



## PRODUKTBESCHREIBUNG:

Die oPOWER Produktreihe von H<sub>2</sub>-Industries ist darauf ausgelegt große Mengen organischer Rest- und Abfallstoffe zu verarbeiten. Hierzu gehören beispielsweise Plastikmüll sowie biogene Reststoffe (Kohlenwasserstoffe (C<sub>m</sub>H<sub>n</sub>)) aus der Land- und Forstwirtschaft und Abfälle der Lebensmittelindustrie wie auch Klärschlamm. Mittels der integrierten Thermolyseanlage wird aus genannten Abfallstoffen kontrolliert Wasserstoff erzeugt, welcher innerhalb der H<sub>2</sub>-STORE CELL von H<sub>2</sub>-Industries chemisch an einen Liquid Organic Hydrogen Carrier (LOHC) gebunden und somit langfristspeicherbar wird.

Das hieraus entstehende beladene LOHC (LOHC+) wird anschließend in zugehörige Lagertanks geleitet. Die Abwärme dieses exothermen Prozesses muss aus der Anlage abgeführt werden und kann für Folgeprozesse oder andere Anwendungen genutzt werden. Abfall wird somit nicht mehr zum Problem, sondern zur wertvollen Lösung für eine klimafreundliche Energieversorgung, da das freiwerdende CO<sub>2</sub> aufgefangen und nicht an die Atmosphäre abgegeben wird.

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

## GENERELLE INFORMATIONEN:

Maße in mm (LxBxH)	6.058 x 2.438 x 2.591 mm
Masse	ca. 20.000 kg

## EINGANGSGRÖßEN:

Biogener Abfall (C <sub>m</sub> (H <sub>2</sub> O) <sub>n</sub> )	ca. 100 kg / h
Wasser	ca. 280 l / h
LOHC – (nicht beladenes LOHC)	ca. 1.000 l / h

## AUSGANGSGRÖßEN:

LOHC + (mit H <sub>2</sub> beladenes LOHC)	ca. 1.000 l / h
Entspricht H <sub>2</sub>	ca. 59 kg / h ; 656 Nm <sup>3</sup> / h
CO <sub>2</sub> eingefangen in Flaschen	ca. 300 kg / h
Energiegehalt / h (P <sub>el</sub> & P <sub>th</sub> )	ca. 2.000 kWh / h