

# Klimaschutz bei Gebäudetechnik- planer\*innen Lüftung

## Teil 1: Klimagrundlagen und berufliches Handlungspotential

Im Teil 1 der Unterrichtseinheit werden die Lernenden auf das Thema eingestimmt und die Grundlagen aufgebaut. Dieser Teil kann in Zusammenarbeit mit dem ABU-Unterricht, mit myclimate oder selbstständig durchgeführt werden.

### Zielsetzung dieses Teils

- Verständnis der Klimarelevanz von Gebäuden und Lüftungssystemen.
- Fähigkeit, die Modelle auf berufsspezifische Fragestellungen anzuwenden.
- Abbau von Vorurteilen durch faktenbasierte Diskussionen und Lösungsansätze.

Als Vorschlag für diesen Teil empfehlen wir eine Auswahl an Inhalten. Sie legen die Grundlage und erlauben den Lernenden, eine Verknüpfung ihres Handelns mit dem grösseren Kontext von Klimaschutz und Nachhaltigkeit

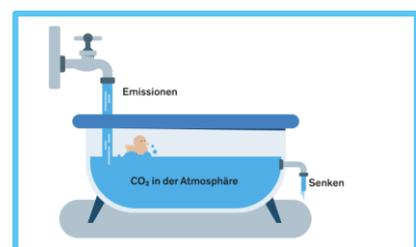
### Inhalte

#### 1. Einführung: Klimaschutz spielerisch entdecken

- Ziel: Sensibilisierung der Lernenden für das Thema Klimaschutz.
- Methode: Wikipedia-Spiel, um Interesse zu wecken und offene Fragen zu sammeln.

#### 2. Grundmodelle der Klimawissenschaft

- **Treibhauseffekt:**  
Verbindung zwischen CO<sub>2</sub>-Emissionen und Klimawandel z.B. durch vereinfachte Visualisierung und Erklärung am Flipchart.
- **CO<sub>2</sub>-Budget**  
Einfache Darstellung des Ungleichgewichts zwischen Treibhausgas-Ausstoss und des Aufnahmepotentials von Gasen durch die Ökosysteme. Z.B. anhand des Badewannenmodells: CO<sub>2</sub>-Emissionen (Wasserhahn), Konzentration in der Atmosphäre (Wasserpegel), Senken (Abfluss) und Kippunkten (Badewannenrand) anhand einer Badewanne.



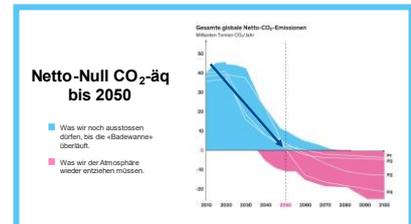
– **Zukunftsszenarien**

Die Folgen verschiedener Umgänge mit dem Treibhausgas-ausstoss. z.B. anhand der Klimaszenarien von Klimafakten.de

– **Absenkepfad bis netto-0 2050:**

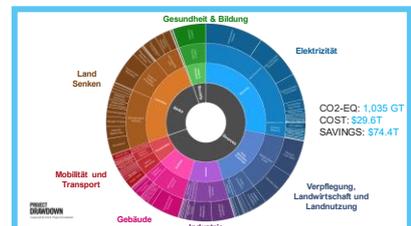
Herleitung der Strategie «Netto-0 bis 2025) als gesamtgesellschaftlich verträglichste Weg für den Umgang mit dem CO<sub>2</sub>-Restbudget.

z.B. anhand des noch verfügbaren Platzes in der Badewanne.



– **Lösungsorientierung**

Die Lösungen existieren, sie müssen «nur» umgesetzt werden. Entdecken von Lösungen anhand z.B. von Project Drawdown.



### 3. Beantwortung von Fragen der Lernenden

- Beantwortung noch nicht gestellter bzw. gesammelter Fragen.

### 4. Gebäude- und Lüftungsspezifische Inhalte

- **Emissionen durch Gebäude:** Anteil der Gebäude an den globalen CO<sub>2</sub>-Emissionen.



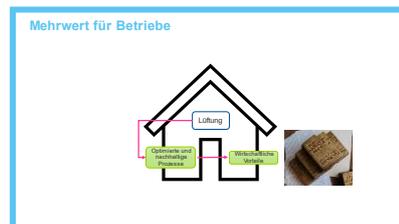
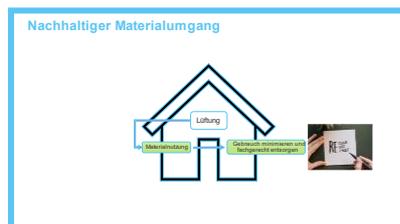
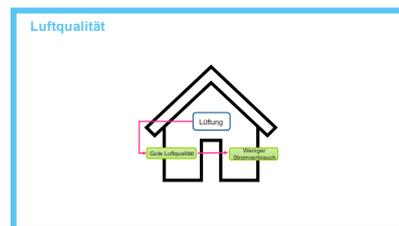
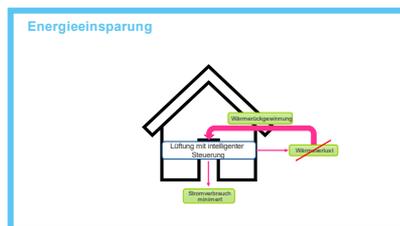
- **Relevanz der Raumwärme:** Anteil am Energieverbrauch und Emissionen.



- **Handlungsfelder von Lüftungsplaner\*innen:** Welche konkreten Kompetenzen sind für die Energieeffizienz und damit für Nachhaltigkeit und Klimaschutz relevant.



- **Die Handlungsfelder in Detail:** Energieeinsparung, Luftqualität, nachhaltiger Materialumgang, Mehrwert für den Betrieb.



Die Beispielpräsentation mit den Folien und Quellen finden Sie unter Hilfsmittel.