

Das Solar-Wasserstoff-Projekt in Neunburg vorm Wald

SWB
Ein Unternehmen der
Bayernwerk-Gruppe



Glossar



Absorptionskälteanlage: Gerät zur Erzeugung von Kälte unter Ausnützung physikalischer Absorptionsvorgänge zwischen Flüssigkeit und Gas. Die dazu nötige Energie wird durch Verbrennung eines Energieträgers erzeugt.

Alkalische Brennstoffzelle: Brennstoffzelle, die Kalilauge als Elektrolyt verwendet.

Amorphe Solarzellen: Solarzellen, die durch Aufdampfen oder Abscheiden geeigneter Halbleiter auf einer Unterlage gefertigt werden.

Brennstoffzelle: Gerät zur Erzeugung von Strom und Wärme aus Wasserstoff und Sauerstoff.

Brennwertkessel: Heizkessel, bei dem durch teilweise Kondensation des bei der Verbrennung entstandenen Wasserdampfs zusätzliche Energie gewonnen wird.

Dünnschicht-Solarzellen: Solarzellen, die durch Aufdampfen oder Abscheiden geeigneter Halbleiter auf einer Unterlage gefertigt werden.

Elektroauto: Kraftfahrzeug, das durch einen oder mehrere Elektromotoren angetrieben wird. Die elektrische Energie kann von einer Batterie bereitgestellt oder von einer Brennstoffzellenanlage kontinuierlich erzeugt werden.

Elektrolyt: Elektrisch leitfähige Substanz.

Festpolymer-Brennstoffzelle: Brennstoffzelle, die mit einem Polymer, also einer Substanz mit langkettigen Molekülen, als Elektrolyt arbeitet.

Flüssigwasserstoff: Bei Umgebungsdruck auf minus 253 Grad Celsius abgekühlter Wasserstoff, der sich dadurch verflüssigt hat.

Fossile Energieträger: Kohle, Erdöl, Erdgas etc.

Hochtemperatur-Brennstoffzellen: Brennstoffzellen, deren Betriebstemperatur zwischen 650 und 1000 Grad Celsius liegt.

Katalysator: Substanz, die eine chemische Reaktion fördert, ohne sich (theoretisch) dabei selbst chemisch zu verändern.

Katalytischer Brenner: Heizgerät, bei dem die Umsetzung von Wasserstoff mit Sauerstoff über einen Katalysator gefördert wird. Die Reaktionstemperaturen liegen weit unter denen der konventionellen Verbrennung.

Metall-Hydridspeicher: Speicher für Wasserstoffgas, bei dem das Gas in das Metallpulver eingelagert wird. Der Wasserstoff wird unter Wärmeabfuhr eingelagert und durch Wärmezufuhr wieder abgegeben.

Monokristalline Solarzelle: Solarzelle, die aus einer dünnen Schicht eines Einkristalls besteht.

Niedertemperatur-Brennstoffzellen: Brennstoffzellen, deren Betriebstemperatur unter etwa 200 Grad Celsius liegt.

Phosphorsaure Brennstoffzelle: Brennstoffzelle, die mit Phosphorsäure in Matrixform als Elektrolyt arbeitet.

Photovoltaik: Verfahren zur direkten Umwandlung von Sonnenlicht in Gleichstrom.

Polykristalline Solarzelle: Solarzelle, die aus einer dünnen Schicht eines Siliziumblocks besteht.

SKE: Meist angegeben in t SKE. Bezeichnet die Energiemenge, die entsteht, wenn eine Tonne Steinkohle verbrannt wird.

Solarzelle: Halbleiterplatte, in der aufgrund des lichtelektrischen Effekts durch Sonnenlicht eine elektrische Gleichspannung erzeugt wird.

Stack: Stapel aus Brennstoff- oder Elektrolysezellen, die in Serie geschaltet sind.

Verbrennungsprodukt: Chemische Verbindung, die als Endprodukt bei der Verbrennung

einer Substanz entsteht.

Wasser-Elektrolyse: Verfahren zur chemischen Zerlegung von Wasser in Wasserstoff und Sauerstoff.

Wasserstoffauto: Kraftfahrzeug, das mit Wasserstoff als Kraftstoff betrieben wird.