Wasserstoff – wird sich dieser grüne Traum zu einem teuren Alptraum entwickeln?

geschrieben von Chris Frey | 31. Oktober 2023

Frank Lasee

Das Weiße Haus hat Steuergelder in Höhe von 7 Milliarden Dollar für die ersten sieben US-Wasserstoffzentren bereitgestellt. Angeblich soll damit das Sechsfache an privaten Geldern mobilisiert werden. Nach den Vorschriften ist jedoch nur eine 50/50-Beteiligung erforderlich. 7 Milliarden Dollar an privaten Geldern sind also viel wahrscheinlicher. Warum mehr riskieren, als man muss?

Grüner Wasserstoff ist riskant, weil seine Herstellung mindestens fünf- bis siebenmal so teuer ist wie die Methan-Anreicherung, mit der heute fast der gesamte Wasserstoff hergestellt wird. Das sind 5 bis 7 Dollar gegenüber 1 Dollar für ein Kilogramm.

Eine Wasserstoff-Infrastruktur und eine entsprechende Nachfrage gibt es nicht. Sie muss erst geschaffen werden, und da sie weitaus kostspieliger ist, werden dafür auch Steuergelder benötigt. Grüner Wasserstoff kostet mehr, selbst mit all den aggressiven Steuergeschenken.

All diese Milliarden kommen zu unserer beispiellosen Verschuldung von 33 Billionen Dollar hinzu. Denn wir geben Geld aus, das wir nicht haben, und das führt zu einer weiteren Inflation. In diesem Jahr haben wir eine Grenze überschritten, bei der die Zinszahlungen höher sind als unser Verteidigungshaushalt. Und ein starkes Militär ist gerade jetzt dringend erforderlich.

Die Schuldzinsen werden bis zum Ende des Jahrzehnts voraussichtlich mehr als eine Billion Dollar pro Jahr betragen. Und Washington, angeführt von Biden, will noch mehr Geld ausgeben, das wir nicht haben. Billionen, um genau zu sein. Das wird zu noch mehr Inflation führen.
Die grünen Träumer haben die Fantasie, dass wir „grünen“ Wasserstoff aus dem unzuverlässigen Teilzeit-Wind- und Solarstrom herstellen können. Sie erzeugen zu 70 % der Zeit wenig oder gar keinen Strom. Wenn der Wind nicht weht und die Sonne nicht scheint, gibt es keinen Strom, um die für die Herstellung von Wasserstoff benötigten industriellen Prozesse zu betreiben.

Wasserstoff muss hergestellt werden; er ist kein Brennstoff. Er ist ein Speicher, wie eine Batterie. Wenn er nicht richtig behandelt wird, kann er explodieren! In einem großen Feuerball.

Erinnern Sie sich an die Hindenburg. Siehe Bild oben.

Und es versprödet fast jedes Metall, mit dem es in Berührung kommt. Und es geht direkt durch Glas und Plastik.

Es wird 13 Mal mehr Wasser benötigt als für die Herstellung von Wasserstoff. Und 40 Mal mehr Wasser, um ihn zu kühlen. Es ist also eine ziemlich dumme Idee, Kalifornien eine Milliarde zu geben. Kalifornien hat chronischen Wassermangel und will keine zusätzlichen Kosten für die Entsalzung der Meere auf sich nehmen. Es ist eine gute Idee, Wasserstoffanlagen in der Nähe von reichlich vorhandenem Wasser zu errichten, nicht im chronisch wasserarmen Utah.

Dann muss das Wasser auf 2000 Grad erhitzt und mit Strom versetzt werden. Dann muss der Wasserstoff auf fast den absoluten Nullpunkt heruntergekühlt werden. Dann wird er auf 10.000 psi komprimiert, was dem dreifachen Druck einer durchschnittlichen Taucherflasche entspricht. Dann hat man brauchbaren, super-kalten, komprimierten flüssigen Wasserstoff.

Dies ist ein teurer, energieintensiver Prozess. Diesen Prozess kann man nicht einfach abschalten, wenn der Wind nicht mehr weht und die Sonne untergeht, und dann wieder einschalten. Die umweltfreundliche Herstellung von Wasserstoff kann 40 bis 60 % der Energie benötigen, die der Wasserstoff liefert. Es ist also kostspielig und ineffizient. Nur um Strom zu speichern.

Grüner Wasserstoff klingt gut. Die Befürworter vertuschen die Tatsachen und führen die Menschen in die Irre, damit die Regierung und die Investoren ihre Geschäfte weiterführen können.

Im Jahr 2004 gab Bush 1,7 Milliarden Dollar für Wasserstoff aus. In heutigen Dollar sind das etwa 2,8 Milliarden Dollar. Wir haben nicht viel davon vorzuweisen.

Die Wasserstofflobby hat den Kongress dazu gebracht, 9½ Milliarden Dollar für Wasserstoffzentren und weitere 100 Milliarden Dollar für Subventionen zur Herstellung von Wasserstoff auszugeben. Diese Wasserstoffarbeitsplätze werden nur so lange bestehen, wie die Subventionen reichen. Dann werden sie bankrott – wie die Obama'sche Solarrevolution in den USA.

Autor: *CFACT policy advisor Frank Lasee is an expert on energy and environmental issues. His articles have appeared in the Washington Examiner, Washington Post, Real Clear Energy, Town Hall. He has been a guest on TV and radio news. He is the president of Truth in Energy and Climate. Frank Lasee served as a Wisconsin State Senator and in Governor Scott Walker's Administration.*

Link:
https://www.cfact.org/2023/10/26/hydrogen-will-this-green-dream-prove-an-expensive-nightmare/

Übersetzt von Christian Freuer für das EIKE