



*NI bezogen auf Standard Reference Atmosphere nach DIN 1945-1 (p = 1,0 bar und t = 20°C)

PRODUKTBESCHREIBUNG:

Die H₂STORE Produktreihe von H₂ -Industries ist darauf ausgelegt große Mengen überschüssigen Wasserstoffs in einem Liquid Organic Hydrogen Carrier (LOHC) chemisch zu binden. Sogenannter „Waste-Wasserstoff“, welcher beispielsweise in der chemischen Industrie bei Prozessen anfallen kann, muss somit nicht mehr verbrannt werden, sondern kann als wichtiger CO₂ freier Energieträger weiterverwendet werden.

Hierdurch ergeben sich neue Marktchancen als Wasserstoffproduzent bzw. -händler.

Innerhalb der H₂STORE Unit wird der eingebrachte Wasserstoff mittels Katalysatoren bei einem Druck von ca. 30-50 bar chemisch an das Trägeröl gebunden. Das hieraus entstehende beladene LOHC (LOHC+) wird anschließend in Lagertanks unter Normalbedingungen geleitet. Die Abwärme dieses exothermen Prozesses kann für Folgeprozesse oder andere Anwendungen genutzt werden. Die Anlagengröße richtet sich nach dem konkreten Anwendungsfall und Gegebenheiten vor Ort. Das System wird in 20 ft. Containern modular aufgebaut und bleibt somit mobil.

GENERELLE INFORMATIONEN:

Maße in mm (LxBxH)	6.058 x 2.438 x 2.591 mm
Masse	ca. 25.000 kg

EINGANGSPARAMETER:

H ₂	ca. 36 kg / h
	ca. 400 Nm ³ / h
LOHC – (nicht beladenes LOHC)	ca. 517 NI / h (532 l / h bei T _{in} = 60°C)

AUSGANGSPARAMETER:

LOHC + (mit H ₂ beladenes LOHC)	ca. 630 NI / h (708 l / h bei T _{out} = 180°C)
Entspricht H ₂	ca. 36 kg / h
	ca. 400 Nm ³ / h
Leistung (P _{el} & P _{th})	ca. 1.200 kW
	ca. 360 kW

*NI bezogen auf Standard Reference Atmosphere nach DIN 1945-1 (p = 1,0 bar und t = 20°C)