



# SCHOOLS 4 FUTURE

## CO<sub>2</sub>-Bilanz für das Märkische Gymnasium Schwelm

Dieses Poster zeigt die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Märkischen Gymnasiums Schwelm. 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.

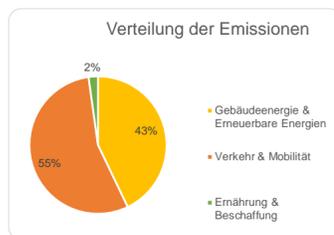
### Emissionen gesamt

- Die jährlichen CO<sub>2</sub>-Emissionen betragen insgesamt 340.810 kg. Das entspricht 373 kg pro Schüler\*in.
- Der größte Anteil der Emissionen entfällt mit 55 % auf den Bereich Verkehr und Mobilität
- Das untenstehende Kreisdiagramm zeigt eine Verteilung der Emissionen auf die einzelnen Bereiche.

### Welcher Bereich verursacht wie viele Emissionen?

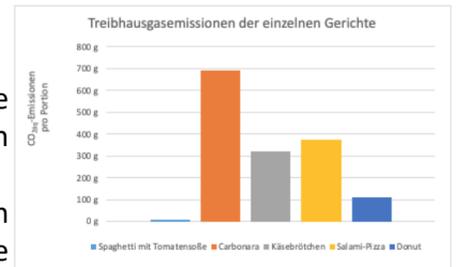
#### Ergebnis CO<sub>2</sub>-Bilanz für Märkisches Gymnasium Schwelm

Gebäudeenergie & Erneuerbare Energien		Anteil in %
Wärmebedarf	49.314 kg CO <sub>2</sub>	
Stromverbrauch bestehende PV-Anlage	96.795 kg CO <sub>2</sub>	
Zwischenbilanz Gebäudeenergie und EE:	146.109 kg CO <sub>2</sub>	43%
Verkehr & Mobilität		
Schulweg Schüler*innen	57.345 kg CO <sub>2</sub>	
Schulweg Lehrer*innen	48.080 kg CO <sub>2</sub>	
Klassenfahrten	81.764 kg CO <sub>2</sub>	
Schüleraustausch	0 kg CO <sub>2</sub>	
Zwischenbilanz Verkehr & Mobilität	187.189 kg CO <sub>2</sub>	55%
Ernährung & Beschaffung		
Schulkantine	3.483 kg CO <sub>2</sub>	
Beschaffung / Papier	4.029 kg CO <sub>2</sub>	
Zwischenbilanz Ernährung & Beschaffung	7.512 kg CO <sub>2</sub>	2%
<b>Gesamtemissionen</b>	<b>340.810 kg CO<sub>2</sub></b>	
Gesamtemissionen pro Schüler*in	373 kg CO <sub>2</sub>	



### Emissionen Bereich Ernährung

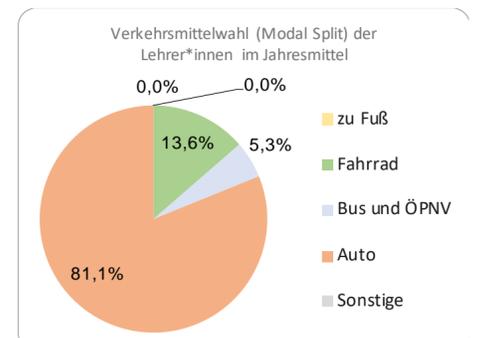
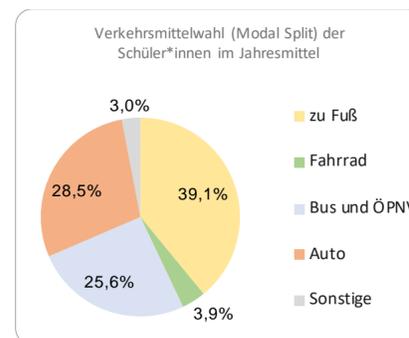
- Die Emissionen in der Kantine wurden anhand von typischen Gerichten abgeschätzt.
- Fleischgerichte schneiden deutlich schlechter ab als vegetarische Gerichte



### 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 484 Schüler\*innen und 38 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 1,55 Millionen km. Dies entspricht 39 Erdumrundungen



x39

### Unsere Schule wird klimaneutral?

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

- Ausbau der Photovoltaikanlage
- Organisation von Spendenläufen, um Geld für Klimaschutzmaßnahmen zu sammeln
- Vegetarisches Angebot der Mensa ausbauen
- Verbesserung der Fahrradinfrastruktur (sichere Schulwege, Anteil der Elterntaxis reduzieren)

### 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

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

- Die CO<sub>2</sub>-Bilanz wurde von Schüler\*innen der Klima AG mit Unterstützung von Herrn Satalik und Frau Münstermann sowie dem Projektteam von Schools4Future erstellt.



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

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages