



# SCHOOLS 4 FUTURE

## CO<sub>2</sub>-Bilanz für die Gesamtschule Barmen Wuppertal

Dieses Poster zeigt die CO<sub>2</sub>-Bilanz der Gesamtschule Barmen. Im Rahmen des Projektes Schools4Future haben wir die CO<sub>2</sub>-Bilanz unserer Schule ermittelt. Das hilft uns zu erkennen, wo an der Schule besonders viele Treibhausgasemissionen verursacht werden. So können wir Klimaschutzmaßnahmen entwickeln, unsere CO<sub>2</sub>-Bilanz verbessern und den Erfolg unserer Maßnahmen nach einigen Jahren kontrollieren.

### Was ist eine CO<sub>2</sub>-Bilanz und was bringt sie?

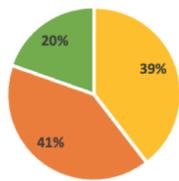
- Eine CO<sub>2</sub>-Bilanz zeigt uns, wo an der Schule besonders viele CO<sub>2</sub>-Emissionen entstehen. So können wir verstehen, wo wir etwas verändern müssen.
- Eine CO<sub>2</sub>-Bilanz beinhaltet alle Emissionen, die innerhalb eines Jahres an der Schule entstanden sind.
- Wenn die CO<sub>2</sub>-Bilanz für mehrere Jahre erstellt wird, erkennt man, ob sich die Schule über die Zeit verbessert oder verschlechtert hat.

### Emissionen gesamt

- Die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen betragen insgesamt 430.477 kg. Das entspricht 297 kg pro Schüler\*in
- Der größte Anteil der Emissionen entfällt mit 34 % auf den Bereich Stromverbrauch.
- Das untenstehende Kreisdiagramm zeigt eine Verteilung der Emissionen auf die einzelnen Bereiche.

### Welcher Bereich verursacht wie viele Emissionen?

| Gebäudeenergie & Erneuerbare Energien             |                                  | Anteil |
|---|----------------------------------|--------|
| Wärmebedarf                                       | 25.910 kg CO <sub>2</sub>        | 20%    |
| Stromverbrauch                                    | 144.645 kg CO <sub>2</sub>       |        |
| bestehende PV-Anlage                              | -359 kg CO <sub>2</sub>          |        |
| <b>Zwischenbilanz Gebäudeenergie und EE:</b>      | <b>170.196 kg CO<sub>2</sub></b> |        |
| Verkehr & Mobilität                               |                                  | 41%    |
| Schulweg Schüler*innen                            | 98.919 kg CO <sub>2</sub>        |        |
| Schulweg Lehrer*innen                             | 65.463 kg CO <sub>2</sub>        |        |
| Klassenfahrten                                    | 11.512 kg CO <sub>2</sub>        |        |
| Schüleraustausch                                  | 0 kg CO <sub>2</sub>             |        |
| <b>Zwischenbilanz Verkehr &amp; Mobilität</b>     | <b>175.894 kg CO<sub>2</sub></b> |        |
| Ernährung & Beschaffung                           |                                  | 39%    |
| Schulkantine                                      | 78.726 kg CO <sub>2</sub>        |        |
| Beschaffung / Papier                              | 5.662 kg CO <sub>2</sub>         |        |
| <b>Zwischenbilanz Ernährung &amp; Beschaffung</b> | <b>84.388 kg CO<sub>2</sub></b>  |        |
| <b>Gesamtemissionen</b>                           | <b>430.477 kg CO<sub>2</sub></b> |        |
| <b>Gesamtemissionen pro Schüler*in</b>            | <b>297 kg CO<sub>2</sub></b>     |        |



### Emissionen Bereich Gebäude

- Die Schule wird durch Fernwärme beheizt.
- Auf dem Dach ist eine sehr kleine Photovoltaik-Anlage vorhanden, die zwar Emissionen einspart, allerdings bei der Gesamtbilanz kaum ins Gewicht fällt.

### Über das Projekt

Schools4Future ist ein bundesweites Pilot-Projekt zur Umsetzung von klimaneutralen Schulen mit der Laufzeit 2020-2023. Das Projekt wird durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz gefördert.

### Ansprechpartner:

Oliver Wagner (Wuppertal Institut)  
oliver.wagner@wupperinst.org  
Tel. +49 202 2492-188



[schools4future.de](https://schools4future.de)

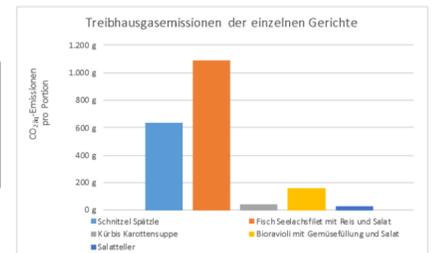
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

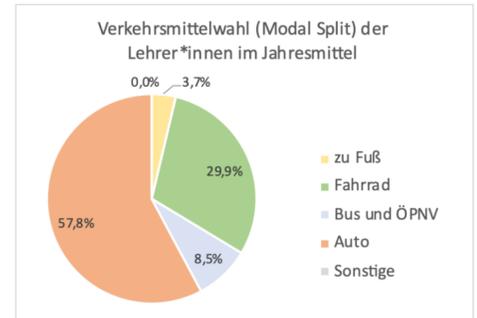
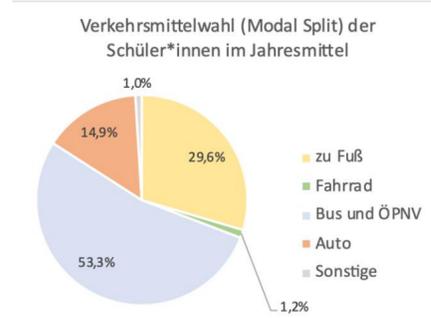
### Emissionen Bereich Ernährung

- Die Emissionen in der Kantine wurden anhand von typischen Gerichten abgeschätzt.



### Emissionen Verkehr

- Für die Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen im Bereich Verkehr wurde zunächst durch eine Umfrage ermittelt, mit welchen Verkehrsmitteln der Weg zur Schule erfolgt und welche Wegstrecke dabei zurückgelegt wird.
- An der Umfrage haben 417 Schüler\*innen und 27 Lehrer\*innen teilgenommen.
- Mit Emissionsfaktoren für die verschiedenen Verkehrsmittel wurden anschließend die entstandenen CO<sub>2</sub>-Emissionen berechnet.
- Das Gleiche wurde auch für die Klassenfahrten gemacht



### Fun fact:

- Die gesamte Wegstrecke aller Schüler\*innen und Lehrer\*innen in einem Jahr beträgt 2,041 Millionen km. Dies entspricht 51 Erdumrundungen



X 51

### Unsere Schule wird klimaneutral?

Damit unsere Schule klimaneutral werden kann, müssen wir noch viel tun. Dazu haben wir Klimaschutzmaßnahmen entwickelt:

- Ausbau von sicheren Abstellmöglichkeiten für Fahrräder
- Fahrgemeinschaften (insbesondere für Lehrkräfte) fördern
- Bewusstsein zum Klimaschutz schaffen
- Ausbau der Photovoltaik-Anlage
- Speisereste reduzieren durch angepasste Portionsgrößen in der Mensa
- Planung und Umsetzung einer Wanderbaumallee

### Wer hat die CO<sub>2</sub>-Bilanz erstellt?

- Die CO<sub>2</sub>-Bilanz wurde von Schüler\*innen der AG Green Campus mit Unterstützung von Herrn Platz und dem Projektteam von Schools4Future erstellt.

Dieses Poster wurde erstellt von: Julia Swagemakers (Wuppertal Institut)