

Weitere Informationen zum Wettbewerb für Teilnehmer*Innen

Schritt 1 – Bestandsaufnahme

#What: Im ersten Bearbeitungsschritt der Wettbewerbsaufgabe geht es darum, die lokalen Ausgangsbedingungen zu recherchieren, die für die Entwicklung eurer Wasserstoffstrategie relevant sind. Eine wichtige Frage, die es dabei zu beantworten gilt, ist: Gibt es Erneuerbare-Energie-Anlagen, deren grünen Strom man (theoretisch) zur Herstellung von grünem Wasserstoff nutzen könnte? Falls es keine regenerativen Stromquellen in eurem Schul- oder Wohnort geben sollte, überlegt, ob die Installation von welchen möglich wäre oder ob es alternative Wege der grünen Strom- oder Wasserstoffherzeugung gäbe.

#Why: Ziel der Recherche ist es zu ermitteln, wie viel erneuerbare Energie verfügbar ist bzw. gebraucht würde, um grünen Wasserstoff lokal herzustellen. Dabei kommt es nicht auf exakte Rechnungen und Zahlen an, sondern auf realistische Annahmen. In unseren Hilfestellungen, die ihr nach der Anmeldung erhaltet, findet ihr Durchschnittswerte und Beispielrechnungen zur Orientierung. Versucht auf dieser Grundlage, die Wasserstoffmenge zu errechnen, die lokal produziert werden könnten. Überlegt euch auch, welche technische Infrastruktur für die grüne Wasserstoffherzeugung vor Ort benötigt würde.

#How: Für eure Recherche könnt ihr natürlich das World Wide Web oder Experten in Unternehmen und der lokalen Verwaltung konsultieren, eure Lehrkraft fragen und auf Lehrbücher zurückgreifen. Ihr habt die Wahl, selbst zu entscheiden, welche Quellen für die Entwicklung eurer Wasserstoffvision relevant sind. Ganz wichtig: Schreibt auf, wie ihr zu euren Erkenntnissen gekommen seid. Nicht das Ergebnis allein ist entscheidend, sondern auch der Weg dorthin. Und teilt euch die Arbeit im Team auf!

Ihr habt euch noch nie mit Wasserstoff und der Brennstoffzellentechnologie auseinandergesetzt? Keine Ahnung ist kein Problem. Wir haben auf unserer Webseite euch das Wichtigste, was ihr zur Elektrolyse, Brennstoffzelle & Co. wissen solltet bereitgestellt. Außerdem stehen wir jederzeit für eure Fragen bereit. Wir helfen euch gerne weiter! Schreibt oder ruft uns an.

Schritt 2 – Lösungsansätze

#What: Nun habt ihr die Grundlagen – verfügbare erneuerbare Energien – für die Herstellung von grünem Wasserstoff recherchiert und grob errechnet, welche Wasserstoffmengen in eurem Ort (theoretisch) erzeugt werden könnten. Als nächstes geht es darum, zu überlegen, wie Wasserstoff vor Ort eingesetzt werden könnte. In welchen Bereichen könnte grüner Wasserstoff in eurem Schul- oder Wohnort die CO₂-Emissionen reduzieren und welche Technologien sind dafür notwendig? Ihr könnt bei der Entwicklung von Ideen euch auf einen Anwendungsbereich, z.B. Mobilität konzentrieren oder den Einsatz von Wasserstoff in mehreren Bereichen betrachten. Für unseren Wettbewerb gilt, dass die auf einen Bereich fokussierte, aber dafür vielleicht tiefergehende Erarbeitung von Ideen genauso wertig ist wie die Beleuchtung unterschiedlicher Anwendungen.

#Why: Bei diesem Schritt, der eigentlichen Ideenentwicklung für eure Wasserstoffvision, ist eure Kreativität besonders gefragt. Ziel ist es, aufzuzeigen, welche Rolle Wasserstoff in eurem Schul- oder Wohnort in Zukunft spielen könnte. Stellt heraus, welchen Beitrag Wasserstoff zur Minderung der Treibhausgasemissionen leisten und wie die Umsetzung von Wasserstoffinfrastrukturen in eurem Ort aussehen könnte. Ein weiterer Aspekt, zu dem ihr euch Gedanken machen könntet, ist, welche Akteure

ihr für die Unterstützung eurer Strategie braucht und wie ihr eure Nachbarn, Familie und Freunde von der Wasserstoffidee überzeugen könnt.

#How: Gemeinsam, alle zusammen, im Team: Nutzt die Stärken, die ihr im Team versammelt habt und macht euch gemeinsam ans Brainstorming, erste Ideen skizzieren und Konzepte entwickeln. Lotet gemeinsam aus, was mit der Brennstoffzellen- und Wasserstofftechnologie in eurem Ort umsetzbar wäre. Hauptsache ist, dass eure Wasserstoffstrategie das Ergebnis eurer gemeinsamen Arbeit ist und nicht Copy & Paste aus dem Internet. Untermauert daher eure Ergebnisse z.B. mit Schaubildern, Diagrammen oder Fotos, die ihr erstellt habt.

Schritt 3 – Ideen-Dokumentation

#What: Der Großteil der Arbeit ist geschafft. Glückwunsch! Als nächster und letzter Schritt steht die Dokumentation eurer Ergebnisse an. Skizziert euer Ideenkonzept für eine nachhaltige Zukunft eures Ortes mit grünem Wasserstoff in klaren Schritten. Legt dar, was ihr bei eurer Bestandsaufnahme zur Wasserstoffherzeugung aus lokalen erneuerbaren Energien herausgefunden habt. Und ganz wichtig ist natürlich, dass ihr eure Ideen benennt, welche Bereiche des Lebens und Arbeitens in eurem Schul- oder Wohnort durch Wasserstoff „dekarbonisiert“ werden könnten. Eine grüne Zukunft mit Wasserstoff aufzeigen, das ist das Hauptziel des Wettbewerbs und das sollte auch das Gesamtbild sein, das ihr in eurem Ideenkonzept zeichnet.

#Why: Zeigt, was ihr geleistet habt! Stellt euch vor, die Jurymitglieder würden als potenzielle Geldgeber in euren Ort kommen und ihr müsstet sie von eurem Ideenkonzept überzeugen. Dieser Part ist entscheidend für eure Chancen als Preisträger aus dem Wettbewerb herauszugehen. Die Jury muss eure Ergebnisse und wie ihr dazu gekommen seid nachvollziehen können, um euren Beitrag zu beurteilen. Sie sollte anhand eurer Ideen sehen, dass ihr euch mit der Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie auseinandergesetzt habt. Und überzeugt sein, in eure Ideen zu investieren.

#How: Wie ihr euren Wettbewerbsbeitrag präsentiert, liegt bei euch. Wichtig ist, wie gesagt, dass die Jury nachvollziehen kann, wie ihr zu euren Annahmen und Ideen für eure Wasserstoffvision gekommen seid. Eine kurze Beschreibung eures Ideenkonzepts und Arbeitswegs müsst ihr daher beim Hochladen eures Wettbewerbsbeitrags einreichen. Ansonsten seid ihr frei bei der Wahl eurer Ergebnispräsentation. Mögliche Formate, die ihr für die Darstellung eures Ideenkonzepts nutzen könntet, sind:

- Blog/Internetseite
- PowerPoint-Präsentation
- Video/Foto-Stories
- Modell
- schriftliche Ausarbeitung (x bis max. 8 Seiten); auch Seminarfacharbeiten können als Wettbewerbsbeitrag eingereicht werden

Die Kombination von Formaten ist natürlich erlaubt, aber kein Muss!