

Artikel vom 28.07.2021

## Aus dem Bauausschuss



Wasserstofferzeugung auf der Altdeponie Karlstein-Dettingen – Strom erzeugen und die Umwelt schützen

Ein Projekt, um dieses ambitionierte Ziel zu erreichen, ist die innovative Nutzung der Altdeponie Karlstein-Dettingen als Photovoltaik-Freifläche.

Im Rahmen einer Sanierungsuntersuchung von der R&H Umwelt GmbH im Jahr 2018 und wurde durch ein Gutachten [Deponie Karlstein-Dettingen – Grundwasser Untersuchung zur natürlichen Rückhaltung von Arsen (02/2021)] bestätigt, dass eine PV-Anlage einen Großteil des Regenwassers, welches Schadstoffe aus dem Deponiekörper löst, ableiten kann. So kann die Schadstoffaustragung aus dem Deponiegelände minimiert werden. Dies wird durch fortlaufende MNA-Untersuchungen (Monitored Natural Attenuation) kontrolliert.

Auf der Deponiefläche von 65.000 m<sup>2</sup> lässt sich nach heutigem Stand eine Photovoltaikanlage mit der Leistung von etwa 4,8 MWp realisieren. Dies würde einer jährlichen Energiemenge von 4,3 Mio. kWh entsprechen, was dem elektrischen Stromverbrauch von über 1200 Haushalten entspricht.

Die Stadtwerke Aschaffenburg wollen den erzeugten Strom nutzen, um Wasserstoff herzustellen.

Der auch zukünftig weiter steigende Ausbau von Erneuerbaren Energien belastet zunehmend die Stromnetze. Deshalb ist es sinnvoll diese Energie möglichst vor Ort zu speichern oder zu verbrauchen. In unserem Fall heißt das, der elektrische Strom, der durch Photovoltaik erzeugt wird, kann durch die Umwandlung in Wasserstoff (H<sub>2</sub>) gespeichert werden und zu einem späteren Zeitpunkt in verschiedenster Weise zur Anwendung kommen. Beispiele hierfür gibt es im Mobilitätssektor (H<sub>2</sub>-Busse, H<sub>2</sub>-Müllsammelfahrzeuge, H<sub>2</sub>-LKW), im Industriesektor (Denitrifikation im Aschaffenburg Wasserwerk) und im Wärmesektor durch die Nutzung in privaten Brennstoffzellen als BHKW (Nutzung von Wärme + elektrischem Strom bei einem Gesamtwirkungsgrad von über 95%).

Die Wasserstoffherzeugung an diesem Standort steht in einem übergeordneten Kontext. Die Region bayerischer Untermain möchte sich als Vorreiter der Wasserstofftechnologie etablieren. Neben der Ansiedelung einer regionalen Wertschöpfung von Komponenten für Wasserstoffanwendungen (Brennstoffzellen für Gabelstapler), sollen auch Mobilitätslösungen mit einem Wasserstoffantrieb angeschafft werden. Hierfür sollen in der Region drei Wasserstofftankstellen entstehen. Für die Wasserstofftankstelle in Aschaffenburg sind die Stadtwerke Aschaffenburg zuständig. Hier wurde bereits eine Projektskizze beim Projektträger Bayern Innovativ eingereicht. Eine weitere Wasserstofftankstelle soll zukünftig in der Umgebung des PV-Parks entstehen und einen Teil des erzeugten Wasserstoffs nutzen.

Der Gemeinderat steht diesem Vorhaben sehr positiv gegenüber und hat deshalb die Verwaltung beauftragt, mit den Nachbarkommunen Karlstein und Aschaffenburg Gespräche hinsichtlich der weiteren Ausgestaltung der Abwicklung der geplanten Folgenutzung und einer evtl. Beteiligung der Kommunen an der angedachten PV-Anlage und Wasserstoffherzeugung aufzunehmen.