

„Power-to-Gas kann keinen Strom speichern“

Als Reaktion auf die Einweihung der Power-to-Gas-Anlage am 21. Oktober in Haßfurt hat die Redaktion folgenden Leserbrief erhalten, den die Verfasserin als „Faktencheck“ begreift:

1. Es kann kein Strom mit der Power to Gas (PtG)-Anlage in Haßfurt gespeichert werden.
2. Es wird mit dieser Anlage durch Strom ein Gas (Wasserstoff) erzeugt.
3. Die PtG-Anlage hängt am Stromnetz wie ein ganz normaler Verbraucher.
4. Eine direkte Stromversorgung der PtG-Anlage über einen Anschluss an den Windpark „Sailershäuser Wald“ gibt es nicht.
5. Der von den Windkraftanlagen erzeugte Strom wird ins Stromnetz eingespeist. Denn nur für die Erzeugung von Strom und nicht für die Erzeugung von Gas! gibt es die EEG-Einspeisevergütung. Diese ist 3-4 mal höher als der Börsenstrompreis. Es muss also möglichst viel Strom produziert und eingespeist werden. Nun sucht man mit derartigen PtG-Anlagen nach weiteren Absatzmöglichkeiten. Ein Abregeln der Windräder wäre die günstigere Variante.
6. Aus Strom, der bereits mit über 9 ct/kWh vergütet wurde, wird mit

einem Verlust von ca. 30 Prozent Wasserstoff erzeugt. Sollte in einem weiteren Prozess Methan erzeugt werden, gehen nochmals ca. 15 Prozent verloren. Sollte aus dem Methan (Erdgas) wieder Strom erzeugt werden, gehen nochmals ca. 25 Prozent verloren.

Bei einer Rückverströmung - und damit echten Stromspeicherung - gehen damit ca. 70 Prozent der ursprünglich vorhandenen Energie verloren. Wenn am Ende nur noch ca. 30 Prozent (eher 25 Prozent der ursprünglich vorhandenen Energie übrig bleiben, dann ist dies eher eine sehr teure Vernichtung von Energie, und weniger eine Speicherung. Die Verluste der genannten zu durchlaufenden Prozesse führen insbesondere für eine Stromspeicherung zur wirtschaftlichen Sinnlosigkeit.

7. Selbst die Produktion von Wasserstoff wie in der Haßfurter PtG-Anlage, ist wirtschaftlich nicht zu begründen. Wasserstoffherstellung aus Erdgas ist deutlich billiger. Da die PtG-Anlage aus dem Stromnetz versorgt wird, sind beim Betrieb des Elektrolyseurs in Haßfurt sicherlich auch Elektronen aus Kernkraftwerken in Tschechien oder aus Braunkohlekraftwerken in der Lausitz zu finden.

8. Wenn ein bereits teuer vergüteter Ökostrom (= Edelennergie) zur Wärmeerzeugung genutzt werden soll, dann ist dies energetisch die Rolle rückwärts.

In den konventionellen Kraftwerken wird, allerdings genau umgekehrt, aus der Verbrennung von z.B. Kohle oder Gas Wärme und dann Strom als höherwertige Energie erzeugt.

9. Mit den Begründungsversuchen für die PtG-Anlage werden die offenkundigen Probleme der volatilen, nicht bedarfsgerechten Stromerzeugung jetzt auch öffentlich eingestanden. Eine großtechnische Speicherung von Strom zu wirtschaftlichen Bedingungen gibt es nicht und sie ist auch aktuell nicht absehbar. Das Speichervolumen aller deutschen Pumpspeicherkraftwerke zusammen reicht z.B. gerade um ca. 3 Prozent des deutschen Tagesstrombedarfes abzudecken.

10. Der Bau einer PtG-Anlage zur Verwendung von „überschüssigem Strom“ (den es im „Sailershäuser Wald“ wenn überhaupt, wohl nur extrem selten geben wird) verdeutlicht umso mehr, dass es bereits zu viele Windräder gibt.

Claudia Scheuring
Kleinmünster