Pfaffenhofen a.d. Ilm

Power to Biomethan

[14.11.2017] Die Energiegenossenschaft Bürgerenergie Pfaffenhofen will eine Power-to-Gas-Anlage bauen. Bei dem Projekt kommt ein biologisches Verfahren zum Einsatz, mit dem Strom in Gas umgewandelt und gleichzeitig CO2 gebunden werden kann.

In Pfaffenhofen a.d. Ilm soll eine Power-to-Gas-Anlage dazu beitragen, die bayerische Stadt klimafreundlicher zu machen. Dazu hat die Energiegenossenschaft Bürgerenergie Pfaffenhofen gemeinsam mit dem Unternehmen Electrochaea und weiteren Partnern das Projekt Infinity-1 gestartet. In der Ein-Megawatt-Anlage wird ein von Electrochaea entwickeltes biologisches Verfahren eingesetzt, mit dem Strom in Gas umgewandelt und gleichzeitig CO2 gebunden werden kann. Dafür sorgen nach Angaben des Unternehmens Urzeit-Mikroorganismen, sogenannte Archaeen.
Das biologische Power-to-Gas-Verfahren besteht aus zwei Schritten. Zunächst wird überschüssiger Strom aus erneuerbaren Energiequellen genutzt, um durch Elektrolyse Wasser in Wasser- und Sauerstoff aufzuspalten. Der Wasserstoff wird in einem weiteren Schritt unter Zugabe von CO2 von den Archaeen zu Biomethan umgewandelt. In Pfaffenhofen soll CO2 aus dem städtischen Klärwerk genutzt werden, das ansonsten direkt in die Atmosphäre abgegeben würde. Ein weiterer Vorteil des biologischen Verfahrens sei die Reinheit des produzierten Biomethans, das ohne aufwendige Aufbereitung sofort in das Gasnetz oder Speicher eingespeist und später in verschiedenen Bereichen, wie Mobilität und Wärme, genutzt werden könne.

(al)

Stichwörter: Energiespeicher, Pfaffenhofen, Power to Gas