

Netto-0-Challenge für Lernende im Gebäudebereich

Projektaufträge für Elektroplaner*innen

Ein Projekt von:

Stiftung myclimate
Pfungstweidstrasse 10
8005 Zürich, Schweiz

www.myclimate.org

In Zusammenarbeit mit:

Technische Berufsschule Zürich TBZ
Abteilung Elektro / Elektronik
Ausstellungsstrasse 70, 8090 Zürich
J. Spörri, S. Kahmen, A. Grünfelder

www.tbz.ch

Auftrag 1: Energiestrategie 2050

Auftrag

Sie erarbeiten sich einen Überblick über die Energiestrategie 2050.

(A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden sechs Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt

1. Hintergrund: Warum, wann und vom wem wurde die Energiestrategie 2050 verabschiedet?
2. Inhalt der Strategie
3. Stand der Umsetzung
4. Technische Herausforderungen
5. Politisch-gesellschaftliche Herausforderungen
6. Fazit der Gruppe

(B) Erklärvideo

Sie wollen anderen Menschen die Energiestrategie 2050 erklären. Dazu erstellen Sie ein Erklärvideo. In der Gestaltung des Videos sind Sie frei. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Erklärvideo zur Energiestrategie 2050

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Auftrag 2: Stromgesetz (Mantelerlass): Volksabstimmung vom 9. Juni 2024 (PRO)

Auftrag:

Sie erarbeiten sich einen Überblick über die Volksabstimmung zum Stromgesetz (Mantelerlass).

(A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden sechs Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt

1. Thema der Abstimmung: Worum geht es in dieser Abstimmung?
2. Hintergrund: Welches Problem soll mit dem Stromgesetz gelöst werden?
3. Was spricht für eine Annahme? (pro-Argumente)
4. Was spricht gegen eine Annahme? (contra-Argumente)
5. Welche politischen Parteien sind für das Stromgesetz, welche dagegen?
6. Fazit der Gruppe

(B) **Video** für den Abstimmungskampf

Sie wollen noch andere Menschen von dem Stromgesetz überzeugen. Sie vertreten also die Pro-Seite. Dazu erstellen Sie ein Werbevideo, in welchem Sie überzeugend und tiefgründig argumentieren. In der Gestaltung des Videos sind Sie frei. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Werbevideo

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Auftrag 3: Stromgesetz (Mantelerlass): Volksabstimmung vom 9. Juni 2024 (CONTRA)

Auftrag:

Sie erarbeiten sich einen Überblick über die Volksabstimmung zum Stromgesetz (Mantelerlass).

(A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden sechs Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt

1. Thema der Abstimmung: Worum geht es in dieser Abstimmung?
2. Hintergrund: Welches Problem soll mit dem Stromgesetz gelöst werden?
3. Was spricht für eine Annahme? (pro-Argumente)
4. Was spricht gegen eine Annahme? (contra-Argumente)
5. Welche politischen Parteien sind für das Stromgesetz, welche dagegen?
6. Fazit der Gruppe

(B) **Video** für den Abstimmungskampf

Sie wollen andere Menschen davon überzeugen, gegen das Stromgesetz abzustimmen. Sie vertreten also die Contra-Seite. Dazu erstellen Sie ein Werbevideo, in welchem Sie überzeugend und tiefgründig argumentieren. In der Gestaltung des Videos sind Sie frei. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Werbevideo

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Auftrag 4: Fossile Energie

Auftrag

Sie erarbeiten sich einen Überblick über fossile Energie.

(A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden fünf Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt

1. Arten von fossiler Energie
2. Funktionsweise der fossilen Energiegewinnung
3. Aktuelle technische Herausforderungen
4. Bewertung hinsichtlich Umwelt- und Klimaverträglichkeit
5. Fazit der Gruppe

(B) **Werbevideo** gegen die weitere fossile Energienutzung

Sie wollen andere Menschen davon überzeugen, möglichst sofort aus der weiteren Nutzung fossiler Energien auszusteigen. Dazu erstellen Sie ein Werbevideo, in welchem Sie überzeugend und tiefgründig argumentieren. In der Gestaltung des Videos sind Sie frei. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Werbevideo

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Auftrag 5: Erneuerbare Energie

Auftrag

Sie erarbeiten sich einen Überblick über erneuerbare Energie.

(A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden fünf Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt

1. Arten von erneuerbarer Energie
2. Funktionsweise der erneuerbaren Energiegewinnung
3. Aktuelle technische Herausforderungen
4. Bewertung hinsichtlich Umwelt- und Klimaverträglichkeit
5. Fazit der Gruppe

(B) **Werbevideo** für den Ausbau erneuerbarer Energien

Sie wollen andere Menschen davon überzeugen, möglichst schnell den Ausbau erneuerbarer Energien voranzutreiben. Dazu erstellen Sie ein Werbevideo, in welchem Sie überzeugend und tiefgründig argumentieren. In der Gestaltung des Videos sind Sie frei. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Werbevideo

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Auftrag 6: Kernenergie (Atomkraft) (PRO)

Auftrag

Sie erarbeiten sich einen Überblick über Kernenergie.

(A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden fünf Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt

1. Überblick über Kernkraft in der Schweiz
2. Funktionsweise der Kernenergiegewinnung
3. Aktuelle technische Herausforderungen
4. Bewertung hinsichtlich Umwelt- und Klimaverträglichkeit
5. Fazit der Gruppe

(B) **Werbevideo** für den Ausbau von Kernenergie

Sie wollen andere Menschen davon überzeugen, die Nutzung von Kernenergie wieder auszubauen. Dazu erstellen Sie ein Werbevideo, in welchem Sie überzeugend und tiefgründig argumentieren. In der Gestaltung des Videos sind Sie frei. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Werbevideo

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Auftrag 7: Kernenergie (Atomkraft) (CONTRA)

Auftrag

Sie erarbeiten sich einen Überblick über Kernenergie.

- (A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden fünf Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt

1. Überblick über Kernkraft in der Schweiz
2. Funktionsweise der Kernenergiegewinnung
3. Aktuelle technische Herausforderungen
4. Bewertung hinsichtlich Umwelt- und Klimaverträglichkeit
5. Fazit der Gruppe

- (B) **Werbevideo** gegen die Nutzung von Kernenergie

Sie wollen andere Menschen davon überzeugen, die Nutzung von Kernenergie nicht wieder zu erlauben. Dazu erstellen Sie ein Werbevideo, in welchem Sie überzeugend und tiefgründig argumentieren. In der Gestaltung des Videos sind Sie frei. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Werbevideo

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Auftrag 8: Energiespeicherung

Auftrag

Sie erarbeiten sich einen Überblick über Möglichkeiten und Herausforderungen der Energiespeicherung. Dafür informieren Sie sich auf www.ekz.ch und Sie führen ein schriftlich vorbereitetes Interview mit einem Experten von EKZ via Teams, welches Sie aufzeichnen.

(A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden fünf Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt des Handouts

1. Wie kann Energie gespeichert werden?
2. Wie speichert EKZ seine Energie?
3. Aktuelle technische Herausforderungen in der Schweiz
4. Bewertung hinsichtlich Umwelt- und Klimaverträglichkeit
5. Fazit der Gruppe

(B) **Video** Rollenspiel Experteninterview

Nun sind Sie so kompetent, dass Sie andere Menschen über die aktuellen technischen und gesellschaftlichen Herausforderungen bei der Energiespeicherung informieren können. Entwickeln Sie ein Rollenspiel-Interview zwischen einem Reporter der Tagesschau und einem Experten. In diesem Interview behandeln Sie alle oben genannten Inhalte. Von diesem Interview erstellen Sie ein Video. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Video vom Rollenspiel-Interview

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Auftrag 9: Stromprodukte von EKZ

Auftrag

Sie erarbeiten sich einen Überblick über die Stromprodukte von EKZ für Geschäftskunden. Dafür informieren Sie sich auf www.ekz.ch und Sie führen ein schriftlich vorbereitetes Interview mit einem Experten von EKZ via Teams, welches Sie aufzeichnen.

(A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden zwei Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt des Handouts

1. Übersicht über die Stromprodukte von EKZ für Geschäftskunden
2. Bewertung hinsichtlich Umwelt- und Klimaverträglichkeit

(B) **Video** Rollenspiel Kundengespräch

Nun sind Sie so kompetent, dass Sie Geschäftskunden beraten können, welches Strompaket am besten deren Bedürfnissen entspricht. Entwickeln Sie ein Kundengespräch zwischen Ihnen als Experten und dem Besitzer des TBZ-Gebäudes. In diesem Kundengespräch informieren Sie zu allen Tarifoptionen und gehen auf die individuellen Bedürfnisse des Kunden ein. Sie begründen Ihre Empfehlung. Von diesem Kundengespräch erstellen Sie ein Video. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Video vom Kundengespräch

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Auftrag 10: Stromprodukte von EWZ

Auftrag

Sie erarbeiten sich einen Überblick über die Stromprodukte von EWZ für Geschäftskunden (<https://www.ewz.ch/de/geschaefstkunden.html>).

(A) Sie halten Ihre Ergebnisse zu folgenden zwei Punkten fest und gestalten dafür ein ansprechendes **Handout** (2 A4-Seiten). Zusätzlich notieren Sie die Quellen, Ihre Vornamen, die Klasse, TBZ und das Datum.

Inhalt des Handouts

1. Übersicht über die Stromprodukte von EWZ für Geschäftskunden
2. Bewertung hinsichtlich Umwelt- und Klimaverträglichkeit

(B) **Video** Rollenspiel Kundengespräch

Nun sind Sie so kompetent, dass Sie Geschäftskunden beraten können, welches Strompaket am besten deren Bedürfnissen entspricht. Entwickeln Sie ein Kundengespräch zwischen Ihnen als Experten und dem Besitzer des TBZ-Gebäudes. In diesem Kundengespräch informieren Sie zu allen Tarifoptionen und gehen auf die individuellen Bedürfnisse des Kunden ein. Sie begründen Ihre Empfehlung. Von diesem Kundengespräch erstellen Sie ein Video. Das Video hat eine Länge von 3-5 Minuten.

Produkt

Handout und Video vom Kundengespräch

Abgabe des Handouts und Videos:

- *Spezifikationen für die Abgabe*

Bewertungskriterien Handout & Video

Jede Gruppe erhält zwei Gruppennoten.

Sie entscheiden in der Gruppe, ob alle Personen die gleichen Noten bekommen oder ob die Noten auf die Personen aufgeteilt werden, je nachdem, wieviel eine Person zu dem Ergebnis beigetragen hat. Der Mittelwert der Personennoten muss die jeweilige Gruppennote ergeben.

Eine verspätete Abgabe führt zu einem Abzug von je zwei Noten.

Handout	Punkte	Punkte
Inhalt ist vollständig und ausführlich gemäss Projektauftrag.	6	
Informationen sind (technisch) korrekt.	6	
Darstellung: Das Handout wird übersichtlich und ansprechend dargestellt. Mindestens zwei Zeichnungen oder Grafiken sind vorhanden.	6	
Die Qualität des Handouts ist sehr gut (Rechtschreibung, qualitativ gute Bilder und Grafiken, sinnvolle Stichpunkte...)	6	
Total	24	
Note		

Video	Punkte	Punkte
Das Video hat einen nachvollziehbaren Erzählbogen mit einem definierten Anfang und Ende.	6	
Der Inhalt des Videos ist korrekt und überzeugend. Begründungen und Argumente sind tiefgründig.	6	
Das Video ist ansprechend . Die Bild- und Tonqualität des Videos sind gut.	6	
Total	18	
Note		