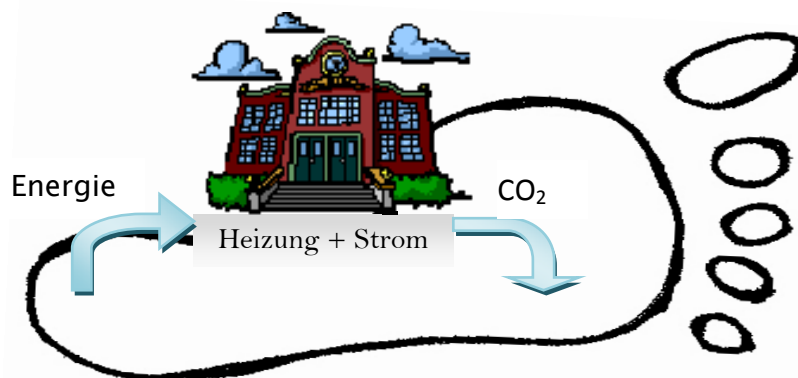


# Der ÖF deiner Schule im Bereich Energieverbrauch

Auch deine Schule hat einen Energie-Fußabdruck!



Jetzt bist **DU** gefordert, diesen zu ermitteln:

1. Erfrage beim Hausmeister oder bei der Schulleitung,
  - a.) wie viel kWh Strom deine Schule im letzten Schuljahr verbraucht hat.
  - b.) mit welcher Energieart deine Schule beheizt wird und wie viel Energie für die Heizung des Gebäudes im letzten Schuljahr benötigt wurde.
2. Trage das Ergebnis deiner Nachforschungen hier ein (Spalte 1).

Zutreffende Energieart	Energieverbrauch im letzten Schuljahr	CO <sub>2</sub> -Ausstoß in kg/Jahr	Flächenbedarf in Hektar
Strom (konventionell)	_____ kWh	_____	_____
Ökostrom, z. B. Photovoltaik (Solarstrom)	_____ kWh	_____	_____
Heizöl	_____ l	_____	_____
Erdgas	_____ m <sup>3</sup>	_____	_____
<b>GESAMT</b>		_____	_____

## Baustein 8

3. Errechne dann mithilfe der Daten in M1 den Energie-Fußabdruck deiner Schule für das letzte Schuljahr (also die Waldfläche, welche notwendig ist, um das emittierte CO<sub>2</sub> aufzunehmen)!
4. Ergänze die obige Tabelle um deine errechneten Werte!

### M1 CO<sub>2</sub>-Ausstoß/Flächenbedarf verschiedener Energieträger

Energieträger	CO <sub>2</sub> -Ausstoß	Flächenbedarf für 1 kWh in m <sup>2</sup>
Strom *	0,62 kg / kWh	circa 1,59
Heizöl *	2,62 kg / l	0,56
Erdgas *	2,15 kg / m <sup>3</sup>	0,43
Falls deine Schule erneuerbare Energien einsetzt:		
Energieträger	Flächenbedarf für 1 kWh in m <sup>2</sup>	
Photovoltaik (Solarstrom)	0,15	

Quelle: LFU 2009, Schnauss 2002

\* 1 Hektar Wald kann circa 2,8 t CO<sub>2</sub> pro Jahr aufnehmen

5. Wenn ein Fußballfeld 0,73 Hektar Größe hat, wie viele Fußballfelder wären notwendig, um den Energieflächenbedarf deiner Schule zu decken?  
 a.) für Strom? \_\_\_\_\_ b.) für Heizung? \_\_\_\_\_ c.) gesamt? \_\_\_\_\_
6. Zusatzaufgabe für den Fall, dass deine Schule konventionellen Strom bezieht:  
 Welche Fläche könnte durch Solarstrom eingespart werden?

-----

### Klassenaufgabe:

Arrangiert ein Treffen mit Lehrern, Schulleitung und Schülermitverwaltung, in dem am „runden Tisch“ über Energieeinsparmöglichkeiten in der Schule diskutiert wird!

