



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Eidg. Materialprüfungs- und  
Forschungsanstalt

# Powerfuel: Die Treibstoffe der Zukunft entdecken

**Dübendorf, St. Gallen und Thun, 11.03.2021 - Gemeinsam mit den Partnern Avenergy Suisse und Hyundai präsentiert die Empa seit März 2021 eine neue Dauerausstellung über nachhaltige Treibstoffe der Zukunft im Verkehrshaus der Schweiz. Im Fokus steht unter anderem die Frage: Wie kommt Ökostrom in den Tank? Und: Welcher Treibstoff ist für welche Zweck sinnvoll? In einem interaktiven Spiel können die Besucherinnen und Besucher sogar selbst virtuell Wasserstoff herstellen.**

Die individuelle Mobilität ist im stetigen Wandel, hin zu immer energieeffizienteren Lösungen. Und mit ihr verändert sich auch die dazugehörige Infrastruktur inklusive Tankstellen. Denn mit dem Ziel, die CO<sub>2</sub>-Emissionen anhand technischer Entwicklungen zu senken, bedarf es einer Diversifizierung der Treibstoffe. Wie steht es um die Wasserstoffmobilität? Wie funktioniert ein Brennstoffzellenfahrzeug? Wie werden flüssige synthetische Treibstoffe hergestellt? Woher bezieht die Schweiz ihren Treibstoff? Die neue Themeninsel «Powerfuel» in der Halle Strassenverkehr des Verkehrshauses gibt Antworten auf all diese Fragen. Auf einem XXL-Bildschirm sind die ersten Wasserstoffschienefahrzeuge und -flugzeuge zu bewundern.

## Virtuell Wasserstoff herstellen

Auf einer 4 x 6 Meter grossen interaktiven Spielfläche können Jung und Alt mit Körpereinsatz ein Fahrzeug mit klimaneutralem Wasserstoff betanken, indem sie virtuelle Wassermoleküle mit den Füßen in Wasserstoff und Sauerstoff spalten. Zudem können sie einen Schritt in die Treibstoffzukunft machen. Ein Brennstoffzellenfahrzeug der Marke Hyundai NEXO Fuel Cell steht bereit, und an einem Simulator kann der Betankungsprozess ausprobiert werden. Der Hyundai NEXO ist ein elektrischer Personenwagen mit Wasserstoffantrieb.

## Treibstoffe aus überschüssigem, erneuerbarem Strom

Um CO<sub>2</sub>-neutrale Treibstoffe zu produzieren, muss überschüssiger Strom aus erneuerbaren Energien genutzt werden: etwa aus Solaranlagen, Windparks oder Laufwasserkraftwerken. Mit diesem CO<sub>2</sub>-neutralen Strom wird der Wasserstoff hergestellt, der dann zusammen mit CO<sub>2</sub> zu gasförmigen und flüssigen Treibstoffen – sogenannten Synfuels – weiterverarbeitet wird. Diese haben den Vorteil, dass sie einfach gespeichert werden können. Synfuels können herkömmliche Diesel- und Benzinmotoren antreiben. Die Empa realisiert und untersucht solche Konzepte in ihrem Mobilitätsdemonstrator «move» in Dübendorf und erprobt die Herstellung und den Einsatz dieser nachhaltigen Treibstoffe im Alltag.

---

## Adresse für Rückfragen

Olivier Burger

Verkehrshaus der Schweiz, Leiter Unternehmenskommunikation

Tel: +41 41 375 74 72,

[olivier.burger@verkehrshaus.ch](mailto:olivier.burger@verkehrshaus.ch)

Rainer Klose

Empa, Kommunikation

Tel: +41 58 765 47 33

[redaktion@empa.ch](mailto:redaktion@empa.ch)

Daniel Schindler

Avenergy, Leiter Kommunikation

Tel: +41 79 902 31 08

[schindler@avenergy.ch](mailto:schindler@avenergy.ch)

Nicholas Blattner

Hyundai, Public Relations Manager

Tel: +41 44 816 43 45

[nicholas.blattner@hyundai.ch](mailto:nicholas.blattner@hyundai.ch)

---

## Dokumente

 [Die neue Themeninsel «Powerfuel» befindet sich in der Halle Strassenverkehr des Verkehrshauses.](#)  
Bild: Empa / Verkehrshaus der Schweiz (JPG, 5 MB)

 [Die interaktive Empa-Wall erläutert alternative Treibstoffe.](#) Bild: Empa / Verkehrshaus der Schweiz (JPG, 2 MB)

 [Roland Bilang, Geschäftsführer der Avenergy Suisse und Brigitte Buchmann, Mitglied der Direktion der Empa, eröffneten die Ausstellung im März 2021.](#) (JPG, 7 MB)

## Herausgeber

Eidg. Materialprüfungs- und Forschungsanstalt

<http://www.empa.ch> 



<https://www.admin.ch/content/gov/de/start/dokumentation/medienmitteilungen.msg-id-82663.html>