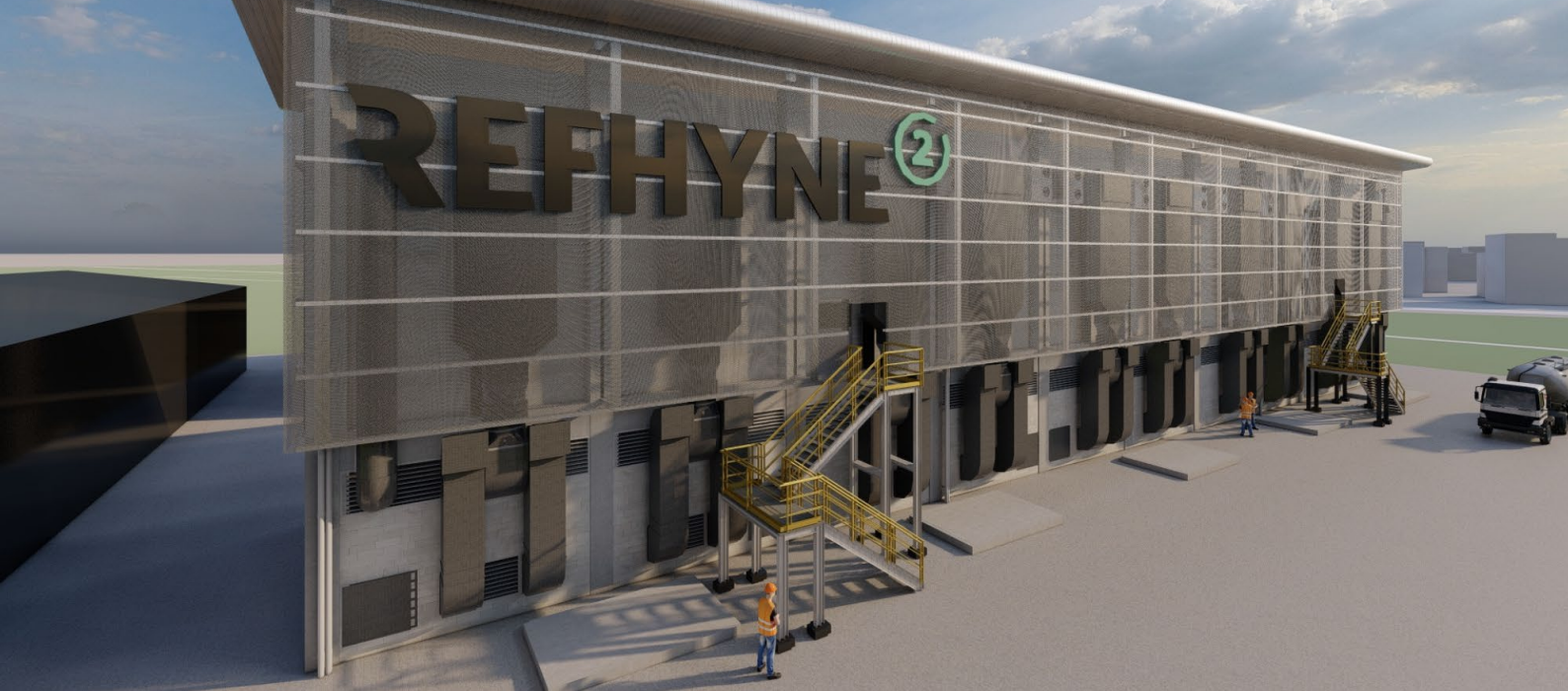




Shell Energy and Chemicals Park Rheinland

REFHYNE 1 & 2 (Wasserstoff)

Bei der Transformation hin zu klimafreundlichen, idealerweise CO₂-neutralen Energie- und Produktformen, spielt Wasserstoff eine entscheidende Rolle. Wird Wasserstoff mithilfe von erneuerbaren Energien erzeugt, ist er eine im industriellen Maßstab gut handhabbare Energiequelle mit sehr geringem CO₂-Fußabdruck.

An zahlreichen Stellen innerhalb der Produktionsprozesse im Energy and Chemicals Park Rheinland kommt bereits heute Wasserstoff zum Einsatz. Seit 2021 produziert die 10-Megawatt-Wasserstoff-Pilotanlage REFHYNE 1 jährlich rund 1.300 Tonnen nachhaltigen Wasserstoff.

Voraussichtlich 2027 wird REFHYNE 2 den Betrieb aufnehmen, ein 100-Megawatt-Wasserstoffelektrolyseur. Mithilfe erneuerbaren Stroms soll REFHYNE 2 dann täglich bis zu 44 Tonnen nachhaltigen Wasserstoff produzieren, um den Standortbetrieb teilweise zu dekarbonisieren, sprich: Der nachhaltige Wasserstoff aus REFHYNE 2 wird im Shell Energy and Chemicals Park Rheinland zur Herstellung beispielsweise von Kraftstoffen mit geringerer CO₂-Intensität verwendet.

Sollte sich eine entsprechende Kundennachfrage entwickeln, könnte längerfristig nachhaltiger Wasserstoff aus REFHYNE 2 direkt an Kunden außerhalb des Werkszauns geliefert werden und dazu beitragen, die Industrieemissionen in der Region weiter zu senken.

