



## Fahrplan für Einstieg in Wasserstoffmobilität

### Studie untersucht Standorte für Erzeugung und Verwendung von Wasserstoff

28.04.2021 Kategorien: LHStv Geisler, Energie - AutorIn: Christa Entstrasser-Müller

Wasserstoff ist nach derzeitigem technologischen Stand gerade in der Mobilität ein wichtiger Baustein zur Erreichung der Energie- und Klimaziele. 70 Prozent des Güter- und Busverkehrs werden im Jahr 2050 mit Wasserstoff statt Diesel als Treibstoff fahren. Von dieser Annahme geht das Zielszenario zur Erreichung der Energieautonomie Tirols 2050 aus. Um die Wasserstoff-Mobilität für den Güter- und Busverkehr zu ermöglichen, ist der Aufbau eines ausreichend dichten Tankstellennetzes notwendig.

„Wir brauchen einen Fahrplan für eine effiziente Energienutzung und den schrittweisen Einstieg in die Wasserstoffmobilität“, erklärt Tirols Energiereferent LHStv Josef Geisler. Die Wasserstoffstrategie des Landes geht bis 2030 von einem Bedarf von etwa fünf Wasserstofftankstellen entlang der Hauptverkehrsrouten aus, im Jahr 2050 sollen es rund 30 Tankstellen sein. Wo optimale Standorte für diese Tankstellen und für Wasserstoff-Erzeugungsanlagen sein könnten, untersucht die Wasser Tirol im Auftrag des Landes. „Mit dieser Studie wollen wir einen Orientierungsrahmen für einen wirtschaftlich sinnvollen und geordneten Aufbau einer Wasserstoffinfrastruktur in unserem Land geben und gleichzeitig unser Ziel der Energieautonomie 2050 konsequent weiterverfolgen“, so Geisler.

#### Begrenzte Anzahl idealer Standorte

Die ersten Zwischenergebnisse der Untersuchung zeigen, dass es entlang der Hauptverkehrsrouten im Inn- und Wipptal sowie über den Fernpass knapp ein Dutzend Standorte gibt, an denen sowohl die Möglichkeiten für die Wasserstoff-Erzeugung als auch für die Wasserstoff-Abgabe über eine Tankstelle optimal ineinandergreifen. Tankstellen an weiteren logistisch sinnvollen Orten ohne angeschlossene Produktion könnten mittels Tankwagen mit Wasserstoff aus nahe gelegenen Tiroler Erzeugungsanlagen versorgt werden.

Bei der Produktion, Lagerung und Umwandlung von Wasserstoff gibt es erhebliche Verluste. „Den höchsten Wirkungsgrad der eingesetzten Energie von bis zu 80 Prozent haben wir, wenn die Wasserstoff-Erzeugung in unmittelbarer Nähe von Abnehmern sowohl des Wasserstoffs als auch der bei der Produktion anfallenden Abwärme liegt. Infrage kommt beispielsweise die Einspeisung in ein Wärmenetz. Wird die Produktionsanlage darüber hinaus noch über eine direkte Leitung von einem nahegelegenen Wasserkraftwerk versorgt, steht auch



v.l.: LHStv Josef Geisler und Rupert Ebenbichler mit dem Wasserstoffauto, das Interessierten für eine Probefahrt zur Verfügung steht.



Einen optimalen Standort für die Erzeugung und Verwertung von Wasserstoff hat die TIWAG in Kufstein nahe der Autobahn gefunden. Hier wird auch eine Wasserstoff-

langfristig eine günstige Stromversorgung in Aussicht“, zählt Rupert Ebenbichler von der Wasser Tirols die Kriterien für eine effiziente Erzeugung und Abgabe von Wasserstoff auf.

### **TIWAG-Standort in Kufstein optimal**

Gemessen an diesen Kriterien geradezu optimal ist der Standort der von der TIWAG geplanten Wasserstoff-Erzeugungsanlage und Tankstelle in Kufstein: direkte Leitung zum nahegelegenen Kraftwerk Langkampfen, Standort nahe einer Autobahnausfahrt, unmittelbare Nähe zur Heizzentrale des städtischen Fernwärmenetzes und zur Gasleitung. Hoch ist auch die Standortqualität der in Bau befindlichen Anlage von MPreis in Völs. Auch der projektierte Standort der geplanten Anlage am Bahnhof Mayrhofen erscheint für den Wasserstoffbetrieb der Zillertalbahn optimal.

### **Bedarfsgerechte Entwicklung**

In Tirol setzt man auf eine bedarfsgerechte Entwicklung der Wasserstoffinfrastruktur. Erst wenn die bestehenden Anlagen ausgelastet sind, sollen an weiteren Orten Erzeugungsanlagen oder Tankstellen errichtet werden. „Standorte können stufenweise entwickelt und Tankstellen anfänglich mittels Trailern mit Wasserstoff beliefert werden. Erst bei einer ausreichend hohen Nachfrage sollten ergänzend Wasserstoff-Erzeugungsanlagen am Standort errichtet werden“, führt Ebenbichler aus. Überschüssig produzierter Wasserstoff kann außerdem zu einem gewissen Teil direkt in das Erdgasnetz eingespeist oder in synthetisches Gas umgewandelt werden.

### **Tirol hat Wasserstoffkompetenz**

Mit seiner Wasserstoffstrategie 2030 und mehreren in Planung oder Umsetzung befindlichen innovativen Projekten nimmt Tirol eine Vorreiterrolle in Sachen grünem – also ausschließlich aus erneuerbaren Ressourcen erzeugtem – Wasserstoff ein. Nicht zuletzt deshalb hat das Wirtschaftsministerium Tirol zur österreichweiten Anlaufstelle für Wasserstoff gemacht. Die in Kürze verfügbare Studie soll Energieversorgern, Tankstellenbetreibern, aber auch Unternehmen, die ihren Fuhrpark oder die Produktion auf Wasserstoff umstellen wollen, als Leitfaden für eine mögliche flächenhaften Erschließung Tirols mit Wasserstoff-Erzeugungs- und -Verwertungsanlagen dienen. In einem nächsten Schritt wird auch das Potenzial von Wasserstoff als Energiespeicher untersucht.