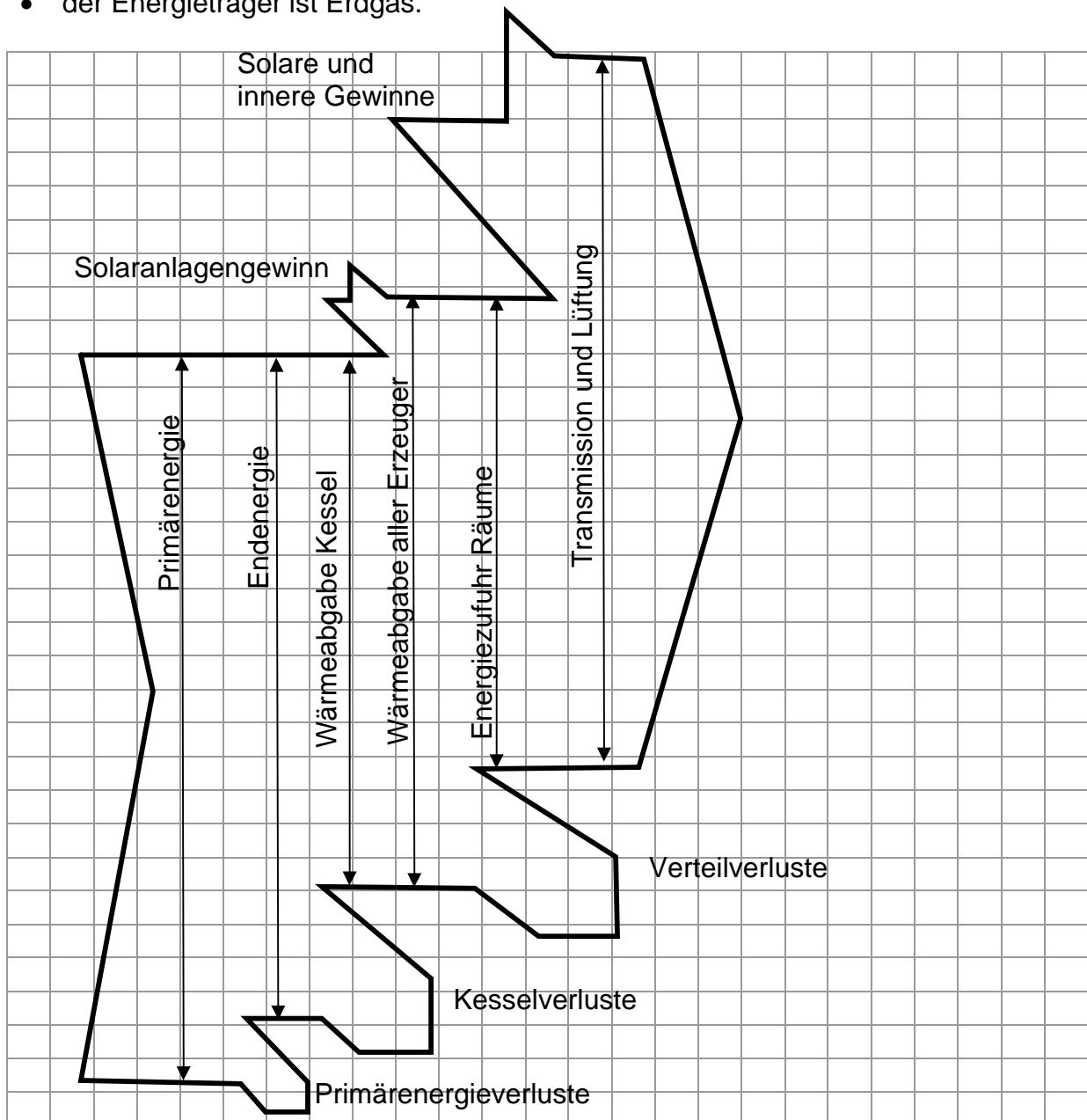


Bilanzschema für Sommer- und Winterfall

a. Erstellen Sie eine Heizenergiebilanz bis zur Primärenergie schematisch.

Randdaten:

- innere und solare Fremdwärme (Quellen) decken 1/3 der Wärmeverluste aus Transmission und Lüftung (Senken)
- Verteilverluste machen etwa 20 % der Wärmeabgabe des Erzeugers aus (Wie hoch ist der Nutzungsgrad der Verteilung?)
- eine Solaranlage deckt 10 % der Erzeugerwärmeabgabe
- die sonstige Wärmeerzeugung erfolgt mit einer Aufwandszahl von 1,25
- der Energieträger ist Erdgas.



b. Erstellen Sie eine Kühlenergiebilanz bis zur Primärenergie schematisch.

Randdaten:

- innere und solare Fremdwärme (Quellen) sind 2 mal so hoch wie die Wärmeverluste aus Transmission und Lüftung (Senken)
- Verteilverluste machen etwa 20 % der Kälteabgabe des Erzeugers aus (Wie hoch ist der Nutzungsgrad der Verteilung?)
- die Kälteerzeugung erfolgt mit einer Aufwandszahl von 0,25
- der Energieträger ist Strom

