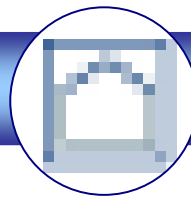


Arbeitsauftrag: 	Das Haus braucht Energie Anhand eines Beispiels aus der ersten Arbeitssequenz wird ein Haushalt dargestellt. Die Schüler müssen durch Recherchen im Internet herausfinden, wie viel Energie eine solche Wohnung im Sommer und im Winter benötigt. Darstellung auf einem Plakat Recherche Darstellung auf einem Plakat
Ziel: 	Sch` visualisieren den Energieverbrauch einer durchschnittlichen Wohnung verständlich und korrekt.
Material: 	Informationsblatt für die Lehrperson Internet / Fachbroschüren Packpapier Dicke Stifte
Sozialform: 	GA
Zeit: 	Ca. 30`

Zusätzliche Informationen

- Wiederum ist eine Betrachtung der eigenen Situation im eigenen Haushalt sinnvoll. Die SchülerInnen sollen Zahlen und Fakten des eigenen „Energieverbrauchs“ in den Unterricht mitbringen



Wie viel Energie benötigt ein Haus?

Recherchiert mit Hilfe des Internets, Fachbroschüren oder mit Hilfe von Spezialisten, wo in einem Haus Energie benötigt wird und wo viel Energie verpufft! Gestaltet anschliessend ein Plakat mit einem Aufriss eines Hauses. Auf diesem Plakat sollt ihr möglichst plausibel darstellen wie sich der Energieverbrauch präsentiert!

Achtet dabei auf die folgenden Punkte:

- **Heizung / Wärmeverlust**
- **Haushalt / Kochen**
- **Warmwasser**
- **Elektrizität**

Hierzu noch einige Hilfen oder **Anhaltspunkte** für eure Recherche-Arbeiten:

In einem Einfamilienhaus sehen die Energiewerte prozentual gesehen folgendermassen aus:

78% Heizung

11% Warmwasser

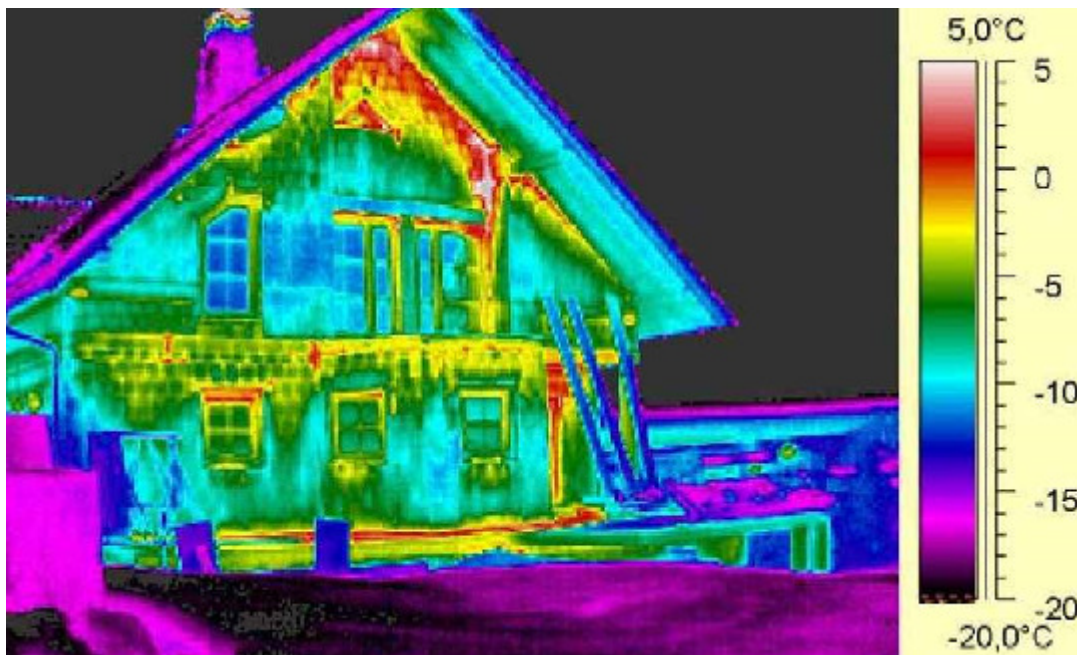
4.5% Sonstige Geräte wie z.B.: Staubsauger, TV, Küchengeräte

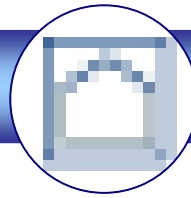
3% Kühlen, Gefrieren

2.5% Waschen, Kochen Spülen

1% Licht

Ihr werdet bei eurer Recherche sicherlich auf solche Infrarot-Abbildungen stossen. Diese Bilder wurden mit speziellen Kameras angefertigt, welche vor allem an der Gebäudehülle (Wände, Dächer) und an den Fenstern Wärmeverluste darstellen. Damit können Ingenieure erkennen, wo Energie an die Umgebung abgegeben wird und somit wertvolle Wärme und auch Geld verpufft.





Plakatgestaltung

Achte bei der Gestaltung des Plakats auf die folgenden Punkte:

Schriftgrösse / Sprache

- Wählt eine grosse, leserliche Schrift
- Schreibt stichwortartig und unmissverständlich
- Wählt kontrastierende Farben

Bilder / Darstellung

- Verwendet wenn möglich Bilder und Icons, um eure Überlegungen darzustellen
- Fertigt eine Skizze des Hauses an und erstellt beispielsweise eine Legende (Energie, welche „verbraucht“ wird, Energie, die beispielsweise als Wärmeenergie verloren geht etc.)

Präsentation

- Präsentiert wenn möglich frei oder mit kleinen „Spickzetteln“
- Versucht bei eurer Präsentation die Erklärungen gestalterisch zu begleiten (Hinzufügen oder Ergänzen von Informationen auf dem Plakat mit Hilfe von Pfeilen, Zetteln etc. und Klebestreifen, Pinnadeln etc.) *siehe Abbildung*
- Achtet auf eure Position: dreht den Zuhörerinnen und Zuhörern nie den Rücken zu, helft einander und ergänzt euch mit den verschiedenen Präsentationssaufgaben (eine Person spricht, die zweite Person fügt Bilder, Zeichen dem Plakat hinzu etc.)
- Sprecht langsam und verständlich; wählt eure Wörter und Formulierungen genau und treffend.

