

Power-to-Gas (P2G®)

Alleinstellungsmerkmal

Zum Zeitpunkt der Einweihung größte Power-to-Gas-Anlage weltweit zur Herstellung von Wasserstoff und Methan

Projektbeschreibung

Power-to-Gas gibt eine Antwort auf die Frage, wie überschüssiger Strom aus Wind und Sonne genutzt und gespeichert werden kann, statt ihn wie bisher ungenutzt zu verlieren. Dies ist besonders wichtig, da mit dem Ausbau regenerativer Energien immer mehr überschüssiger Strom anfallen wird. Zugleich kommt es zu Schwankungen, wenn Solar- und Windkraftanlagen witterungsbedingt nicht genug Energie liefern können. Beim Power-to-Gas-Verfahren P2G® wird daher Überschussstrom per Elektrolyse in Wasserstoff (H₂) umgewandelt und mit biogenem Kohlendioxid methanisiert. Das Methan (CH₄) kann im Gasnetz monatelang verlustfrei gespeichert und in Zeiten von Stromknappheit zurückverstromt werden. H₂ und CH₄ können zudem auch direkt genutzt werden, z.B. als klimafreundlicher Antrieb für Brennstoffzellen- bzw. Erdgasautos. Zur Erprobung von P2G® hat das ZSW eine von der Bundesregierung geförderte Demonstrationsanlage errichtet, wo CH₄ sowie H₂ produziert und das Verfahren insgesamt optimiert wird.

Besondere Angebote

Partner

- Etogas GmbH
- Fraunhofer IWES
- Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (ZSW)

Bilder



Videos

Routen

Allgemeine Informationen

Industriestraße 42 70565 Stuttgart

Projektart: Demonstration

Einweihung: 30.10.2012

Link: <http://www.zsw-bw.de>

Dokumente

QR-Code

