

Niederschriftsauszug aus der Sitzung der Gemeindevertretung Leizen vom 09.04.2024

Top 4 Aktuelle Informationen zum Wasserstoffprojekt

Die Gäste Herr Bernd Jeske, Geschäftsführer der „Zukunft Grüne Gase GmbH“ (ZGG), und Herr Heiko Teichmann, Projektleiter der Zukunft Grüne Gase GmbH, erläutern die im Gewerbegebiet Leizen beabsichtigten Projekte zur Errichtung technischer Anlagen zur Produktion von Wasserstoff und synthetischen Gasen. Die vorhandene Fläche im Gewerbegebiet sowie der Standort Leizen sind strukturell gut geeignet. Es sollen 2 Power-to-X-Anlagen (PtX-Anlage) entstehen. Hierbei plant WEMAG die Errichtung einer Wasserstofferzeugungsanlage, wobei am Elektrolyseur als Input eine elektrische Leistung von 5 MW installiert werden soll. ZGG wiederum plant die Errichtung einer PtX-Anlage zur Erzeugung von Wasserstoff und dessen Weiterverarbeitung zu synthetischem Methan und LNG. Die elektrische Leistung am Input der Elektrolyseure wird in Summe ~ 8MW betragen. Der für den Betrieb der Anlage benötigte Strom soll aus verschiedenen bereits in der Entwicklung befindlichen Erzeugungsanlagen für Erneuerbare Energie aus Wind- und Sonnenkraft bezogen werden. Beispielhaft ist hier eine Windenergieanlage (4 Windräder) in der Gemeinde Eldetal, eine Photovoltaikanlage in Lärz, eine geplante Anlage in Grabow -Below zu nennen. Darüber hinaus kommen noch überregionale Erzeugungsanlagen in Betracht, die über das Stromnetz (grüner Strom aus Deutschland) liefern sollen. Es wird also ein Mix aus regional und überregional erzeugtem Strom verwandt. Die Anfragen und Sorgen der Bürger /GV, dass durch den Bau der PtX-Anlagen auch mehr Windenergieanlagen um Leizen entstehen, ist also aus Sicht der derzeitig bereits in Entwicklung befindlichen Erzeugungsanlagen unbegründet. Herr Jeske merkt aber an, dass die regionale Raumplanung unabhängig davon die Erreichung des Flächenziels zum Bau von Anlagen erneuerbarer Energien weiterverfolgen wird. Zudem wird versichert, dass der benötigte Strom ausschließlich aus den o. g. Quellen bezogen wird. Die Vermarktung des LNG soll auch regional (z.B. Lieferung zur Tankstelle Dambeck, falls von deren Seite gewünscht) erfolgen. Parallel zum Abtransport des LNG mittels Lkw-Transporten wird die Anlage möglichst auch an das Gasnetz angeschlossen, um das Methan auch auf diesem Wege bilanziell zu potenziellen Abnehmern liefern zu können. Auch die unvermeidbare Abwärme, die im Zuge der Produktion der PtX-Anlage zur Erzeugung von Methan/ LNG entsteht, soll genutzt werden, um die Gesamtwirtschaftlichkeit des Vorhabens zu erhöhen. Sie könnte in ein von der PtX-Anlage unabhängig zu errichtendes und als separates Projekt zu etablierendes Nahwärmenetz, das der regional stark begrenzten Versorgung des Ortes dient, fließen. Dazu werden zum Sammeln der Abwärme mehrere Wärmespeicher errichtet, von wo aus das neue Nahwärmenetz mit Wärme beliefert werden kann. Es besteht Übereinkunft darüber, dass die Gemeinde Leizen sich, falls gewünscht, an diesem Nahwärmenetz beteiligen kann.

Um den Sauerstoff aus den Elektrolyseuren zumindest teilweise nutzen zu können, wäre auch der Bau einer Aqua Farm in nördlicher Richtung auf der geplanten Erweiterungsfläche des Gewerbegebietes denkbar. Ebenso ist die Lieferung von Sauerstoff an das Klärwerk möglich. Nähere Details hierzu werden im weiteren Verlauf der Projektentwicklung mit den relevanten Partnern geklärt.

In Zusammenarbeit mit der bereits bestehenden Biogasanlage vor Ort kann evtl. das dort aus dem erzeugten Rohgas bereits abgeschiedene CO₂ genutzt und weiter aufgearbeitet werden. Es wird im Methanisierungsprozess zur Erzeugung von synthetischem Methan mit nahezu gleichen Eigenschaften wie natürliches Erdgas benötigt (Verbindung H₂ und CO₂ zu CH₄). Für die Errichtung der Anlage wird ein Zeitraum von 3-4 Jahren veranschlagt. Die Anlage wird mit

hoher Wahrscheinlichkeit ohne Fördermittel gebaut werden müssen. Der Wasserbedarf der Produktionsstätte wird bei ca. 15.000-20.000 m³/Jahr liegen. Das im Produktionsprozess genutzte H₂O wird zunächst durch eine Wasseraufbereitung geschickt und entsalzt. Am Ende der Nutzung wird entstehendes Abwasser weitestmöglich recycelt und im Kreislauf gefahren. Es enthält keine problematischen Stoffe. Dem Eigenbetrieb des Amtes für Wasserversorgung und Abwasserentsorgung, vertreten durch den Betriebsleiter Herrn Winter, wird der Einblick in Genehmigungsbescheide sowie die Zusendung eines Ansichtsplanes (vergleichbare Anlage) zugesichert.

Die Anlage wird zum großen Teil in Container-Bauweise errichtet. Die Methanisierung wird als Freiluftanlage in einem Stahlskelett geplant. Benötigt wird für die PtX-Anlage zur Erzeugung von Methan/ LNG eine Fläche von ca. 2-3 ha mit quadratischem bzw. rechteckigem Grundriss. Die Betreiber werden in Lübesse bei Schwerin eine ähnliche Anlage errichten. Hier besteht bereits eine BImSchG-Genehmigung, die zurzeit über Änderungsanträge auf den nunmehr gebundenen Anlagenbauer und Generalunternehmer angepasst wird. Bei Lübesse ist man im Realisierungsverfahren schon weiter vorangeschritten. In Deutschland gibt es bislang erst 5-6 vergleichbare Anlagen. Eine ähnliche Bestandsanlage steht bereits in Wehrle und ist seit ca. 11 Jahren in Betrieb.

Die BGM merkt an, dass, wenn der Optionsvertrag greift und die Machbarkeitsstudie erstellt ist, eine Informationsveranstaltung vor Ort für die Bevölkerung stattfinden soll.

Schriftführung:
Maren Schnitzer