

CO₂ EINSPAREN IN DER SCHULKANTINE

ZWEI MAL PRO WOCHE EIN VEGANES/VEGETARISCHES GERICHT *

WER MACHT MIT?



CO₂-
Einsparwert:
372.780 t

CO₂-
Einsparwert:
35 t

CO₂-
Einsparwert:
12 t

CO₂-
Einsparwert:
0,034 t



UTOPIE

Denkt groß, denkt grenzenlos, denkt in Utopien!



DEUTSCHLAND

Alle Schüler*innen in Deutschland machen mit!



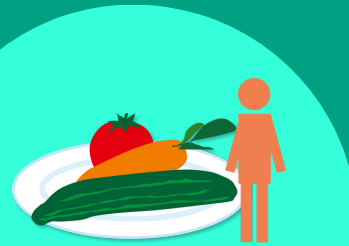
MEINE KOMMUNE

Alle Schüler*innen in meiner Kommune machen mit!



MEINE SCHULE

Alle Schüler*innen meiner Schule machen mit!



ICH

Ich mache mit!

* in einem Schuljahr



Durchgeführt von:



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

BERECHNUNGEN

EBENE	BERECHNUNG	ERKLÄRUNG*
PERSONEN-EBENE	<p>190 (Schultage) : 5 (Schulwoche) x 2 = 76 Tage im Jahr veganes/ vegetarisches Gericht pro Tag $0,00045 \text{ t CO}_2 \times 76 \text{ Tage} = 0,0342 \text{ t CO}_2$ = 0,0342 t CO₂-Einsparung pro Schüler*innen (SuS) pro Jahr</p>	<p>Eine Person entscheidet sich pro Schulwoche zwei Mal für ein veganes/vegetarisches Gericht. $0,00045 \text{ t CO}_2 = \text{CO}_2\text{-Einsparung für ein veganes/vegetarisches}$ Gericht im Durchschnitt*</p>
SCHUL-EBENE	<p>(1) Alle SuS : alle Schulen = durchschnittliche Anzahl SuS pro Schule (2) Durchschnittliche Anzahl SuS pro Schule x CO₂-Einsparwert pro Person pro Jahr</p> <p>(1) $10,9 \text{ Mio.} : 32.206 = 338,45 \text{ SuS pro Schule}$ (2) $338,45 \text{ SuS pro Schule} \times 0,0342 \text{ t CO}_2$ = 11,58 t CO₂-Einsparung aller SuS pro Schule</p>	<p>Insgesamt 10,9 Mio. SuS in Deutschland 2021/22* = alle SuS Insgesamt 32.206 Schulen in Deutschland* = alle Schulen</p>
KOMMUNEN-EBENE	<p>(1) Alle SuS in Deutschland : Anzahl an Kommunen = durchschnittliche Anzahl SuS pro Kommune (2) Durchschnittliche Anzahl SuS pro Kommune x CO₂-Einsparwert pro Person pro Jahr</p> <p>(1) $10,9 \text{ Mio. SuS} : 10.789 \text{ Kommunen} = 1.010 \text{ SuS pro Kommune}$ (2) $1.010 \times 0,0342 = 34,542 \text{ t CO}_2\text{-Einsparung}$ = 34,542 t CO₂-Einsparung aller SuS einer Kommune pro Jahr</p>	<p>Insgesamt 10.789 Gemeinden in Deutschland* = alle Kommunen</p>
DEUTSCHLAND- EBENE	<p>Alle SuS in Deutschland x CO₂-Einsparwert (1) $10,9 \text{ Mio.} \times 0,0342 \text{ t CO}_2 = 372.780 \text{ t CO}_2$ = 372.780 t CO₂-Einsparung aller SuS in Deutschland</p>	<p>Anzahl aller Schüler*innen in Deutschland mal CO₂-Einsparwert pro Person pro Jahr. Übrigens: Wusstet ihr, dass eine Buche 80 Jahre wachsen muss, um eine Tonne CO₂ zu binden?</p>

* Quellen siehe nächste Seite

Quellen

Anzahl Schüler*innen in Deutschland

Statistisches Bundesamt (2022): Zahl der Schülerinnen und Schüler 2021/2022 unverändert. Unter:

https://www.destatis.de/DE/Presse/Pressemitteilungen/2022/03/PD22_099_211.html#:~:text=WIESBADEN%20%E2%80%93%20Im%20Schuljahr%202021%2F2022,des%20Gesundheitswesens%20in%20Deutschland%20unterrichtet,letzter%20Zugriff%2016.03.2023.

Einsparung pro Gericht

Greenpeace (ohne Datum): Der „Schools for Earth“-Klimarechner von Greenpeace e.V. - Erklärungen. Unter: [https://co2-](https://co2-schulrechner.greenpeace.de/erklarungen#emissionsfaktoren-mit-welchen-emissionsfaktoren-fur-die-mahlzeiten-in-der-schulmensa-rechnet-der-co2-schulrechner)

[schulrechner.greenpeace.de/erklarungen#emissionsfaktoren-mit-welchen-emissionsfaktoren-fur-die-mahlzeiten-in-der-schulmensa-rechnet-der-co2-schulrechner](https://co2-schulrechner.greenpeace.de/erklarungen#emissionsfaktoren-mit-welchen-emissionsfaktoren-fur-die-mahlzeiten-in-der-schulmensa-rechnet-der-co2-schulrechner), letzter Zugriff 16.03.2023.

Anzahl Schulen in Deutschland

Statistisches Bundesamt (2022): Statistischer Bericht - Allgemeinbildende Schulen - Schuljahr 2021/2022. Unter: <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Schulen/Publikationen/Downloads-Schulen/statistischer-bericht-allgemeinbildende-schulen-2110100227005.html>, letzter Zugriff 16.03.2023.

Anzahl aller Kommunen in Deutschland

Statistisches Bundesamt (2022): Gemeinden nach Bundesländern und Einwohnerklassen - Stand 31.12.2021. Unter: Gemeinden nach Bundesländern und Einwohnergrößklassen am 31.12.2021 - Statistisches Bundesamt (destatis.de), letzter Zugriff 16.03.2023.

Vergleichswert CO₂

co2online (2022): Wie viele Bäume braucht es, um eine Tonne CO₂ zu binden? - Stand 25.06.2009. Unter: [Wie viele Bäume braucht es, um eine Tonne CO₂ zu binden? | co2online](https://www.co2online.de/wie-viele-baume-braucht-es-um-eine-tonne-co2-zu-binden/), letzter Zugriff 23.03.2023.

Festlegungen

- (1) Die Treibhausgaseinsparungen stellen Schätzungen dar. Schüler*innen, die sich fleischfrei ernähren, werden in diesen Werten nicht berücksichtigt.
- (2) Wir gehen von einer 5-Tage-Schulwoche aus mit 190 Schultagen im Jahr.
- (3) Wir berechnen eine Mahlzeit am Tag, die in der Schulmensa gegessen wird.
- (4) Das Verhalten wird zwei Mal die Woche für eine Mahlzeit geändert (= zwei Mal die Woche vegetarisches/veganes Mittagessen in der Schulmensa bestellen).
- (5) Die CO₂-Einsparwerte beziehen sich auf ein Schuljahr pro Schüler*in.
- (6) Wir rechnen die CO₂-Einsparwerte für Schüler*innen aus.

Rechnerische Annahmen basierend auf dem Klimarechner von Greenpeace

Die Berechnung erfolgt in CO₂-Äquivalenten, da im Bereich Ernährung auch Methan und Lachgas ausgestoßen werden.

- (1) CO₂-Differenz durch vegane/vegetarische Ernährung wurde mit einem Mittelwert berechnet = 0,00045 t CO₂-Äquivalenzen werden pro Gericht eingespart.
- (2) 190 (Schultage) / 5 (Schulwoche) * 2 (zwei Tage in der Woche veganes/vegetarisches Gericht wählen) = 76 Tage im Jahr veganes/vegetarisches Gericht pro Tag
- (3) 0,00045 t CO₂-Einsparung pro Gericht * 76 = 0,0342 t CO₂-Einsparungen im Jahr für eine Person im Jahr, wenn eine Person zwei Tage in der Schulwoche ein veganes/vegetarisches Gericht in der Schulmensa isst.

Anwendung Rundung

- (1) Wir runden ab der Schulebene auf ganze Tonnen für eine größere Übersichtlichkeit. Ab dieser Ebene wird gemittelt.
- (2) Der Personenwert wird nicht gerundet, da es sich hier um den Grundwert handelt, der von Daten des Greenpeacerechners übernommen wurde.