



# Der Stoff der Zukunft

Der Startschuss für das erste groß angelegte Wasserstoff Mobilitätsprojekt ist in der Schweiz gefallen: v.l. Rolf Huber, Vorsitzender H2Energy, Jihan Ryu, Chefingenieur Trucks bei Hyundai, Edward Lee, Vice President Hyundai Commercial Vehicles, Mark Freymüller, CEO Hyundai Hydrogen Mobility, Jens Waldeck, Linde, und Amédée Murisier, Alpiq.

Die Schweiz legt in Sachen Wasserstoff als tragende Säule der Energiewende und als Energielieferant für emissionsfreien Lkw Verkehr ordentlich vor. Österreich könnte die Challenge aber noch gewinnen.

Im schweizerischen Gösgen soll noch 2019 direkt auf dem Gelände des Wasserkraftwerks die erste zwei Megawatt Elektrolyseanlage zur Produktion von grünem Wasserstoff in Betrieb gehen. Mit einer Jahresleistung von 300 Tonnen Wasserstoff sollen ab 2020 die ersten 50 von insgesamt 1.600 Hyundai Xcient Fuel Cell Lkw angetrieben werden.

## Stakeholder

Dieser Vorstoß in Sachen Energiewende ist ein wahres Mammut Projekt mit vielen Beteiligten. Aber genau das ist vermutlich der Schlüssel zum Erfolg. Je mehr Big Player involviert sind, umso größer die Chance, dass dieses Projekt zum Erfolg

wird. Die „Quelle“ bildet die Schweizer H2 Energy Holding AG mit ihrem Vorsitzenden Rolf Huber, der zahlreiche Partner an einen Tisch bringt: „Hyundai Hydrogen Mobility (HHM), ein Joint Venture zwischen Hyundai Motor Company und H2 Energy, und Hydros spider, ein Joint Venture von Alpiq, H2 Energy und Linde, bilden die tragenden Säulen zur Etablierung eines Ökosystems für grünen Wasserstoff in der Schweiz und in weiteren europäischen Ländern.“

## Business Case

Der vielleicht revolutionäre Ansatz bei diesem Projekt geht so weit, dass HHM und Hydros spider bei der Kick-Off Veranstaltung im Alpiq Wasserkraftwerk Gösgen gleich ein komplettes Geschäftsmodell für die emissionsfreie Mobilität präsentierten. Dieses vereint Brennstoffzellen-Lkw von Hyundai, die Produktion von grünem Wasserstoff von Hydros spider, einen dezidierten Plan zum Aufbau der notwendigen Betankungsinfrastruktur sowie Logistik- und Transportunternehmen, die künftig Brennstoffzellen-Lkw einsetzen wollen. Die Partnerschaft lässt somit die Kopplung der Sektoren Energie und Mobilität im Bereich Schwerverkehr zur wirtschaftlichen Realität werden.

## Big Player

Hyundai war bislang lediglich als Aussteller auf internationalen Nutzfahrzeugmessen mit dem schweren Lkw Xcient präsent. Auch wenn die Qualitätsanmutung durchaus das Zeug für Westeuropa hätte, so blieb dieser Schritt bislang aus. Jetzt



Mark Freymüller, CEO Hyundai Hydrogen Mobility, will bis 2025 1.600 Hyundai Xcient Wasserstoff Lkw liefern.



In Österreich plant Ewald Perwög von MPreis den Umstieg auf Wasserstoff als Energielieferant für seine Betriebe und die Umstellung der Flotte auf Hyundai H2 Xcient.



Mag. Roland Punzengruber, GF Hyundai Österreich, ist bereits im intensiven Dialog mit Dr. Ernst Fleischhacker, CEO FEN Systems, zur Umsetzung des MPreis Projektes.

wird sich dies radikal ändern. Hyundai ist vor allem im Pkw Segment führend im Bereich Wasserstofftechnologie und hat im Juni 2019 die Massenproduktion eines Fuel Cell Buses gestartet. Jetzt will Hyundai als Lkw-Lieferant in den europäischen Markt für umweltfreundlichen Schwerverkehr einsteigen. Mark Freymüller arbeitet seit zwei Jahren an dem Projekt und ist CEO des Joint Ventures Hyundai Hydrogen Mobility: „Im Rahmen dieser Partnerschaft planen wir bis 2025 1.600 Brennstoffzellen-Elektro-Lkw in den Fahrgestellvarianten 4x2 und 6x2 auf den Markt zu bringen. Die ersten 50 brennstoffzellenbetriebenen Elektro-Lkw gehen an die Mitglieder des Fördervereins H2 Mobility Schweiz. Aber auch in Österreich gibt es ein ähnliches Projekt in Tirol für die Supermarktkette MPreis, das bereits sehr weit fortgeschritten ist.“

### Wasserstoff für Österreich

In Tirol wird der Bau der größten europäischen Elektrolyse Anlage durch EU-Gelder im Rahmen des Demo4Grid Projektes gefördert. FEN Sustain Systems und MPreis werden im Tiroler Völs in der Nähe der Bäckerei Therese Mölk einen Single-Stack-Alkali-Druck-Elektrolyseur errichten. „Im ersten Schritt soll die Energieversorgung der Bäckerei und der zu MPreis gehörenden Fleischerei auf Wasserstoff und Abwärme aus der H2-Produktion umgestellt werden. Im kommenden Jahr sollen dann die ersten drei Hyundai Wasserstoff Lkw in unserer Flotte zum Einsatz kommen. Bis 2027 sollten alle 50 Lkw ausschließlich mit Wasserstoff fahren, statt zwei Millionen Liter Diesel jährlich zu verbrauchen“, erklärt Ewald Perwög, Projektverantwortlicher bei MPreis. „Mit dem „Demo4Grid“ Projekt nutzen wir – ganz im Sinne unserer Tiroler Energie- und Wasserstoff-Strategie-Programme – die eigenen regionalen Ressourcen für die eigenen Zwecke. Wir müssen dadurch



Der neue Hyundai H2 Xcient durchläuft die letzten Erprobungsfahrten in Südkorea.

weniger fossile Treibstoffe importieren. Die Wertschöpfung bleibt so im Land. Der grüne Wasserstoff wird für die Mobilität zunehmend gebraucht, weil die Brennstoffzellen-Antriebssysteme überall dort zum Einsatz kommen werden, wo schwere Lasten transportiert, schnell getankt und weite Strecken zurückgelegt und werden müssen“, stellt Dr. Ernst Fleischhacker, CEO von FEN-SYSTEMS und Initiator des Projektes, fest.

### Hyundai H2 XCIENT

Der Brennstoffzellen-Elektro-Lkw der nächsten Generation wurde nach europäischen Richtlinien entwickelt. Das 19 Tonnen Zweiachsfahrgestell verfügt über ein neues 190 kW Wasserstoff-Brennstoffzellensystem mit zwei parallel geschalteten Brennstoffzellenblocks. Sieben Wasserstofftanks sorgen für eine Speicherkapazität von fast 35 kg Wasserstoff und eine Reichweite von ca. 400 km pro Tankvorgang.



Zum 100. Geburtstag des Wasserkraftwerks Gösgen soll hier schon bald die erste vollkommen grüne Wasserstoffproduktion entstehen.

Das Video zu diesem exklusiven Kick-Off und den Plänen von MPreis und Hyundai in Österreich sehen Sie auf [www.1truck.tv](http://www.1truck.tv).

Video-ID: 1929

