

BTH 400



PSA-Modul

Reformer-Modul

Medienversorgungs-Modul

Wasserstoff aus Biogas

400 kg /Tag grüner Wasserstoff aus Biogas oder Biomethan.

Prozess

Die BTH400-Anlage produziert reinen grünen Wasserstoff aus Biogas (CH₄-CO₂-Gemisch) oder Biomethan mittels klassischer Dampfreformierung.

Die Anlage besteht aus vorgefertigten Container-Teilmodulen, die leicht auf der Straße transportiert und einfach vor-Ort installiert werden können.

Im **Medienversorgungs-Modul** wird das Biogas komprimiert und Wasser demineralisiert.

Das **Reformer-Modul** besteht aus vier hochintegrierten M50 FLOX® Reformern im Parallelbetrieb.

Im **PSA-Modul** wird das wasserstoffreiche Reformat gekühlt, getrocknet und in der PSA (Pressure Swing Adsorption) aufgereinigt.

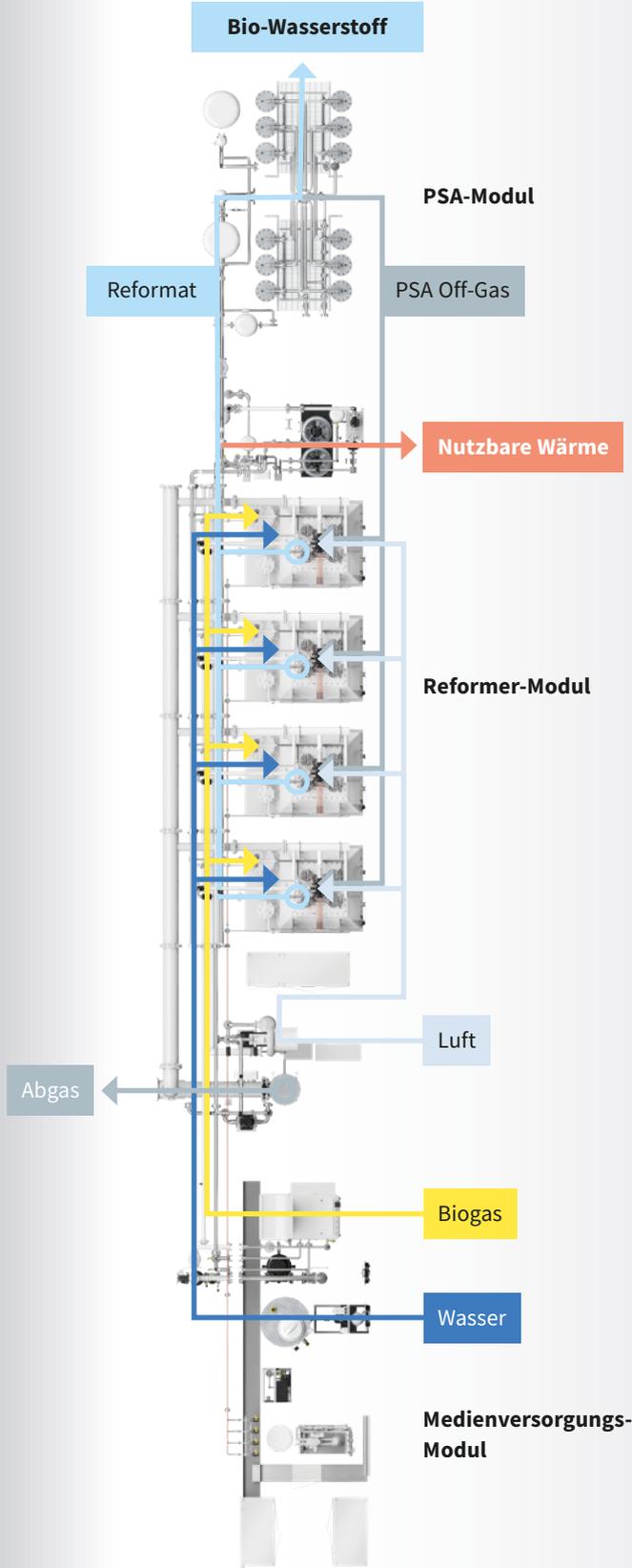
Das Endprodukt erfüllt die hohen Reinheitsanforderungen für Brennstoffzellen oder der industriellen Nutzung.



e-flox GmbH
Dornierstrasse 14
71272 Renningen | Germany
Fon: +49 7159 18086 0
E-Mail: info@e-flox.de
e-flox.de



GRÜNER WASSERSTOFF 24/7



TECHNISCHE DATEN

Output

TYPISCHE WERTE

Wasserstoff-ausbeute	400 kg / Tag @ 10 bar
Wasserstoff-Qualität	ISO 14687 (FC-Qualität)
Nutzbare Wärme (Option)	ca. 240 kW @ 80°C (Kühlwasser)
Wirkungsgrad	bis zu 90% (Wasserstoff-basiert: 60 - 70%, thermisch 20-30%)

Input

TYPISCHE WERTE

Biogas Verbrauch*	10 Nm ³ /kg H ₂
Biogas Qualität	50 - 100% CH ₄ , 200 mbar, S < 1 mg/Nm ³ , Si < 0,1 mg/Nm ³
Water Verbrauch	100 l/h (je nach Wasserqualität)
Stromverbrauch	2-3 kWh / kg H ₂
Lastspreizung	Regulärer Betrieb 100% - 40 %, Standby-Betrieb < 40%

*bei 50 - 60% Methan im Biogas

Lieferumfang

25' Medienversorgungs-Modul

Biogas-Kompressor, Wasseraufbereitungssystem, Anlagensteuerung.

40' Reformer-Modul

4 M50 FLOX®-Reformern, Reformatkühler.

PSA-Modul

PSA-Skid zur Wasserstoff-Aufreinigung.

Investitionsrahmen

Richtpreis	3,0 Mio € (ab Werk, Renningen)
------------	-----------------------------------

Alle technischen Daten unterliegen Änderungen gemäß technischem Fortschritt und können je nach Kundenschnittstelle wie Biogaszusammensetzung, Wasserqualität, etc. variieren.

