



SCHOOLS 4 FUTURE

CO₂-Bilanz für die Sekundarschule Ennepetal

Dieses Poster zeigt die CO₂-Bilanz der Sekundarschule Ennepetal. Im Rahmen des Projektes Schools4Future haben wir die CO₂-Bilanz unserer Schule ermittelt. Das hilft uns zu erkennen, wo an der Schule besonders viele Treibhausgasemissionen verursacht werden. So können wir Klimaschutzmaßnahmen entwickeln, unsere CO₂-Bilanz verbessern und den Erfolg unserer Maßnahmen nach einigen Jahren kontrollieren.

Was ist eine CO₂-Bilanz und was bringt sie?

- Eine CO₂-Bilanz zeigt uns, wo an der Schule besonders viele CO₂-Emissionen entstehen. So können wir verstehen, wo wir etwas verändern müssen.
- Eine CO₂-Bilanz beinhaltet alle Emissionen, die innerhalb eines Jahres an der Schule entstanden sind.
- Wenn die CO₂-Bilanz für mehrere Jahre erstellt wird, erkennt man, ob sich die Schule über die Zeit verbessert oder verschlechtert hat.

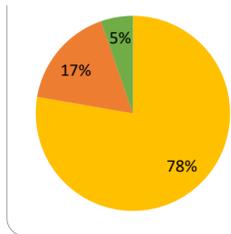
Emissionen gesamt

- Die jährlichen CO₂-Emissionen betragen insgesamt 458.405 kg. Das entspricht 1039 kg pro Schüler*in
- Der größte Anteil der Emissionen entfällt mit 78 % auf den Bereich Wärmebedarf.
- Das untenstehende Kreisdiagramm zeigt eine Verteilung der Emissionen auf die einzelnen Bereiche.

Welcher Bereich verursacht wie viele Emissionen?

Ergebnis CO₂-Bilanz für Sekundarschule Ennepetal

Gebäudeenergie & Erneuerbare Energien	
Wärmebedarf	312.263 kg CO ₂
Stromverbrauch	51.049 kg CO ₂
bestehende PV-Anlage	-7.159 kg CO ₂
Zwischenbilanz Gebäudeenergie und EE:	356.153 kg CO₂
Verkehr & Mobilität	
Schulweg Schüler*innen	30.980 kg CO ₂
Schulweg Lehrer*innen	42.324 kg CO ₂
Klassenfahrten	4.311 kg CO ₂
Schüleraustausch	0 kg CO ₂
Zwischenbilanz Verkehr & Mobilität	77.614 kg CO₂
Ernährung & Beschaffung	
Schulkantine	21.699 kg CO ₂
Beschaffung / Papier	2.938 kg CO ₂
Zwischenbilanz Ernährung & Beschaffung	24.637 kg CO₂
Gesamtemissionen	
Gesamtemissionen	458.405 kg CO₂
Gesamtemissionen pro Schüler*in	1.039 kg CO₂



Emissionen Bereich Gebäude

- Die beiden Schulgebäude werden durch Erdgas beheizt.
- Die Heizkosten machen einen sehr großen Teil der Emissionen aus und sind auch im Vergleich mit anderen Schulen sehr hoch.
- Auf den beiden Dächern der Schulgebäude befinden sich PV-Anlagen, die bereits einen Anteil des jährlichen Strombedarfs produzieren.

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

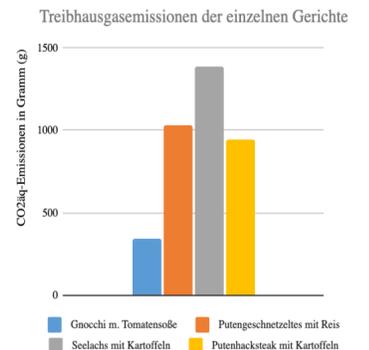
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Emissionen Bereich Ernährung

- Die Emissionen in der Kantine wurden anhand von typischen Gerichten abgeschätzt.
- Es gibt pro Tag ein Hauptgericht
- Eine vegetarische oder vegane Alternative gibt es nicht immer

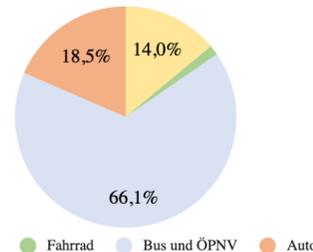


Emissionen Verkehr

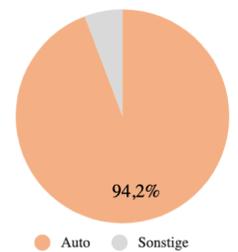


- Für die Berechnung der CO₂-Emissionen im Bereich Verkehr wurde zunächst durch eine Umfrage ermittelt, mit welchen Verkehrsmitteln der Weg zur Schule erfolgt und welche Wegstrecke dabei zurückgelegt wird.
- An der Umfrage haben 189 Schüler*innen und 12 Lehrer*innen teilgenommen.
- Mit Emissionsfaktoren für die verschiedenen Verkehrsmittel wurden anschließend die entstandenen CO₂-Emissionen berechnet.
- Das Gleiche wurde auch für die Klassenfahrten gemacht. Klassenfahrten finden so gut wie nie mit dem Flugzeug statt

Verkehrsmittelwahl (Modal Split) der Schüler*innen im Jahresmittel



Verkehrsmittelwahl (Modal Split) der Lehrer*innen im Jahresmittel



Fun Fact:

- Die gesamte Wegstrecke aller Schüler*innen und Lehrer*innen in einem Jahr beträgt 609.872 km. Dies entspricht 15 Erdumrundungen



x15

Unsere Schule wird klimaneutral?

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

- Sichere Abstellmöglichkeiten für Fahrräder und neue Fahrradwege
- Lebensmittel stärker nach regionalen und saisonalen Kriterien auswählen und das vegetarische Angebot in der Mensa verbessern
- Klimaschutz-Kampagne an der Schule durchführen
- Heizungssteuerung überprüfen und an Bedarf anpassen
- Stromsparen an der Schule, z.B. im Bereich Beleuchtung und IT
- ... und viele mehr

Wer hat die CO₂-Bilanz erstellt?

- Die CO₂-Bilanz wurde von Schüler*innen der BDUG-AG mit Unterstützung des Lehrers Herrn Harbrecht und dem Projektteam von Schools4Future erstellt.

Dieses Poster wurde erstellt von:

Emilia May, Paulina Niksic