

[Home](#) > [Intern](#) > [Sponsored Content](#)

Nichts verpassen: Abonniere gratis unsere Nachrichten.

[NEIN DANKE](#)[JA GERNE](#)

Nau.ch Special Deal

Jetzt profitieren und zuschlagen!

<https://www.nau.ch/shop>

Fokus Wasserstoff: So sieht die Mobilität der Zukunft aus



Beitrag von Avenenergy Suisse

Am 16. August 2021 - 00:00

[Luzern](#)



Deine Reaktion?



7



1



0



0



4

Meinungen



Es gibt noch keine Meinungen zu diesem Beitrag.
Starte jetzt eine Diskussion.

[Diskussion starten](#)

Bei klimafreundlicher Mobilität denkt so mancher an Elektrofahrzeuge und vergisst dabei den vielversprechenden Wasserstoffantrieb.



Für eine moderne, sich ständig wandelnde Gesellschaft ist Mobilität unentbehrlich. Kaum etwas prägt unser Leben so sehr wie die Bewegung von Ort zu Ort. - Verkehrshaus

Das Wichtigste in Kürze

- Umweltbedingt ist der Mensch gezwungen, die Mobilität zukünftig nachhaltig zu gestalten.
- Alternative Kraftstoffe aus Biomasse oder auf Basis von Wasserstoff bieten Lösungen.
- Wasserstoffautos sind emissionsfrei, schnell betankbar und haben eine hohe Reichweite.
- Die Schweiz treibt den Ausbau des Wasserstoff-Tankstellennetzes stetig voran.

Mobilität – sie ermöglicht uns Flexibilität und Freiheit. Egal wohin, wir haben die Wahl unterschiedlicher Transportmöglichkeiten – würde dabei nur nicht immer noch ein Fünkchen schlechtes Gewissen mitschwingen. Brauche ich überhaupt noch ein Auto oder genügt mir der öffentliche Verkehr?

Solche Fragen sollte man sich heutzutage zwingend stellen. Schliesslich ist ein Viertel des weltweiten CO₂-Ausstosses dem Verkehr zuzuschreiben. Die Welt steht vor einer grossen Herausforderung: Die Metropolen ächzen unter der Last des Verkehrs und stehen vor Problemen wie Abgasen, Lärm und Platzmangel. Auch wenn Benzin- und Dieselfahrzeuge in unserer Mobilität schwer wegzudenken sind, schreit unsere Umwelt nach einer Alternative.

Experten sind davon überzeugt, dass uns der Komfort der Autos auch zukünftig erhalten bleibt. Nicht zwingend als erste Priorität, jedoch als Teil eines neuen, integrierten Mobilitäts- und Verkehrssystems. Welcher nachhaltige Treibstoff dabei verwendet wird – darüber streiten sich Experten.



Nichts verpassen: Abonniere gratis unsere Nachrichten.

NEIN DANKE

JA GERNE

Die Treibstoffe der Zukunft auf der Themeninsel Powerfuel im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern entdecken. - Verkehrshaus

Das stetig wachsende Wasserstoff-Tankstellennetz öffnet Türen

Man munkelt seit über 20 Jahren, ob Wasserstoff der elementare Baustein unserer künftigen Mobilität sein wird. Bereits der Schriftsteller Jules Verne hatte in seinem Roman «Die geheimnisvolle Insel» das Element Wasser zur «Kohle der Zukunft» gekürt.

Trotz zahlreicher Anstrengungen blieb der Durchbruch bisher aus. Noch sind die Kosten für die Produktion [wasserstoffbetriebener Brennstoffzellenfahrzeuge](#) hoch. Die momentan fehlende Infrastruktur lässt sie bis heute als Nischenprodukte dastehen.

Was heute ist, gilt jedoch nicht für morgen. Die Schweiz treibt den Aufbau des fehlenden Wasserstoff-Tankstellennetzes stetig voran. Die Chancen stehen zukünftig gut, dass Wasserstoff als Ergänzung fossiler Treibstoffe und Batterieantriebe fungiert.

Brennstoffzellenfahrzeug der Marke Hyundai NEXO Fuel Cell auf der Themeninsel Powerfuel im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern. - Verkehrshaus

Ein Wasserstoffauto ist in maximal fünf Minuten vollgetankt

Auch das Wasserstoffauto gehört in die Kategorie Elektrofahrzeuge. Der dafür benötigte CO₂-neutrale Wasserstoff, sollte aus überschüssigem Strom erneuerbarer Energien hergestellt werden: etwa aus Solaranlagen, Windparks oder Laufwasserkraftwerken. Mit Kohlenstoffdioxid wird dieser zu gasförmigen und flüssigen Treibstoffen weiterverarbeitet. Vorteil davon ist, die einfache Speicherung.

Im Gegensatz zum Elektrofahrzeug wird der Strom für den Antriebsstrang des Wasserstoffautos neben der Batterie, zusätzlich von der Brennstoffzelle geliefert. Als Abgas wird lediglich Wasserdampf emittiert. Gegenüber E-Autos können Wasserstoffautos eine schnellere Betankung und eine höhere Reichweite vorweisen.

Wasserstoff ist nicht der einzige und Alternativen dazu sind Biodiesel, Pflanzenöl bis hin zu Strom.



Nichts verpassen: Abonniere gratis unsere Nachrichten.

NEIN DANKE

JA GERNE

Informationen zum Treibstoff-Angebot in der Schweiz auf der Themeninsel Powerfuel im Verkehrshaus der Schweiz in Luzern. Der XXL-Bildschirm zeigt ein Wasserstoff-Flugzeug. - Verkehrshaus

Ein gehyptes Beispiel der alternativen Antriebe ist die E-Mobilität. Deren Kosten sind im Vergleich zu den Wasserstoffautos in der Anschaffung und im Unterhalt attraktiv. Angetrieben wird der Elektromotor mit Batteriestrom.

Leider kann nicht immer behauptet werden, dass alles, was glänzt, gleich Gold ist. Trotz des grossen Anklangs weisen die E-Autos beim genauen Hinschauen so ihre Tücken auf.

Denn auch hier sind leistungsstarke Ladestationen zurzeit noch Mangelware. Bei einer Fahrt mit dem E-Auto sollte man sich aufgrund der geringen Reichweite frühzeitig über Ladesäulen und Ladedauer informieren.

Multifunktionelle Tankstellen und das Prinzip von «Sharing ist Caring»

Der Bedarf an konventionellen Kraftstoffen wird immer weiter zurückgehen. Tankstellen werden neben Benzin- und Diesel-Zapfsäulen weiterentwickelte Biokraftstoffe oder synthetische Kraftstoffe anbieten.

Jedoch spielen bei postfossiler Mobilität nicht nur die Autos eine entscheidende Rolle. Neue Technologien werden die Kommunikation zwischen Fahrzeugen und Infrastruktur ermöglichen. Dadurch kann ein optimaler Verkehrsfluss und eine Verbesserung der Kapazitäten des begrenzten Strassenraums gewährleistet werden.

Auch gesellschaftliche und technische
Fahren werden den Mobilitätsmar



Nichts verpassen: Abonniere gratis unsere
Nachrichten.

[NEIN DANKE](#)[JA GERNE](#)

formen und automatisiertes

Spalten Sie virtuelle Wa

Lassen Sie sich vom Luzerner Verkehrshaus in die Zukunft katapultieren. Tauchen Sie in der Themeninsel «[Powerfuel](#)» in die Welt der zukünftigen Technologien und alternativen Treibstoffe ein. Bestaunen Sie auf dem gigantischen Bildschirm die ersten Wasserstoffschienenfahrzeuge und -flugzeuge.

Betrachten Sie mit Nostalgie die Zapfsäulen der Anfangszeiten und erfahren Sie mehr über die Tankstelle von morgen. Auch die kleinen Besucherinnen und Besucher kommen in der Dauerausstellung nicht zu kurz. Auf einer interaktiven Spielfläche können sie sich auspowern und hüpfend virtuelle Wassermoleküle in Wasserstoff und Sauerstoff spalten.

Die Kinder kommen bei der spielerischen Spaltung von Wassermolekülen in Wasserstoff und Sauerstoff ordentlich ins Schwitzen. - Avenergy Suisse

Lernen Sie vor Ort, wie man einen elektrischen Personenwagen mit Wasserstoffantrieb betankt. Der Simulator des eleganten NEXO Fuel Cell der Marke Hyundai wartet bereits durstig auf seinen Nachschub.

Die Dauerausstellung wird mit Avenergy Suisse, dem Verband der schweizerischen Importeure von Brenn- und Treibstoffen, der Empa und Hyundai realisiert.

Weiterlesen

Entdecke die Treibstoffe der Zukunft

26

Mehr in Intern >

Was kostet mich mein Auto?

3



Nichts verpassen: Abonniere gratis unsere Nachrichten.

[NEIN DANKE](#)[JA GERNE](#)

 21

Corona

 13

Mehr aus Luzern >

Fouls sind schuld an jeder 3. Fussball-Verletzung

Emmi legt im ersten Semester erneut zu

Luzern impft neu auch in Einkaufszentren gegen Corona

 68

 Meinungen (0)

Die Funktion ist geschlossen

Es gibt noch keine Meinungen zu diesem Beitrag.
Starte jetzt eine Diskussion.

Das neue Nachrichtenportal der Schweiz mit News aus Sport, Politik und People.

News	Politik	Sport	Matchcenter	People
Wirtschaft	Videos	Nau Plus	Games	Stimmen der Schweiz
Lifestyle	Themen	Archiv		

Nau.ch folgen

[Facebook](#)[Twitter](#)[Instagram](#)

[Werbung](#)[Team](#)[Jobs](#)[Gewinnspiele](#)[Kontakt](#)[Sitemap](#)[Impressum / AGBs](#)



Nichts verpassen: Abonniere gratis unsere Nachrichten.

NEIN DANKE

JA GERNE