

"Es gibt gute Beispiele für grünen Wasserstoff im kommunalen Kontext"

Augsburg (energate) - Das Augsburger Unternehmen H-Tec Systems hat kürzlich Elektrolysetechnologie für ein norwegisch-dänisches Wasserstoffprojekt geliefert. Aber auch im heimischen Markt sieht der Wasserstoffspezialist große Chancen für seine Elektrolyseure. Dies gilt vor allem, wenn man das Thema Abwärme gleich mitdenkt, wie Alexander Detke, Team Lead Sales bei H-Tec Systems, im Interview mit energate erklärte. energate: Herr Detke, grüner Wasserstoff ist in der Herstellung in Deutschland vergleichsweise teuer. Warum ist es aus Ihrer Sicht dennoch lohnenswert, in die heimische Produktion zu investieren? Detke: Der Preis für die Herstellung von grünem Wasserstoff wird in erster Linie von den Stromkosten bestimmt. Auch wenn in Ländern wie Afrika oder Australien mehr erneuerbare Energiequellen zur Verfügung stehen, ist ein Import von grünem Wasserstoff nicht zwangsläufig günstiger. Hier kommt es auf das Produktionsvolumen des Wasserstoffs, das Herkunftsland sowie die entsprechenden Strom- und Transportkosten an. Strom aus erneuerbaren Energien kann heutzutage oft preiswerter produziert werden als aus konventionellen Kraftwerken. Dennoch wird das Potenzial nicht vollends ausgeschöpft. Windräder müssen regelmäßig abgeregelt werden, da die Stromnetze überlastet sind. Dabei könnte der überschüssige Ökostrom direkt für die Produktion von grünem Wasserstoff eingesetzt werden. Nichtsdestotrotz wird die heimische Produktion den Bedarf an grünem Wasserstoff

in der Zukunft nicht decken. Daher müssen wir beides vorantreiben, die heimische Produktion sowie auch den Import von grünem Wasserstoff. energate: Wo sehen Sie die Haupteinsatzbereiche für grünen Wasserstoff im kommunalen Kontext? Detke: Neben einer emissionsarmen Mobilität, beispielsweise durch den Einsatz von Wasserstoffbussen, ist grüner Wasserstoff für die Dekarbonisierung industrieller Prozesse besonders wirkungsvoll. Außerdem kann auch die Abwärme von circa 60 Grad, die bei der Elektrolyse entsteht, mithilfe eines Wärmetauschers ausgekoppelt und direkt in das kommunale Wärmenetz eingespeist werden. Die so gewonnene Wärme kann direkt für die Beheizung von Wohn- und Geschäftsräumen genutzt werden. Dadurch erhöht sich der Nutzungsgrad der Elektrolyse nochmals um bis zu 25 Prozent. Des Weiteren lässt sich grüner Wasserstoff sehr gut und über einen längeren Zeitraum im Erdgasnetz oder in Tanks speichern. So kann das Gas zur Stabilisierung des Stromnetzes beitragen und Nachfrage- und Angebotsspitzen ausgleichen. energate: Welche Best-Practice-Beispiele gibt es und welche Erkenntnisse lassen sich daraus ziehen?

Detke: Es gibt bereits einige gute Beispiele, wie grüner Wasserstoff im kommunalen Kontext genutzt wird. Im Projekt "Grüner H2-Hub Haren" beispielsweise dient der Wasserstoff, welcher aus Windenergie gewonnen wird, sowohl als Energiespeicher als auch als emissionsfreier Kraftstoff im Mobilitätssektor. Auch das Projekt in der südsteirischen

Gemeinde Gabersdorf ist ein gutes Beispiel, wie grüner Wasserstoff sektorübergreifend genutzt werden kann. Neben der Versorgung von H2-Tankstellen für die Betankung von Wasserstoffbussen, wird der Wasserstoff auch zur Herstellung von grünem Stahl genutzt. Ebenso wird hier mithilfe des Wasserstoffs grünes Methan für das Erdgasnetz erzeugt. Diese Projekte leisten nicht nur einen großen Beitrag für die Erreichung der Klimaziele, sondern auch für die regionale Wirtschaft. energate: Was braucht es aus Ihrer Sicht, dass wir mehr von solchen Projekten sehen? Detke: Um die ambitionierten Wasserstoffziele zu erreichen, brauchen wir klare und verlässliche, politische Rahmenbedingungen, die insbesondere auch vereinfachte und beschleunigte Planungs- und Genehmigungsverfahren beinhalten. Für einen schnellen Markthochlauf benötigen Infrastrukturbetreibende und Kunden zudem eine größere Investitionssicherheit. In diesem Kontext sollte auch über eine Förderung der Betriebskosten (Opex) über die Jahre nach der Investition nachgedacht werden. Dies würde eine große Stabilität im Business Case bieten. Als Elektrolyseurhersteller sehen wir uns in der Pflicht, offen und transparent über die Technologie und wie sie am besten einzusetzen ist, aufzuklären und somit auch ein breites Bewusstsein dafür zu schaffen, was alles möglich ist. Die Fragen stellte Mareike Teuffer.