

Giga PtX: Rheinmetall präsentiert Konzept für resiliente Energieautarkie

Rheinmetall präsentiert mit Giga PtX ein innovatives Konzept für dezentrale, resiliente Produktion synthetischer Kraftstoffe – unabhängig von globalen Lieferketten und geschützt vor Bedrohungen.

Geopolitische Krisen wie die Schließung der Straße von Hormus und die Folgen des Russland-Ukraine-Krieges haben Europas Abhängigkeit von Kraftstoffimporten deutlich gemacht. Mit „Giga PtX“ stellt Rheinmetall ein skalierbares Konzept für eine sichere, dezentrale und autarke Kraftstoffversorgung für europäische Streitkräfte vor, um deren Einsatzfähigkeit auch im Kriegs- und Spannungsfall zu gewährleisten.



Der Projektvorschlag setzt auf die dezentrale Produktion synthetischer Kraftstoffe aus Wasser, CO₂ und erneuerbarer elektrischer Energie. Die Nutzung erneuerbarer Energien hält die Produktionskosten stabil. Die Kraftstoffe sind sowohl militärisch als auch zivil nutzbar. Die Anlagen sind mit einer Jahreskapazität von rund 5.000 bis 7.000 Tonnen vorgesehen und in kompakter Bauweise (ca. 100 x 150 Meter) vorgesehen.

Die modularen Kraftstoffproduktionsanlagen sollen normgerechte Kraftstoffe wie Diesel, Kerosin und Schiffsdiesel direkt einsatzbereit produzieren, unabhängig vom öffentlichen Stromnetz arbeiten und dank kompakter Bauweise auch geschützt unterirdisch installiert werden können. So entsteht ein belastbares, robustes System mit hoher Ausfallsicherheit gegenüber Angriffen oder Netzstörungen.

Statt weniger großer, verwundbarer Raffinerien setzt das Konzept auf ein Netzwerk vieler kleiner Anlagen, die flexibel an strategisch geeigneten Standorten errichtet werden können. Diese dezentrale Struktur schafft Redundanz, erhöht die Resilienz und ermöglicht zugleich eine bessere Nutzung vorhandener Infrastruktur.

Neben der Versorgungssicherheit leistet Giga PtX einen Beitrag zur Defossilisierung, indem CO₂ aus industriellen Quellen oder direkt aus der Atmosphäre wiederverwendet wird. Damit verbindet das Projekt sicherheitspolitische Resilienz, wirtschaftliche Perspektive und klimapolitische Verantwortung in einem integrierten Ansatz für Europas Energiezukunft.