
Im fernen Pretoria beginnt für Rheinmetall eine neue Ara

Der Technologiekonzern Rheinmetall zeigt auf der Africa Aerospace & Defence-Messe (AAD) in Pretoria (21. bis 25. September) eine schlüsselfertige und mobile Modullösung für Erzeugung, Speicherung und Transport von Wasserstoff. Das System kann klimaneutrale Energie in fester oder mobiler Infrastruktur, für den industriellen und zivilen Bereich oder auch für Outdoor-Anwendungen bereitstellen. Netzstrom wird nicht benötigt. Rheinmetall erweitert mit dieser Modulen nicht nur sein ziviles Geschäft, sondern wird auch Energieerzeuger.

Das Konzept der Anlage basiert auf der Elektrolyse, bei der Wassermoleküle in die Elemente Wasserstoff und Sauerstoff aufgespalten werden. Der hierzu benötigte Strom wird mittels Photovoltaik und damit CO₂-frei generiert. Der Strom kann auch durch Wind- oder Wasserkraft erfolgen. Der so gewonnene grüne Wasserstoff ist gasförmig, speicher- und damit auch uneingeschränkt und weltweit transportierbar.

Alle Komponenten lassen sich nicht nur stationär, sondern auch mobil und modular aufbauen. Bei einer größeren mobilen Anlage, wie einem Feldkrankenhaus, erfolgt die Konvertierung des Solarstroms, die Elektrolyse und die Speicherung des erzeugten Wasserstoffs in gesonderten Containern. Alle notwendigen Module können aber auch auf einen Container konzentriert werden.

Die mobile Produktion von grünem Wasserstoff bietet sich in industriellen, privaten Bereichen zur Wärme- und Stromversorgung an. Entstehende Nebenprodukte wie der Sauerstoff können in einem Krankenhaus weiterverwendet oder vermarktet werden. Die Produktionsmenge kann auf jeden Bedarf individuell zugeschnitten werden. Eine der Containerlösungen umfasst vier Standard-Seecontainer, ausreichend für die dauerhafte Stromversorgung von 30 bis 40 Haushalten. Das Unternehmen bietet auch Lösungen für stationäre H₂-Großfabriken. (aum)

Bilder zum Artikel



Mobile Wasserstoffproduktion.

Foto: Autoren-Union Mobilität/Rheinmetall
