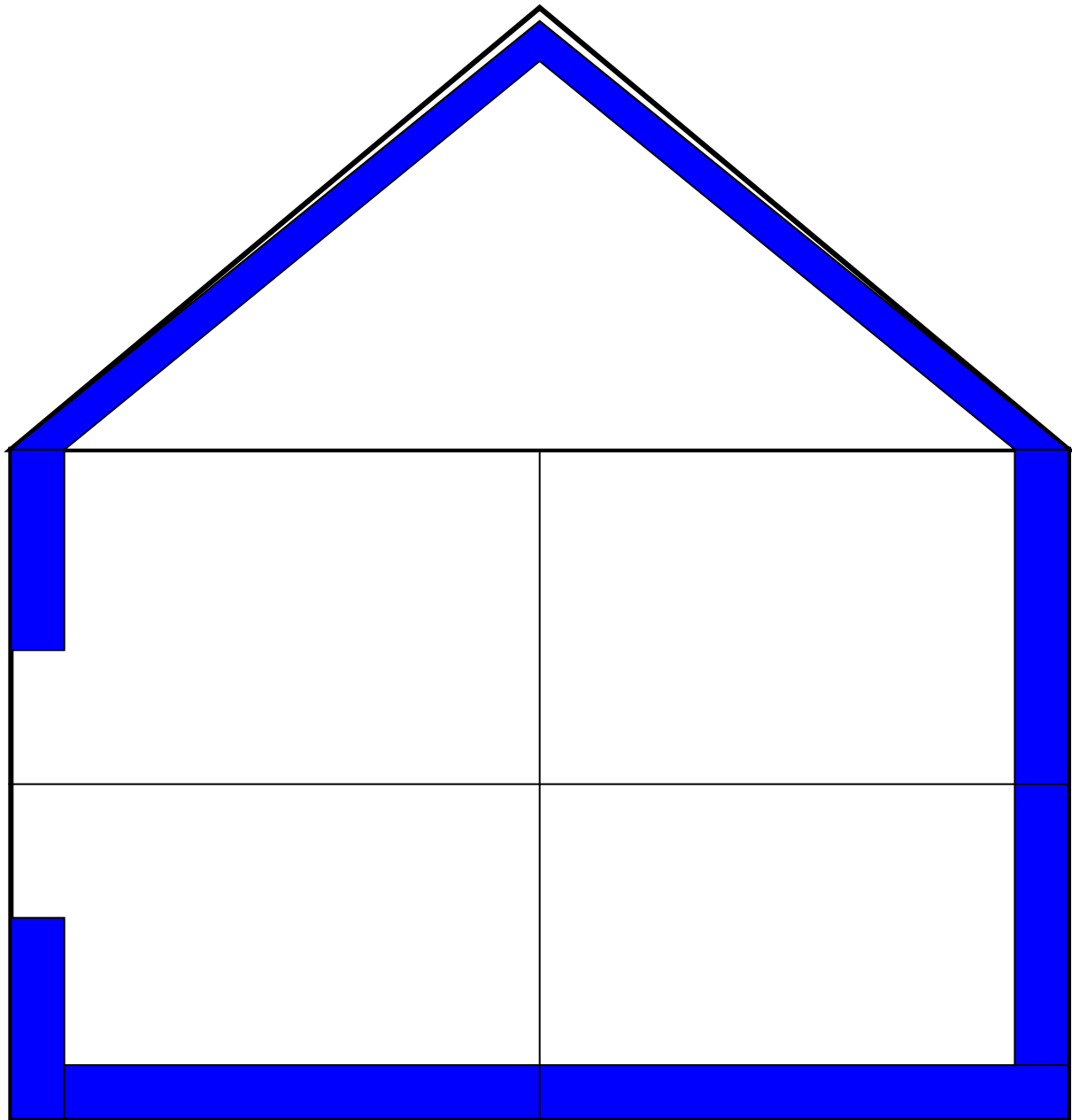


Eine Übersicht der
Energiesparmaßnahmen
am
St. Dominikus-Gymnasium



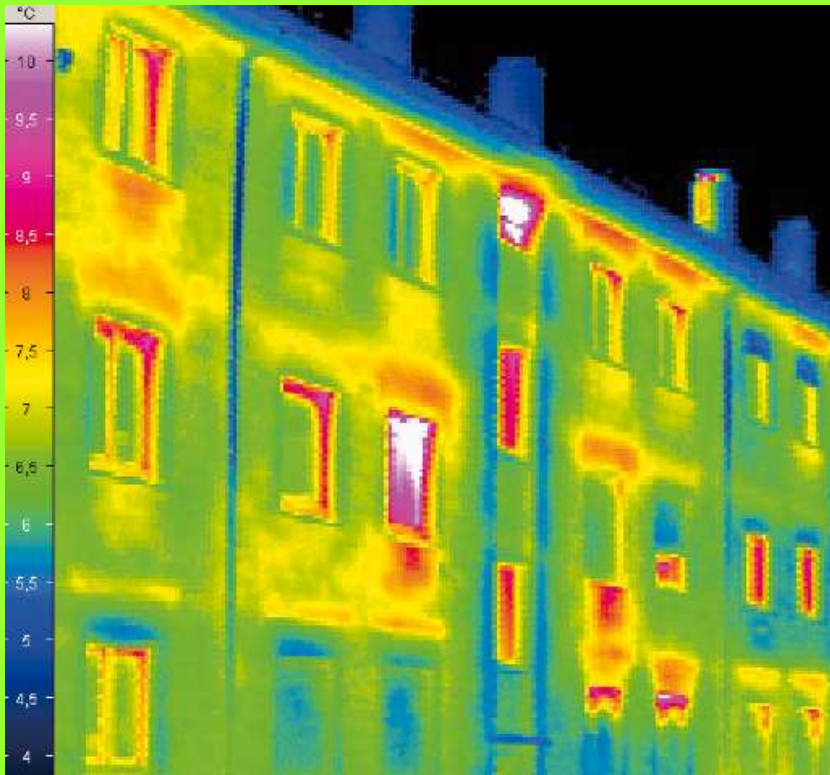
Was ist für ein energiesparendes
Gymnasium wichtig?



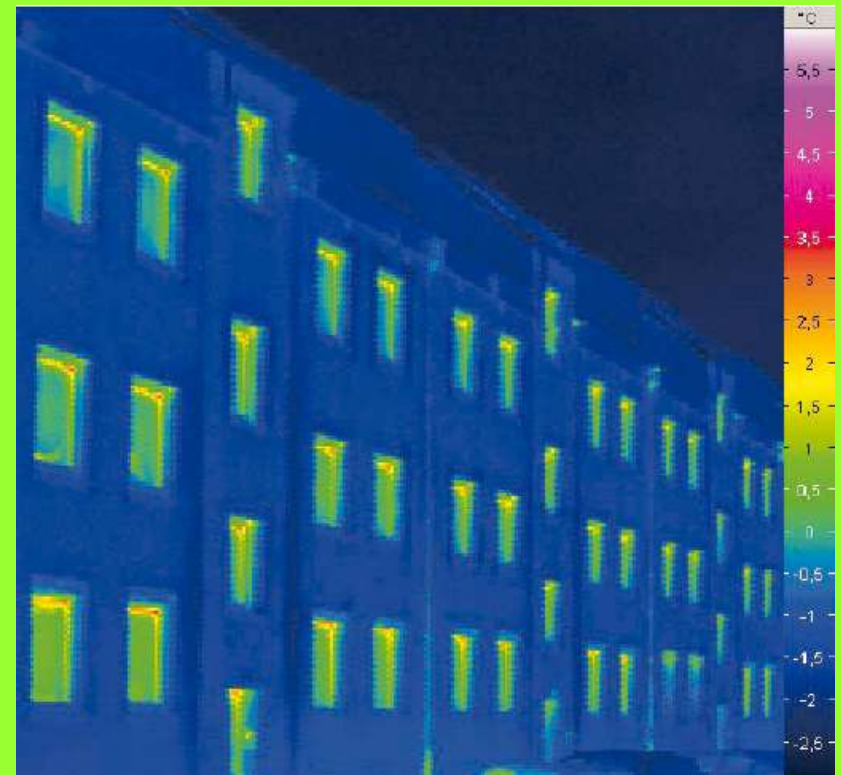


Dämmung

Haus ohne Wärmedämmung



Haus mit Wärmedämmung



Gelb – Rot: hohe Temp. → großer Wärmeverlust

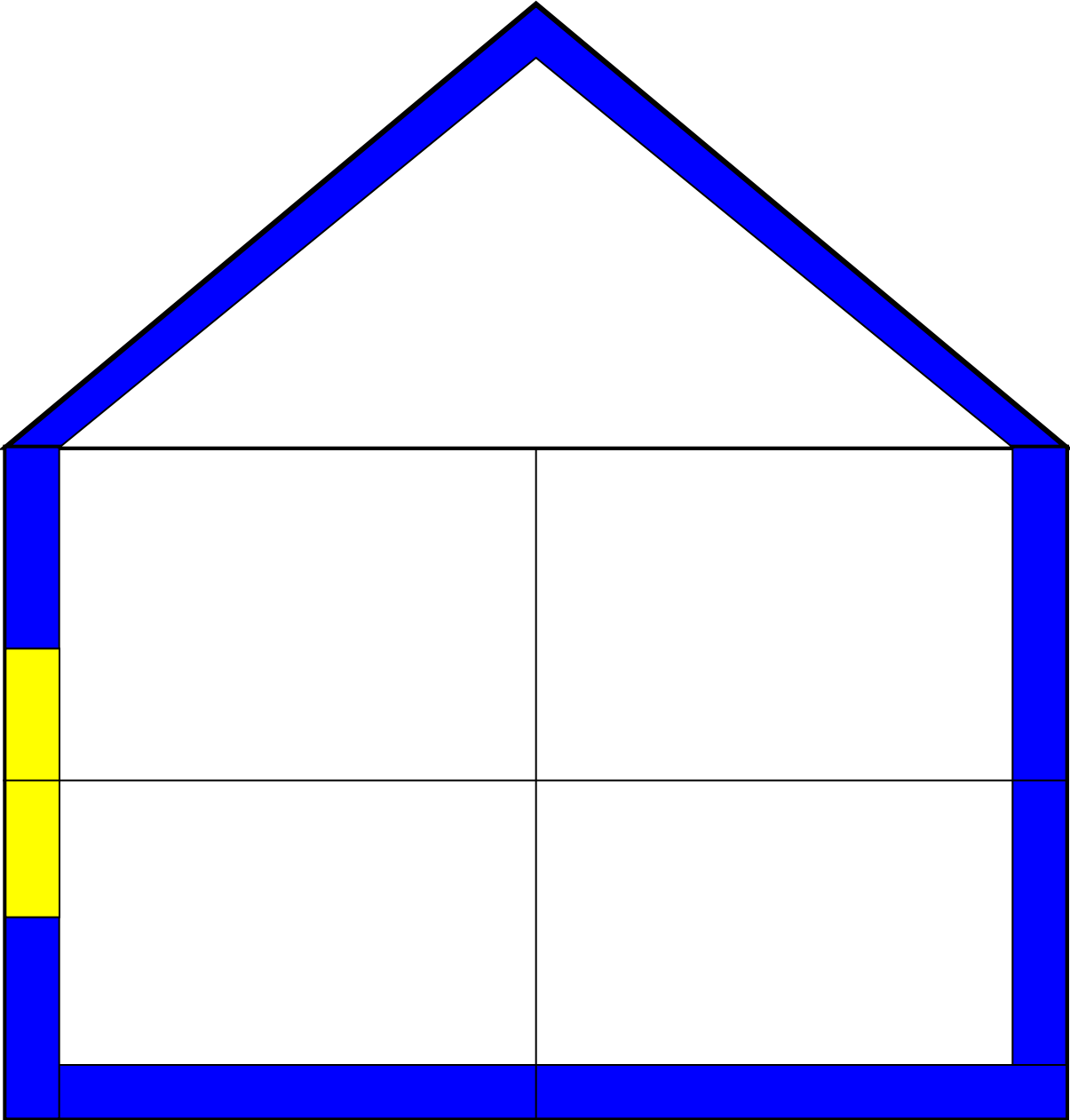
Gelb – Blau: niedrige Temp. → geringer Wärmeverlust

→ An den Wänden und Fenster tritt der größte Wärmeverlust auf

Dämmung

- Bei ungedämmten Außenwänden kann es bis zu 40 % Wärmeverlust geben

Fenster
(Wärme-
schutz-
verglasung)

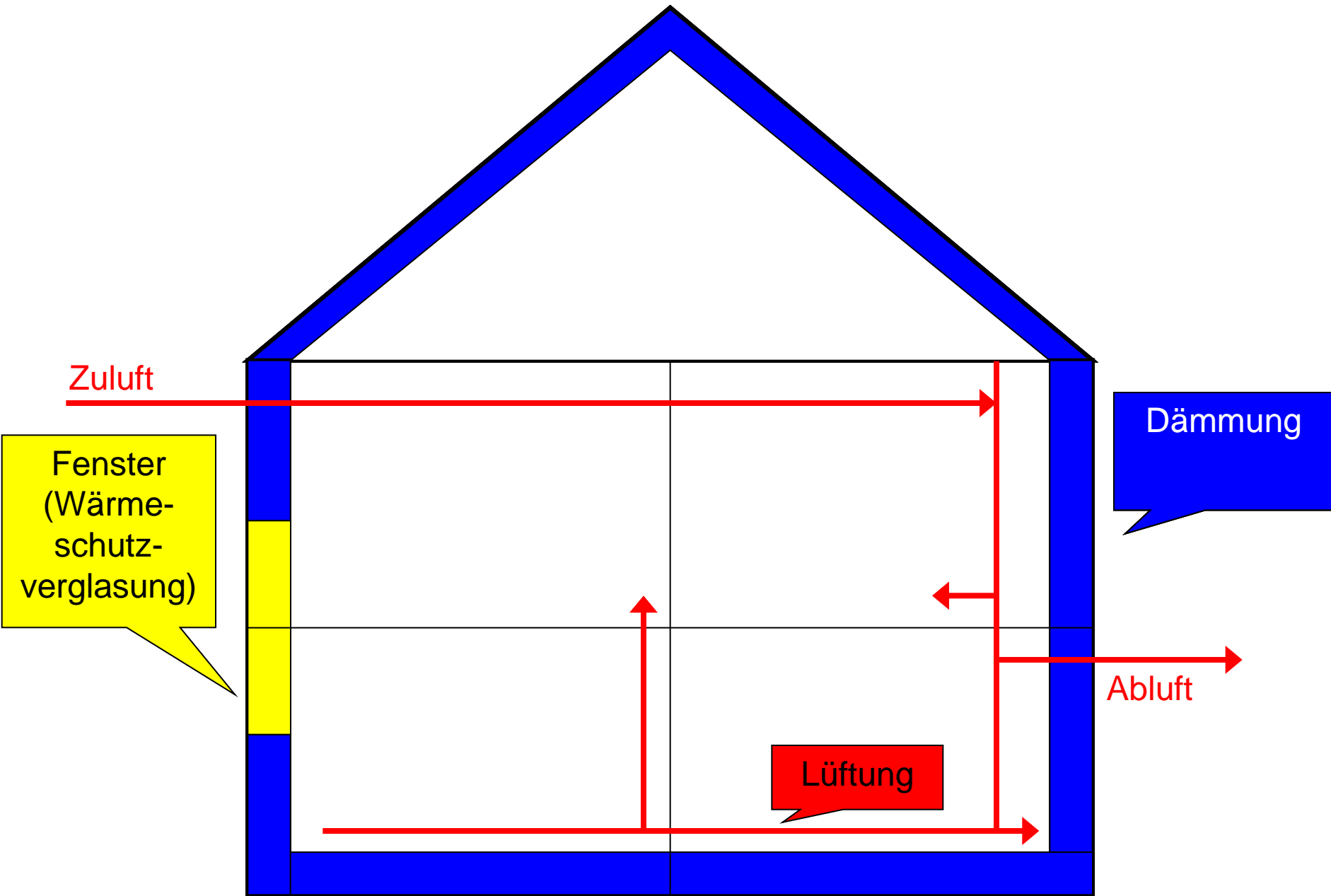


Dämmung

Fenster (Wärmeschutzverglasung)

- Wärmeschutzfenster bestehen meistens aus 3 Glasschichten





Zuluft

Fenster
(Wärme-
schutz-
verglasung)

Dämmung

Lüftung

Abluft

Lüftung

- Durch bestimmte Lüftungssystem wird die Zuluft mit der Wärme der Abluft erwärmt
→Keinen zusätzlichen Energieverbrauch

0°C kalte Zuluft kann mit Hilfe der 20°C warmen Abluft auf 16 °C erwärmt werden

Wärmeerhaltung an unserer Schule

- Ein Windfang verhindert, dass Wärme im Eingangsbereich verloren geht

Solaranlagen

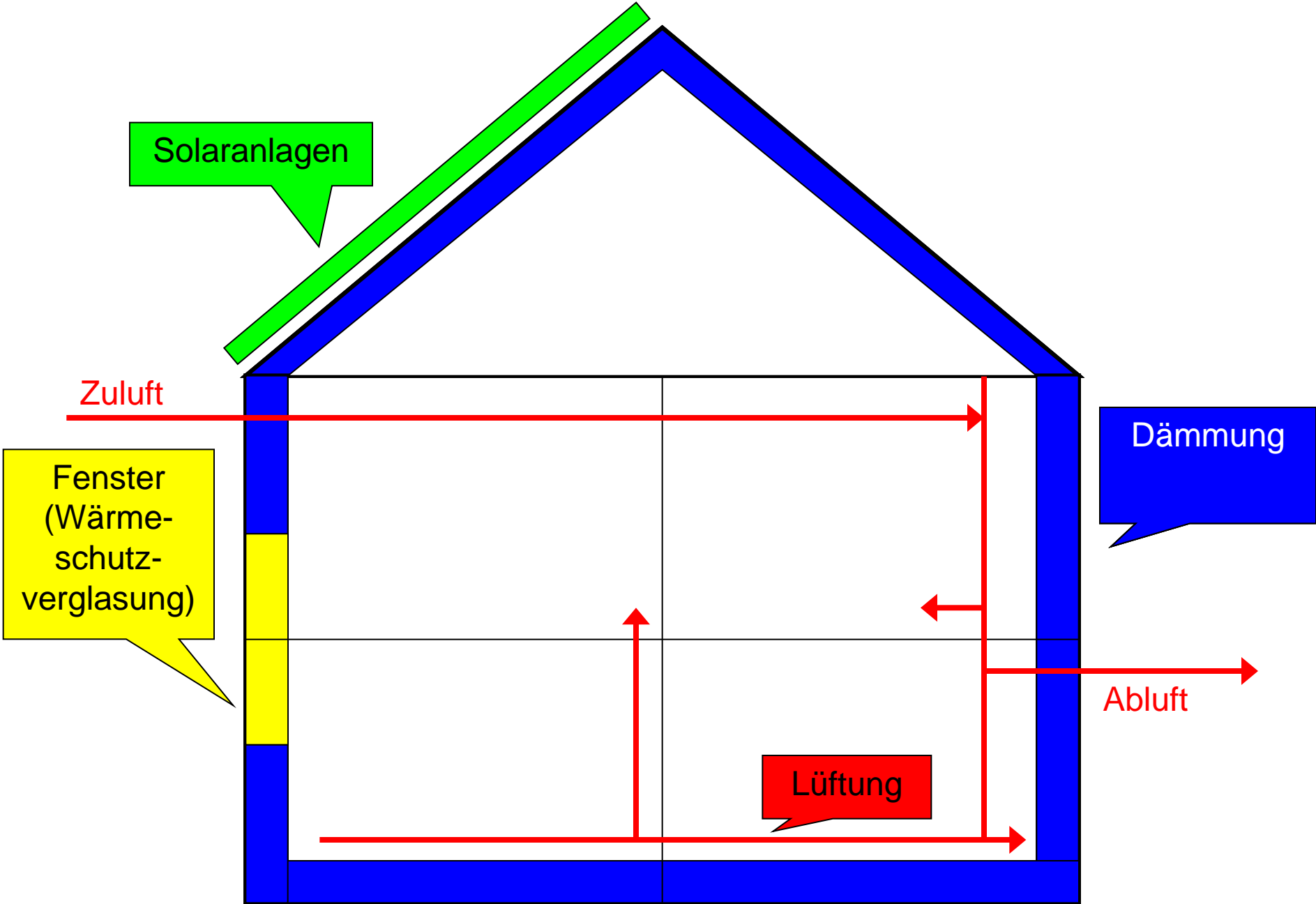
Zuluft

Fenster
(Wärme-
schutz-
verglasung)

Dämmung

Abluft

Lüftung



Solaranlagen

- Photovoltaikmodule zur Stromversorgung
- Sonnenkollektoren zur Warmwasserzubereitung
Wichtig: Isolation der Wasserrohre
(sonst großer Wärmeverlust)

Die Photovoltaikanlage unserer Schule

- Daten der Anlage:

- Generatorenleistung: 46,23 kWp
- Modulfläche: 325 m²
- Inbetriebnahmedatum: 30.6.2010
- Finanziert u.a. durch Gewinn im Wettbewerb „Klima & Co 2010“

→ Die Anlage soll 40 000 kWh Strom pro Jahr erzeugen



Bei der Einweihung unserer neuen Solaranlage

Solaranlagen

Zuluft

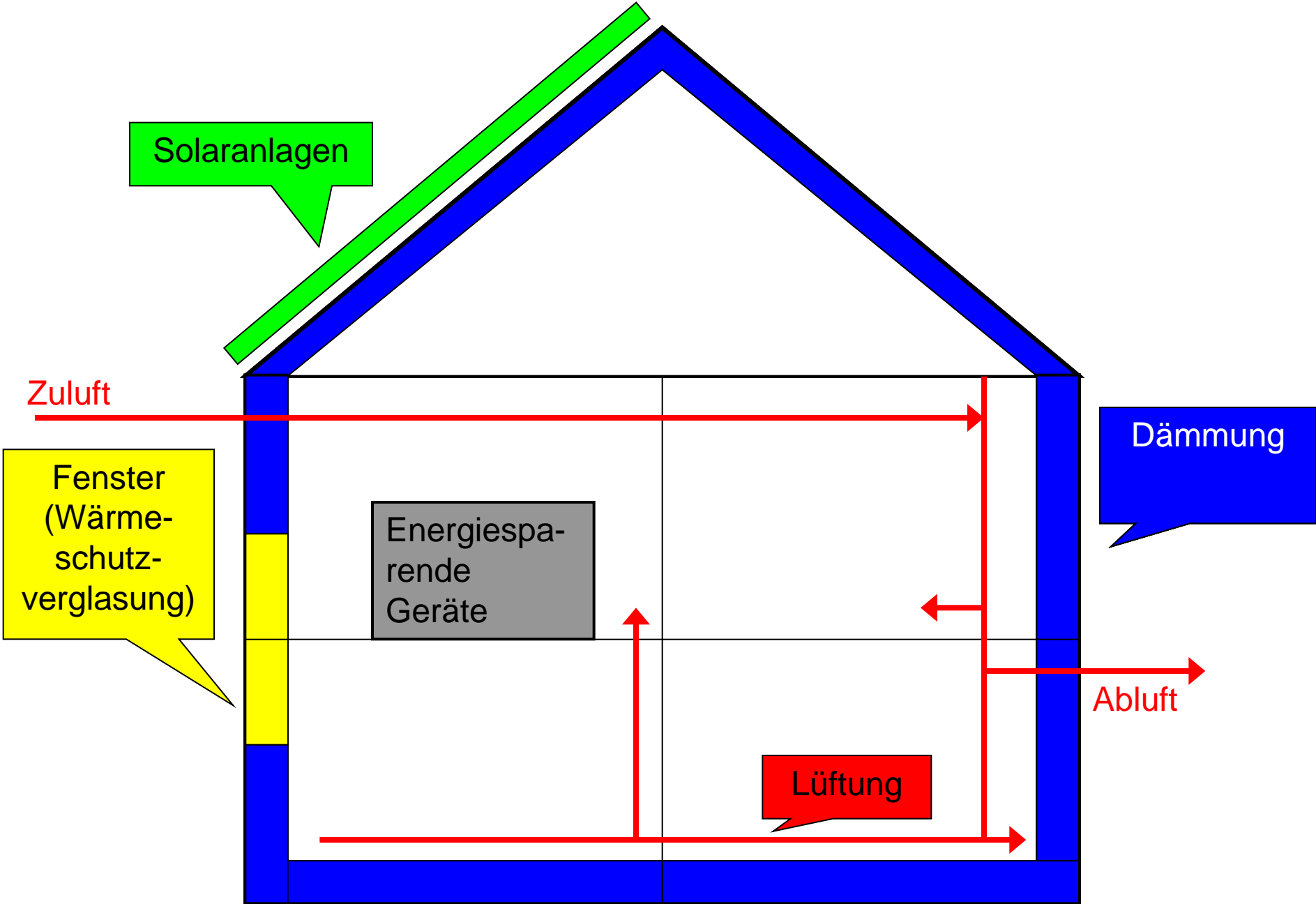
Fenster
(Wärme-
schutz-
verglasung)

Energiespa-
rende
Geräte

Dämmung

Abluft

Lüftung



Energiesparende Geräte

- Energiesparlampen
- Kein unnötiger Stand-by-Modus bei Computern

- Andere Energiesparmaßnahmen:
- Mülltrennung
- Verwendung von Recyclingpapier
- Verkauf von umweltfreundlichen Heften

- Ausbildung von Energiemanagerinnen
 - Bsp.: Stoßlüftung in den Pausen, ...
- Behandlung der Themen im Unterricht
- Energie und Umwelt AG
- Wöchentliches Ablesen der Strom- und Wasserzähler
 - Lecks/ Probleme können früher erkannt werden