

## Medienmitteilung

Luzern, 11. März 2021

### Powerfuel: Die Treibstoffe der Zukunft entdecken



**Das Verkehrshaus der Schweiz in Luzern zeigt zusammen mit den Partnern Avenergy Suisse – dem Verband der schweizerischen Importeure von Brenn- und Treibstoffen –, der Empa und der Fahrzeugmarke Hyundai eine neue Dauerausstellung über nachhaltige Treibstoffe der Zukunft. Das Forschungsinstitut Empa spielt in der Schweiz eine zentrale Rolle in der Erforschung und Erprobung neuer Treibstoffe. 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

In Partnerschaft mit

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.

**Bilder** Link zur [Bildergalerie](#).

**Video** [https://www.youtube.com/watch?v=ZIZ64\\_HSUsA](https://www.youtube.com/watch?v=ZIZ64_HSUsA)

## **Kontakte**

### **Verkehrshaus der Schweiz**

Olivier Burger, Leiter Unternehmenskommunikation

Tel. 041 375 74 72, [olivier.burger@verkehrshaus.ch](mailto:olivier.burger@verkehrshaus.ch)

### **Avenergy Suisse**

Die 29 Mitglieder von Avenergy Suisse tätigen rund 95% der schweizerischen Importe von Rohöl und Erdölprodukten. Sie betreiben unter anderem ein Netz mit mehr als 3'300 Tankstellen und 1'300 Shops. Mehr dazu unter [avenergy.ch](http://avenergy.ch)

*Daniel Schindler, Leiter Kommunikation, Mobile 079 902 31 08, [schindler@avenergy.ch](mailto:schindler@avenergy.ch)*

### **Empa**

Die Empa ist das interdisziplinäre Forschungsinstitut des ETH-Bereichs für Materialwissenschaften und Technologie. Als Brücke zwischen Forschung und praktischer Anwendung entwickelt sie Lösungen für die vorrangigen Herausforderungen von Industrie und Gesellschaft und trägt so massgeblich dazu bei, die Innovationskraft und die internationale Wettbewerbsfähigkeit der Schweizer Wirtschaft zu stärken.

*Rainer Klose, Kommunikation, Tel. 058 765 47 33, [rainer.klose@empa.ch](mailto:rainer.klose@empa.ch)*

### **Hyundai**

Mit dem NEXO bietet Hyundai bereits die zweite Generation eines in Serie gebauten Brennstoffzellen-Elektrofahrzeugs an, wobei erstmals eine spezielle Hyundai Architektur für Brennstoffzellenfahrzeuge zum Einsatz kommt. Zu deren Vorzügen zählen ein geringeres Gewicht, mehr Platz im Innenraum und das verbesserte Brennstoffzellenlayout. Hinzu kommen die Vorteile der kurzen Tankzeit von rund 3 Minuten und der Reichweite von 666 km (WLTP).

*Nicholas Blattner, Public Relations Manager, Tel. 044 816 43 45, [nicholas.blattner@hyundai.ch](mailto:nicholas.blattner@hyundai.ch)*