

Die Lösungen von AB für Biomethan

ABetter Way

AB ist die zentrale Anlaufstelle, die Ihrem Unternehmen alle Vorteile von Biomethan garantiert.

Mit AB schaffen Sie ein komplettes und nachhaltiges Energiesystem, das Biogasaufbereitung, Verflüssigung von Biomethan und CO2, Kraft-Wärme-Kopplungs-Technologien kombiniert, unterstützt durch ein komplettes Angebot an Serviceleistungen: von Machbarkeitsstudien bis zur Wartung.

DAS HERZSTÜCK DES SYSTEMS IST **BIOCH4NGE®**, DIE LÖSUNG ZUR AUFBEREITUNG VON BIOGAS ZU BIOMETHAN MIT EINEM MEMBRANSYSTEM.

BIOCH4NGE® reinigt Biogas aus dem anaeroben Fermenter. Das gefilterte und entfeuchtete Gas wird komprimiert, gekühlt und über ein Aktivkohlebett von Schadstoffen gereinigt. Das vorbehandelte und gereinigte Biogas wird einer Aufbereitung unterzogen, d. h. der Trennung von Methan und Kohlendioxid. Die Anlage wird durch eine Reihe von Optionen vervollständigt: Biogas-Vorbehandlungen (wie die Entschwefelungsanlage), die bei besonders mit unerwünschten Verbindungen beladenen Ausgangsstoffen notwendig sind, Biomethan-Nachbehandlungen zur Vorbereitung der Einspeisung ins Netz (wie der Booster-Verdichter zur Druckerhöhung) und anderes begleitendes Zubehör (wie die regenerative thermische Oxidation RTO zur Abgasnachbehandlung).

Ⓐ Ⓑ

DER **CH4LNG -VERFLÜSSIGER** ERZEUGT FÜR DEN STRAßENVERKEHR GEEIGNETES FLÜSSIGGAS.

CH4LNG ist die AB-Lösung für die Verflüssigung von Biomethan. Sie wurde entwickelt, um einem BIOCH4NGE® - System nachgeschaltet zu werden. Sie basiert auf einem integrierten kryogenen Prozess, der in drei Stufen unterteilt ist: Aufbereitung, Verflüssigung und Lagerung. Im ersten Teil des Prozesses senkt das TSA-Reinigungssystem (Temperature Swing Adsorption) den Feuchtigkeits- und CO_2-Gehalt auf den für die Verflüssigung erforderlichen Reinheitsgrad. Das Biomethan wird in mehreren Abkühlungsstufen durch fortschreitende Temperatursenkung verflüssigt und in einen Übergabebehälter befördert, wo die gewünschten Druck- und Temperaturbedingungen des Endprodukts erreicht werden.

Ⓐ Ⓑ

BIOCH4NGE® LÖSUNGSREIHE

BIOCH4NGE® ist in standardisierten Größen erhältlich, die einen breiten Bereich von Biogas-Eingangsvolumenströmen von 50 bis 5.000 Nm³/h abdecken, und kann mit Modulen zur Biomethanverflüssigung sowie zur CO_2-Verwertung integriert werden. Darüber hinaus ist es möglich, maßgeschneiderte Konfigurationen zu entwickeln, um spezifische Anlagenanforderungen zu erfüllen.

Besuchen Sie den Biomethane-RNG Channel, das einzige Videoportal, dass sich der Welt des Biomethans widmet

→ **biomethanerngchannel.com**



ECOMAX®-KRAFT-WÄRME-KOPPLUNGSLÖSUNGEN KÖNNEN DAS GESAMTE SYSTEM VERSORGEN.

ECOMAX®-Kraft-Wärme-Kopplungsanlagen ermöglichen es, in Kombination mit BIOCH4NGE® und CH4LNG ein komplettes Energiesystem zu schaffen. ECOMAX® erzeugt Strom und Wärme aus einer einzigen Brennstoffquelle (Biogas oder Methan), um die gesamte Anlage auf effiziente und nachhaltige Weise zu betreiben. Sowohl für BIOCH4NGE® als auch für CH4LNG kann AB das komplette Stromversorgungssystem für elektrische Verbraucher liefern, einschließlich Mittel-Niederspannungstransformator, Mittelspannungsschaltanlage und Niederspannungsstromverteilung.

Ⓐ Ⓑ

DER CO_2-LIQUIFIER, **DISCO$_2$VERY**

Das DISCO$_2$VERY-System reinigt den CO_2-Strom, der aus der BIOCH4NGE®-Anlage stammt, indem Verunreinigungen wie H_2S, VOCs (flüchtige organische Verbindungen) und Feuchtigkeit durch Adsorption auf Aktivkohle entfernt werden. Das Gas wird auf 16–18 barg komprimiert und durch Kondensation und Molekularsiebe getrocknet. Anschließend durchläuft es einen kryogenen Destillationsprozess, bei dem das CO_2 verflüssigt und von gelösten Gasen (CH_4, N_2, O_2) getrennt wird.
Das flüssige CO_2 wird in Tanks gelagert, bereit zur Abholung oder zur Nutzung in industriellen Anwendungen.
Die getrennten Gase können recycelt, zur Energiegewinnung genutzt oder in RTO-Systemen oxidiert werden, um Emissionen zu reduzieren. Flüssiges CO_2 kann in unterirdische geologische Formationen injiziert oder in verschiedenen Industriesektoren verwendet werden, insbesondere in der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

VIDEO ANSCHAUEN ▶

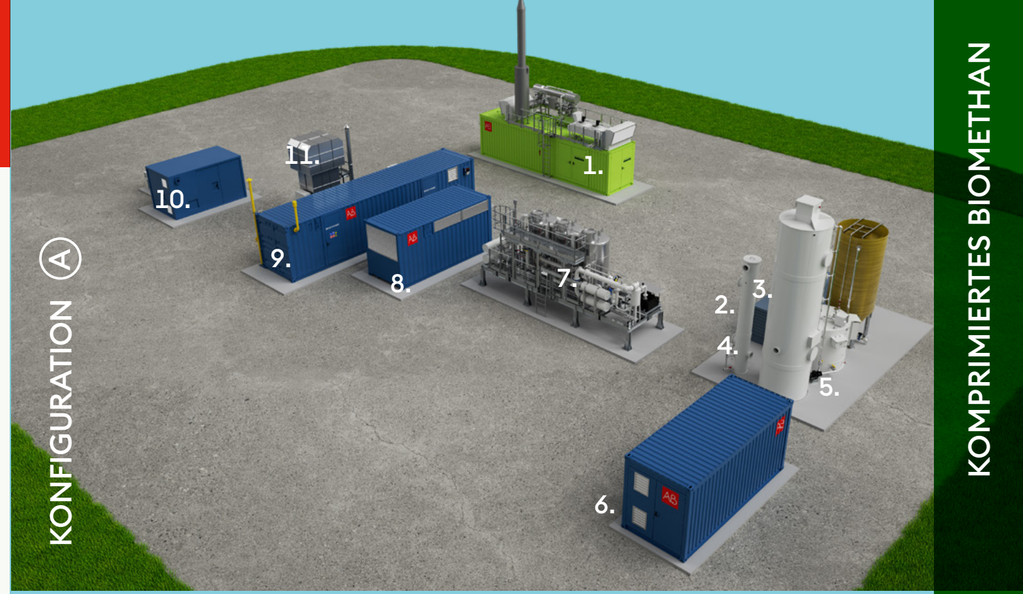
LEGENDE

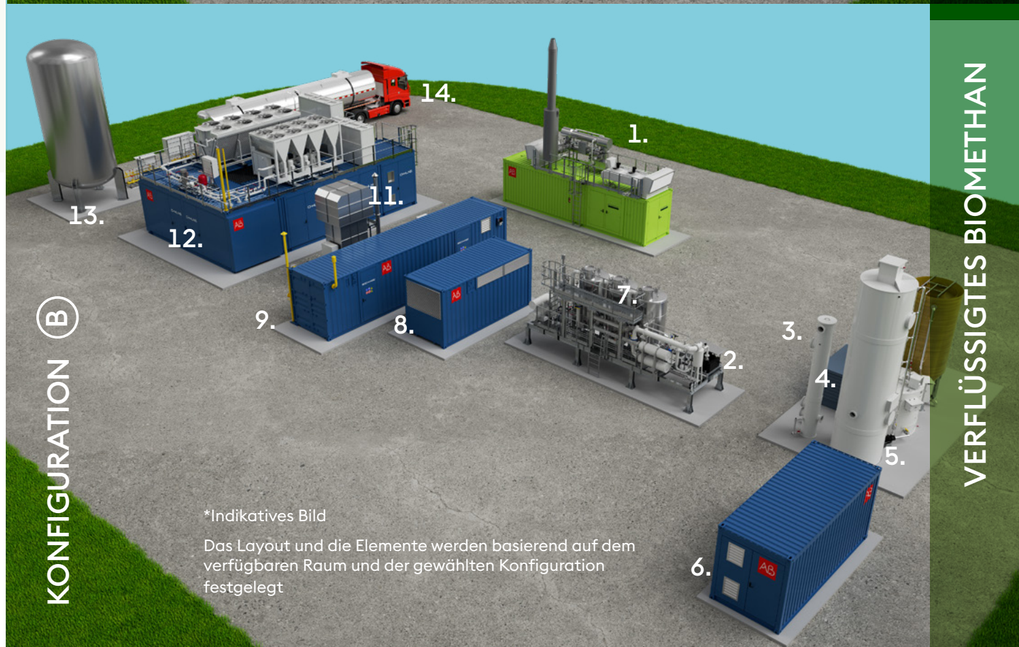
1. BLOCKHEIZKRAFTWERK Ⓐ Ⓑ
2. BIOGASVORAUFBEREITUNG FÜR MEMBRANSYSTEM Ⓐ Ⓑ
3. LAGER FÜR REAGENZSTOFF Ⓐ Ⓑ
4. NH_3- WÄSCHER Ⓐ Ⓑ
5. ENTSCHWEFELUNG Ⓐ Ⓑ
6. SAUERSTOFFERZEUGER Ⓐ Ⓑ
7. AKTIVKOHLEFILTER Ⓐ Ⓑ
8. HAUPTVERDICHTER Ⓐ Ⓑ
9. MEMBRANCONTAINER Ⓐ Ⓑ
10. KOMPRESSOR ZUR DRUCKERHÖHUNG Ⓐ Ⓑ
11. RTO Ⓐ Ⓑ
12. BIOMETHANVERFLÜSSIGUNG Ⓐ Ⓑ
13. KRYOGENER LAGERTANK Ⓐ Ⓑ
14. BELADUNGSSYSTEM TANKLASTWAGEN Ⓐ Ⓑ

Komprimiertes oder flüssiges Biomethan?

→ In KONFIGURATION Ⓐ das Endprodukt ist komprimiertes Biomethan, das ins Netz eingespeist oder vor Ort genutzt werden kann.

→ In KONFIGURATION Ⓑ, durch den Einsatz von CH4LNG® wird verflüssigtes Biomethan gewonnen, dessen Dichte dreimal höher ist als die von komprimiertem Erdgas, was eine leichtere Beförderung und eine höhere Effizienz bei der Verwendung als Kraftstoff ermöglicht.





*Indikatives Bild

Das Layout und die Elemente werden basierend auf dem verfügbaren Raum und der gewählten Konfiguration festgelegt

Jeder Betrieb im Agrar- und Viehzuchtsektor hat seine eigenen Anforderungen, die AB zu interpretieren weiß.

AB bietet für jeden maßgeschneiderte Leistungen an, die eine lange Nutzungsdauer der Investition und eine optimale Leistung im Laufe der Zeit garantieren. Der Service und die Wartung unserer Anlagen wird von AB Service gewährleistet: mehr als 300 Spezialisten, die weltweit tätig sind und 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr zur Verfügung stehen. Abgesehen von sehr wenigen und kurzen Stillstandszeiten für Regelwartungen beträgt die operative Verfügbarkeit nahezu 100%.

- Machbarkeitsstudie und Auswahl der besten Lösung
- Beratung zu Vorschriften und Förderungen
- Unterstützung in der Genehmigungsphase
- Planung und Realisierung der Anlagen
- Installation und Inbetriebnahme der Systeme
- 24/7-Wartungs- und Supportservice
- Stets verfügbare Ersatzteile
- Finanzierung

Einige unserer Referenzen











Verlassen Sie sich auf den ONE-STOP SHOP von AB, um Biomethan in einer einzigen Lösung zu erhalten - der besten!

ABetter Way

gruppoab.com