



In diese Wohnanlage der Wohnbaugruppe Augsburg (WBG) mit 70 Wohnungen bauen die Stadtwerke Augsburg eine Power-to-Gas-Anlage ein. - Bild: ©SWA / Hosemann

09.02.2018

Stadtwerke Augsburg bauen Power-to-Gas in Wohnanlage

Das Unternehmen realisiert erstmals den Einbau einer Power-to-Gas-Anlage in einem Mietsblock. Die Emissionen mindern sich und die Effizienz erhöht sich.

Die Stadtwerke Augsburg (SWA) bauen erstmals eine dezentrale Power-to-Gas-Anlage in eine seit **1974** bestehende Wohnanlage ein. Damit wird überschüssiger, regenerativ erzeugter Strom in synthetisches Erdgas umgewandelt und kann damit vor Ort gespeichert werden. Die Verbrennung erfolgt dann in einem marktüblichen Blockheizkraftwerk und Brennwertthermen. Die Wohnanlage der Wohnbaugruppe Augsburg (WBG) umfasst **70 Wohnungen**, berichtet SWA per Pressemitteilung. „Diese innovative Smart-Energy-Technologie **reduziert den Ausstoß von Kohlendioxid, Stickstoffoxid und Feinstaub um bis zu 100 Prozent**“, erläutert Stadtwerke-Geschäftsführer Alfred Müllner.

Zum technischen Hintergrund: In einem zunächst (nach KfW 100) sanierten Wohnblock mit knapp 5400 Quadratmetern Wohnfläche der WBG in der Augsburger Marconi-Straße wird ab März 2018 eine Photovoltaikanlage auf dem Dach installiert. Den Strom nutzen bevorzugt die Mieter direkt oder er wird dazu verwendet, in einer Elektrolyseanlage Wasserstoff zu erzeugen. Dieser wird umgehend mit Kohlendioxid zu synthetischem, regenerativen Erdgas umgewandelt und kann problemlos gespeichert werden. Bei Bedarf lässt sich aus dem so gewonnen Erdgas mit einem Blockheizkraftwerk und Brennwertthermen Wärme und Strom für die Mieter erzeugen.

Geschlossener Kreislauf

„Bei dem System handelt es sich um einen **geschlossenen Kreislauf**“, erklärt Stadtwerke-Projektleiter Karl-Heinz Viets. „Die Abwärme aus der Elektrolyse und Methanisierung wird ebenfalls als Wärme für das Haus genutzt. Das freiwerdende CO₂ aus der Verbrennung im Blockheizkraftwerk und den Brennwertthermen wird aufgefangen und als Wertstoff ständig wieder für die Produktion von synthetischem Erdgas aus Wasserstoff eingesetzt.“

Damit ergebe sich ein "bisher unerreichter **Nutzungsgrad von rund 90 Prozent**." (al)