



# EIN KREISLAUF FÜR ERNEUERBAREN WASSERSTOFF FÜR DEN SCHWERVERKEHR

EIN NETZWERK VON ENGAGIERTEN UNTERNEHMEN WILL DEN SCHWER-  
VERKEHR IN DER SCHWEIZ KLIMANEUTRAL MACHEN



Rolf Huber, Chairman H2 Energy Holding AG

**KATEGORIE ENERGIEEFFIZIENTE MOBILITÄT.** Wasserstoff wird bei der weltweiten klimaneutralen Energieversorgung eine wichtige Rolle spielen. Das ist mittlerweile unbestritten. Nicht umsonst sind viele Länder und auch die EU daran, umfassende Wasserstoffstrategien zu definieren. Es geht dabei nicht nur um Fragen der Versorgungssicherheit, es geht auch um einen Milliardenmarkt für Wasserstoff- und andere klimafreundliche Technologien. Ausgerechnet die Schweiz hat hier einiges angestossen. Sie leistet Pionierarbeit mit dem Aufbau eines erneuerbaren Wasserstoffkreislaufs im Schwerverkehr. Dieser ist nicht nur wirtschaftlich rentabel, sondern löst auch das grosse «Huhn-Ei-Dilemma». Angebot und Nachfrage nach erneuerbarem Wasserstoff werden in diesem weltweit einzigartigen Pionierprojekt parallel von einem stark engagierten

Netzwerk von Unternehmen und ohne staatliche Förderung vorangetrieben. Dieses Netzwerk besteht aus der Hydrospider AG, der Hyundai Hydrogen Mobility AG, der H2 Energy AG und dem Förderverein H2 Mobilität Schweiz. Sie sind gemeinsam daran, in der Schweiz die nötige Infrastruktur und die Lastwagenflotte für den Wasserstoff-Schwerverkehr rasch aufzubauen. Die Arbeiten gehen zügig voran.

«Eigentlich geht es beim «Huhn-Ei-Dilemma» nicht nur um ein Huhn und ein Ei. Es geht vielmehr um einen ganzen Hühnerstall und eine Eierfabrik. Wenn wir den erneuerbaren Wasserstoffkreislauf für den Schwerverkehr auf stabile wirtschaftliche Füße stellen wollen, müssen wir in grossen Dimensionen denken», beschreibt Rolf Huber die Ausgangslage. Er ist



**WATT D'OR VIDEOS**



## + INFORMIEREN SIE SICH HIER

**H2 ENERGY AG**, 8152 Opfikon

➤ [WWW.H2ENERGY.CH](http://WWW.H2ENERGY.CH)

➤ [WWW.HYDROSPIDER.CH](http://WWW.HYDROSPIDER.CH)

➤ [WWW.H2MOBILITAET.CH](http://WWW.H2MOBILITAET.CH)

➤ [WWW.HYUNDAI-HM.COM](http://WWW.HYUNDAI-HM.COM)

Chairman der H2 Energy AG sowie Verwaltungsratspräsident der Hyundai Hydrogen Mobility AG und der Hydrospider AG. Und er ist der Vater der Idee, die heute von rund 25 Partnern aus der Wirtschaft – LKW-Hersteller, Tankstellenbetreiber, Transportunternehmen, Energieversorgungsunternehmen – in die Praxis umgesetzt wird.

Vor rund 10 Jahren begann Rolf Huber «ein wenig zu rechnen», wie er sagt. Rasch wurde ihm klar, dass eine Dekarbonisierung des gesamten weltweiten Energiesystems ohne synthetisch hergestellte Energien wie Wasserstoff nicht machbar wäre. Daraus entwickelte er zusammen mit anderen die Vision, wie der Schwerverkehr in der Schweiz auf erneuerbaren Wasserstoff umgestellt werden könnte. Das erste Problem war das «Huhn». Es gab damals noch gar keine Wasserstoff-Lastwagen zu kaufen. «In zwei vom Bundesamt für Energie unterstützten Projekten bauten wir mit verschiedenen Partnern, darunter Coop und Eniwa, dann selber einen solchen LKW und eröffneten eine erste Wasserstoff-Tankstelle in Hunzenschwil», blickt Rolf Huber zurück. «Wir haben dabei sehr viel gelernt. Der LKW fuhr, doch technisch war er weit weg von einer möglichen Serienproduktion.» Dennoch meldeten sich Interessenten aus ganz Europa, die so einen Lastwagen kaufen wollten.

«Das war spannend und ermutigte uns, unsere Vision weiterzuverfolgen». Wieder wurde nach einem Hersteller für den LKW gesucht und mit Hyundai, zusammen mit Toyota führend in der Brennstoffzellentechnologie, gefunden. Doch Hyundai pochte für eine Zusammenarbeit auf eine gewisse Stückzahl. «Wir mussten also zusagen, mindestens 1000 Lastwagen zu bestellen.» Aus dem Huhn war also ein Hühnerstall geworden.

Das Angebot an LKW war jetzt da. Jetzt musste noch das «Ei-Problem», also die Nachfrage gelöst werden. Daraus entstand die Idee des Fördervereins H2 Mobilität Schweiz. In diesem sind mittlerweile über 20 Transportunternehmen und

Tankstellenbetreiber organisiert. Sie fahren die Wasserstoff-Trucks – Ende 2020 waren rund 50 in der Schweiz – und bauen das H2-Tankstellennetz auf. Ende 2020 waren 4 Tankstellen in Betrieb: Hunzenschwil, Rümlang, St. Gallen und Zofingen. Bis 2023 soll das Netz flächendeckend sein. Um den Einstieg zu erleichtern, werden die Lastwagen von der Hyundai Hydrogen Mobility AG, ein Joint Venture von H2 Energy und der Hyundai Motor Company, in einem Pay-per-Use-Modell angeboten. So liegen die Betriebskosten etwa gleich hoch wie bei einem herkömmlichen Lastwagen bei hoher Nutzlast und Reichweite. Dazu trägt auch bei, dass Wasserstoff-Lastwagen von Mineralölsteuer und der leistungsabhängigen Schwerverkehrsabgabe (LSVA) befreit sind.

Die Produktion und Logistik des erneuerbaren Wasserstoffs vervollständigt den Kreislauf. Besonders geeignet sind dafür Standorte von Laufwasserkraftwerken. Dort kann der Elektrolyseur den nötigen Strom direkt und damit sehr günstig aus der Wasserkraftproduktion beziehen. Hier kommt die Hydrospider AG ins Spiel, an der Alpiq, H2 Energy mit je 45 Prozent und Linde mit 10 Prozent beteiligt sind. Beim Alpiq-Wasserkraftwerk Gösgen ist seit Frühling 2020 die erste Anlage der Schweiz zur Produktion von grünem Wasserstoff in kommerziellen Betrieb. Der produzierte Wasserstoff wird dort in Container mit Druckspeichern abgefüllt und anschliessend zu den Tankstellen transportiert.

Rolf Huber ist stolz auf das, was bisher in der Schweiz erreicht wurde. Dies blieb auch im Ausland nicht unbemerkt. «Wir haben Anfragen von Behörden und Ministerien aus ganz Europa. Sie interessieren sich dafür, wie wir dieses kommerzielle Kreislaufsystem aufgebaut haben», freut er sich. Sicher ist: Die Entwicklung geht rasant weiter. In der Schweiz werden schon bald über tausend Wasserstofflastwagen unterwegs sein und die erneuerbare Wasserstoffproduktion soll zügig ausgebaut werden.

