

---

# PG5: Nachhaltige Mensa

Zwischenpräsentation 15.05.2023

Team: Yannick Löw, Cedric Haug, Fabian Schmitt, Eva Rühl, Adina Waidhas



---

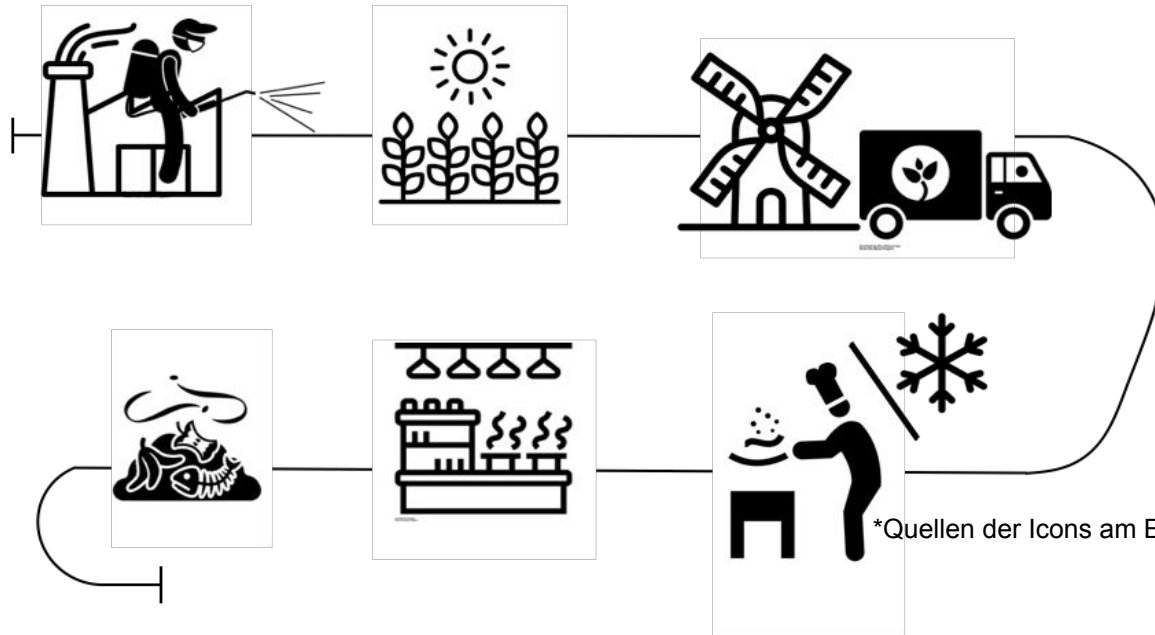
# Gliederung

- 1) Einführung in die Projektidee
- 2) Rückblick - was bisher geschah
- 3) Ausblick - wie es weiter gehen soll



# 1) Projektidee

- Aus der Vorlesungsreihe „Informatik und Nachhaltigkeit“
- Zukunftsutopie: CO<sub>2</sub>-neutrale Mensateria am Hubland



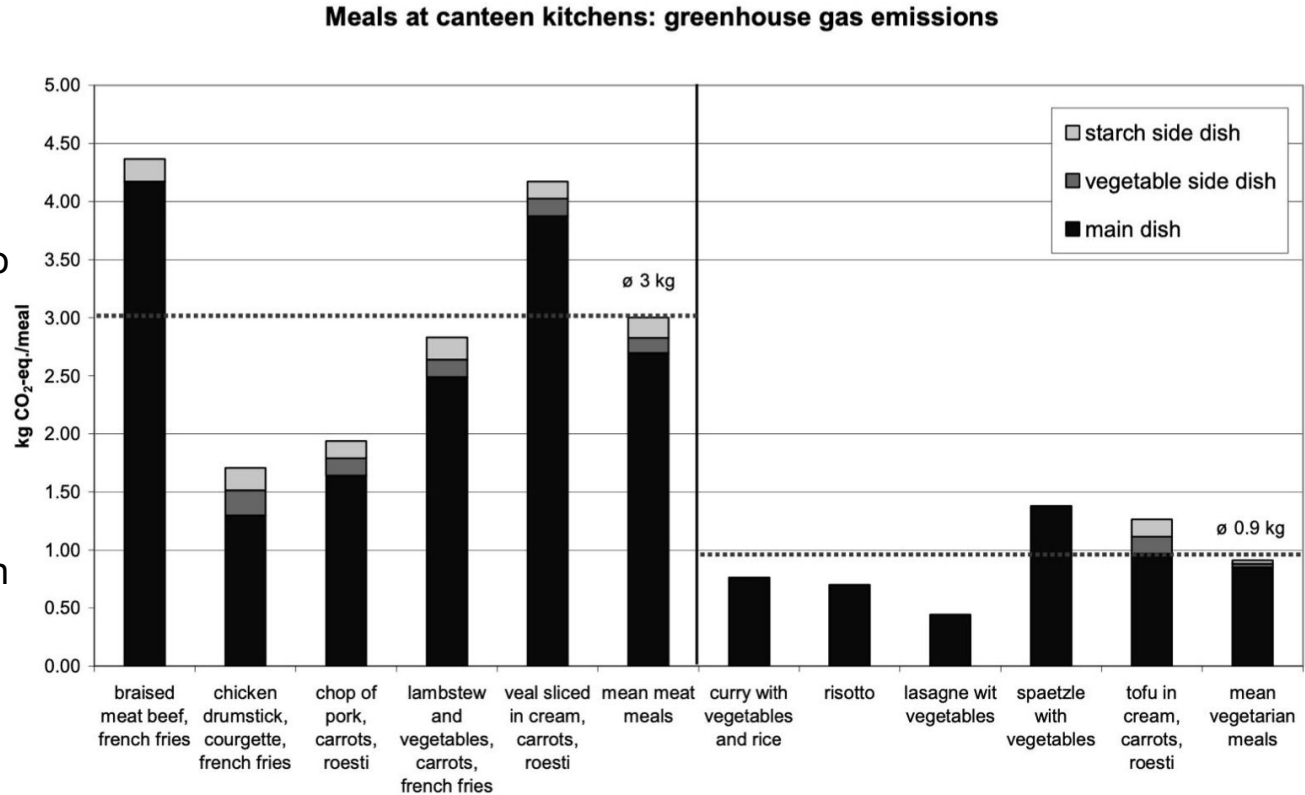
\*Quellen der Icons am Ende des Dokuments

# 1) Motivation

Einsparungen im Bereich  
mehrerer hundert kg CO<sub>2</sub>e pro  
Jahr und Person möglich!

→ informed decision der  
Tischgäste fördern

→ Mensa in ihrer Rolle  
stärken, Verantwortung für den  
durch sie mitverursachten  
CO<sub>2</sub>-Fußabdruck  
wahrzunehmen

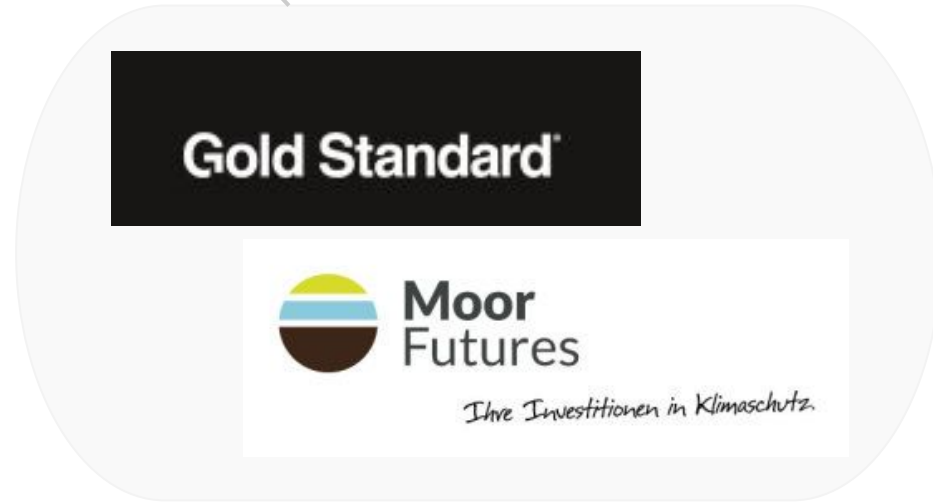


**Figure 1:**

Global warming potential of different meals

## 2) Rückblick – Recherche und Datenakquise

1. Wissen zu den CO<sub>2</sub>-Emissionsquellen
2. Seriöse Anbieter für CO<sub>2</sub>-Kompensation
3. Daten der Mensateria



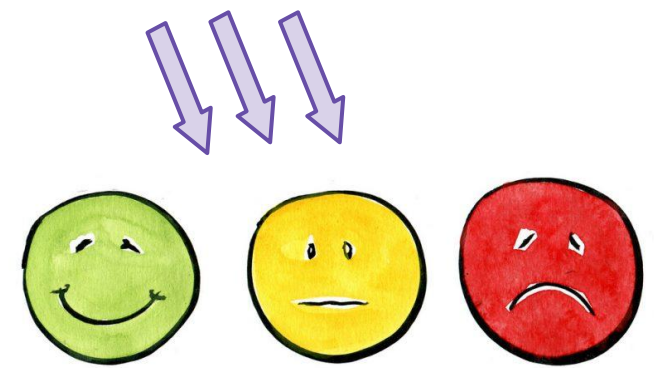
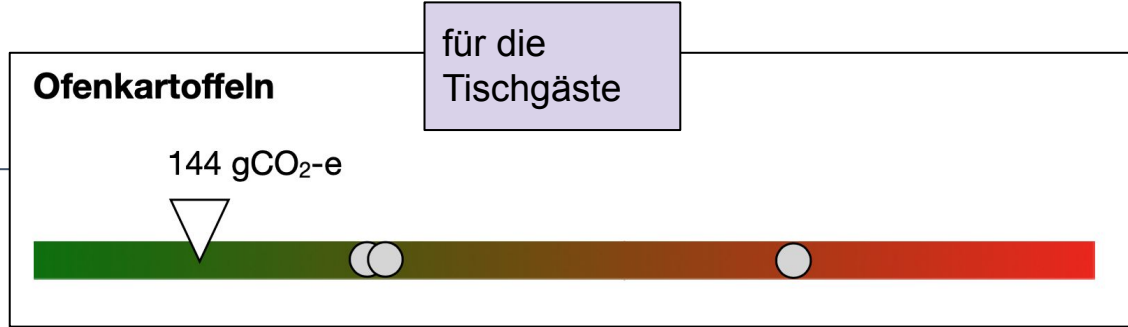
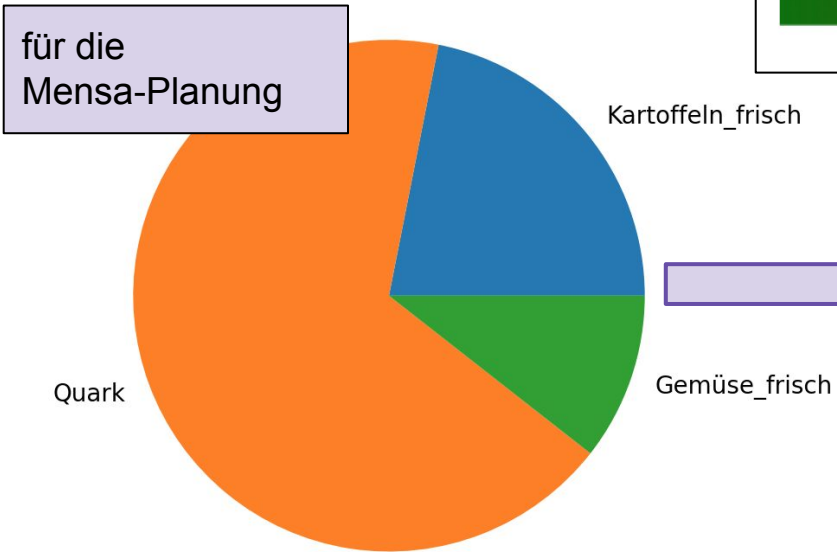
## 2) Erstes CO<sub>2</sub>-Bilanzierungstool in Python

Zusammenarbeit  
mit KEEKS

Vorbild: Excel-Tool von Keeks



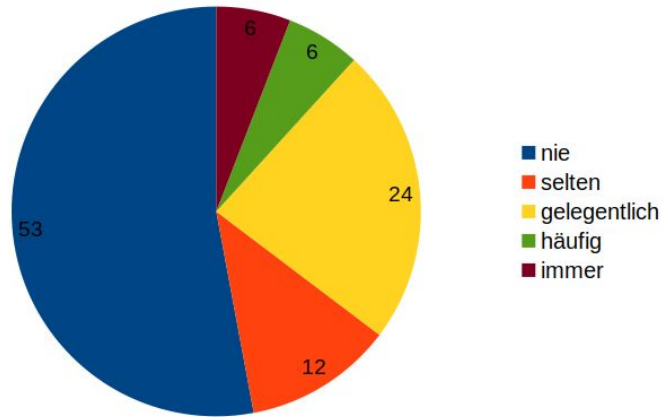
Ofenkartoffeln: 144 gCO<sub>2</sub>e



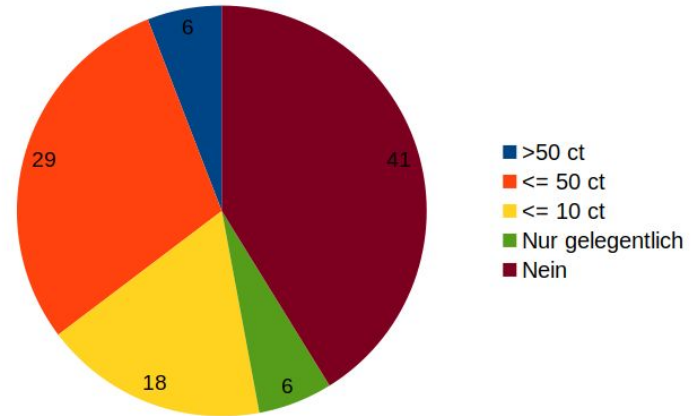
## 2) Pre-Test unserer Umfrage

- Ziele: Einschätzung des Potentials unseres Projekts  
Veränderungen im Konsumverhalten der Tischgäste identifizieren

Denkst du im Kontext der Mensagerichte über den CO2 Fußabdruck nach?



Bereitwilligkeit zur Kostenübernahme einer möglichen Kompensationsgebühr



### 3) Etappenziele

Bis 15.05.2023:

- Projektworkshop zum gemeinsamen Erarbeiten des Projekts
- Aufgabenverteilung, Planung der Etappenziele



Bis 12.06.2023:

- Umfrage über die Pressestelle verteilen & Automatisierung der Datenauswertung
- CO<sub>2</sub>-Berechnungstool soweit funktionsfähig

Bis 10.07.2023:

- Durchführung der Umfrage mit größerer TeilnehmerInnenzahl
- Möglichkeiten zur Visualisierung für die Tischgäste erarbeiten
- CO<sub>2</sub>-Berechnungstool bugfrei und in Betrieb





### 3) Etappenziele – CO<sub>2</sub>-Berechnungstool

Funktionen:

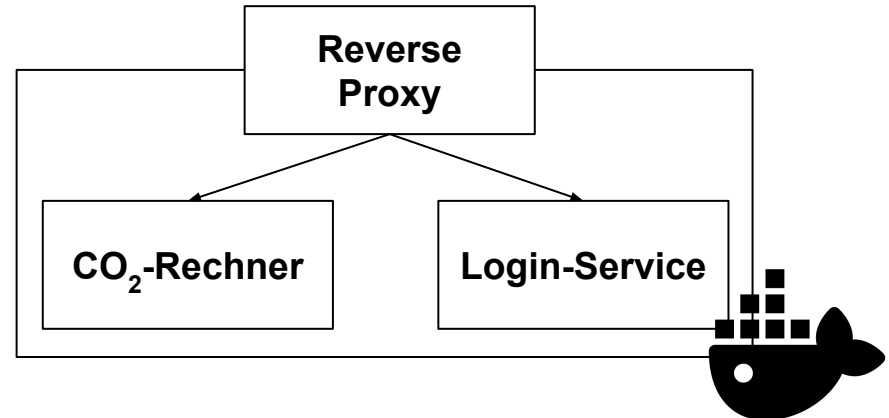
- Rezeptbearbeitung durch Angestellte der Mensa
- Einsicht für Tischgäste

Entwicklung als Web-App:

- Plattformunabhängigkeit
- Erfahrung im Team

Bereitstellung:

- Unterteilung in Microservices
- Deployment als Container (mehr Auswahl für Hosting)



br|



2



### Brötchen

Konventionell: 660 (gCO<sub>2e</sub>)/kg  
Bio: 550 (gCO<sub>2e</sub>)/kg



### Weißbrot

Konventionell: 660 (gCO<sub>2e</sub>)/kg  
Bio: 550 (gCO<sub>2e</sub>)/kg



### Mischbrot

Konventionell: 770 (gCO<sub>2e</sub>)/kg  
Bio: 650 (gCO<sub>2e</sub>)/kg



← Weitere Produkte hinzufügen

### Mengen bearbeiten:

#### Tomaten (frisch):

Bio:

Menge:  kg

Gesamt: 5,29 kgCO<sub>2</sub>e

#### Kartoffeln (frisch):

Bio:

Menge:  kg

Gesamt: 4,0 kgCO<sub>2</sub>e

#### Weißbrot:

Bio:

Menge:  kg

Gesamt: 16,5 kgCO<sub>2</sub>e

**Insgesamt: 25,79 kgCO<sub>2</sub>e**

br|



2



### Brötchen

Konventionell: 660 (gCO<sub>2e</sub>)/kg  
Bio: 550 (gCO<sub>2e</sub>)/kg



### Weißbrot

Konventionell: 660 (gCO<sub>2e</sub>)/kg  
Bio: 550 (gCO<sub>2e</sub>)/kg



### Mischbrot

Konventionell: 770 (gCO<sub>2e</sub>)/kg  
Bio: 650 (gCO<sub>2e</sub>)/kg





**Vielen Dank.**



# Quellen der Icons

## Alle Icons von TheNounProject

### Künstler:innen:

- Gan Khoon Lay
- Akash
- Rolas Design
- Eucalyp
- Umer Younas
- Hat-Tech
- The Icon Z
- Tri Hartono
- M. Oki Orlando

- Factory by Hat-Tech from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/factory/ "Factory Icons")
- synthetic pesticide by Gan Khoon Lay from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/synthetic-pesticide/ "synthetic pesticide Icons")
- farming by Made from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/farming/ "farming Icons")
- fresh food delivery by Gan Khoon Lay from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/fresh-food-delivery/ "fresh food delivery Icons")
- Mill by Umer Younas from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/mill/ "Mill Icons")
- cooking by Creative Stall from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/cooking/ "cooking Icons")
- Waste by Akash from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/waste/ "Waste Icons")
- cooling by Rolas Design from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/cooling/ "cooling Icons")
- Canteen by Eucalyp from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/canteen/ "Canteen Icons")
- Transportation by Tri Hartono from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/transportation/ "Transportation Icons")
- conference by The Icon Z from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/conference/ "conference Icons")
- docker by M. Oki Orlando from [Noun Project](https://thenounproject.com/browse/icons/term/docker/ "docker Icons")

- [1] <https://static.thenounproject.com/png/1688085-200.png>, 22.01.2023
- [2] <https://static.thenounproject.com/png/5251242-200.png>, 22.01.2023