

CO₂-Rückgewinnung

ASCO Rückgewinnungsanlagen für CO₂ als Nebenprodukt



Die innovative ASCO CO₂-Rückgewinnungstechnologie verwandelt Gasnebenprodukte in gewinnbringendes CO₂.

ASCO findet individuelle Lösungen für die CO₂-Rückgewinnung aus alkoholischer Gärung (zum Beispiel für Brauereien, Ethanol-, Schnaps- oder Weinproduktion) und sonstigen industriellen (z.B. Ammoniakproduktion oder Wasserstoffproduktion) oder natürlichen Quellen.



Die ASCO Rückgewinnungsanlagen für CO₂ als Nebenprodukt ermöglichen die Nutzung des wirtschaftlichen Potenzials von aus Gasnebenprodukten gewonnenem CO₂. Unsere Anlagen werden aus hochwertigen Materialien und in höchster Qualität hergestellt. Sie sind äusserst effizient und sparsam im Betrieb, senken dadurch die Betriebskosten und erhöhen die Rentabilität.

ASCO Rückgewinnungsanlagen für CO₂ als Nebenprodukt: Spezielle Eigenschaften

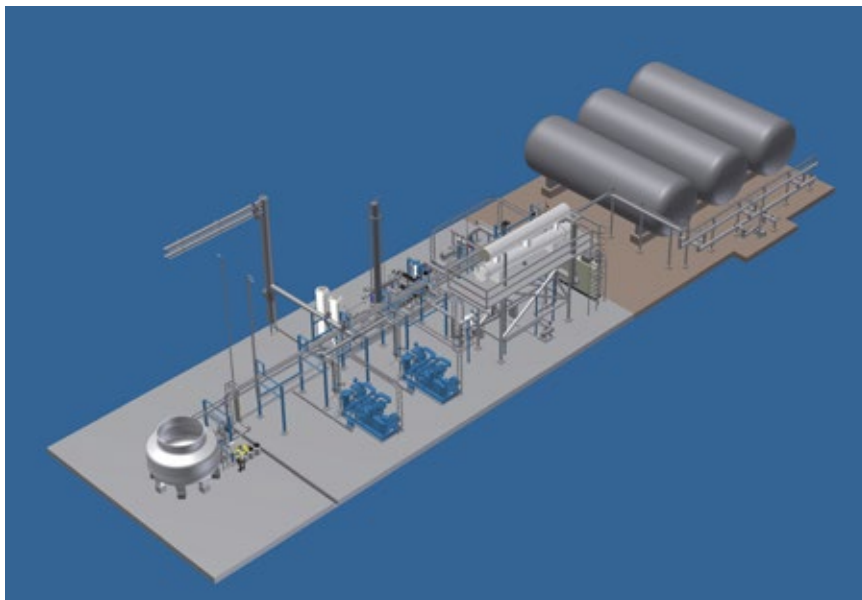
Die ASCO Rückgewinnungsanlagen haben folgende **Vorteile**:

- **ASCO** Rückgewinnungsanlagen eignen sich zur Rückgewinnung von CO₂ als Nebenprodukt aus einer Vielzahl von Quellen.
- Die innovative Technologie von **ASCO** bietet tiefste Produktionskosten/Tonne.
- Durch umweltfreundliche Technologien für Gaswäsche, -reinigung und -trocknung erübrigt sich die chemische Behandlung des CO₂; die benötigte Wassermenge und die Kosten pro Tonne CO₂ werden reduziert.
- Voll automatisierter Prozess und Tankbewirtschaftung des flüssigen CO₂.
- Mit der **ASCO** CO₂-Rückgewinnungsanlage wird aus einer CO₂-Quelle mit einem Reinheitsgrad von nur 98,5% flüssiges CO₂ mit einem Reinheitsgrad von 99,998% gewonnen.
- Die Qualität des gewonnenen CO₂ übertrifft die internationalen Lebensmittel- und Getränkenormen.
- **Mit Kapazitäten von 285 bis 20'000 kg/h verfügbar (weitere Kapazitäten auf Anfrage).**

ASCO Rückgewinnungsanlagen für CO₂ als Nebenprodukt

Allgemeine Beschreibung des Verfahrens

	CO ₂ aus alkoholischer Gärung	CO ₂ aus industriellen Quellen	CO ₂ aus natürlichen Quellen
Vom Rohgas zu 99,998% reinem CO ₂	CO ₂ entsteht als Nebenprodukt bei alkoholischen Gärungsprozessen (zum Beispiel bei Brauereien, der Ethanol-, Schnaps- und Weinproduktion). Durch entsprechend dimensionierte Sammelleitungen wird das CO ₂ in die ASCO CO ₂ -Rückgewinnungsanlage eingespeist. Es hat in diesem Zustand einen tiefen Druck und einen Gesamtreinheitsgrad von mehr als 98,5%.	CO ₂ entsteht als Nebenprodukt verschiedener industrieller Prozesse (zum Beispiel bei der Ammoniakproduktion oder Wasserstoffproduktion) und kann in die ASCO CO ₂ -Rückgewinnungsanlage eingespeist werden.	CO ₂ kann aus natürlichen Quellen stammen (zum Beispiel aus Erdgasbohrungen). Das Rohgas kann in die ASCO CO ₂ -Rückgewinnungsanlage eingespeist werden.
	In der Rückgewinnungsanlage wird das CO ₂ auf einen Druck von ca. 18 bar (g) verdichtet und aufbereitet, das heisst gewaschen, gereinigt, getrocknet und kondensiert. Die speziell entwickelten Verdichter sind äusserst energiesparend, effizient und wartungsfreundlich.		
	Das verdichtete CO ₂ wird im leistungsfähigen Hochdruckgaswäscher von den für diese CO ₂ -Quellen typischen Verunreinigungen befreit und erreicht auf dieser Stufe bereits einen Reinheitsgrad von mindestens 99,9%.		
	Die CO ₂ -Qualität wird in der ASCO Anlage durch gründliche Reinigung noch weiter verbessert. Dies wird durch ein spezielles Trocknungsmittel, welches das CO ₂ bis auf einen Taupunkt von -40 °C unter Druck (-62 °C bei Atmosphärendruck) trocknet und einen Aktivkohlefilter erreicht. Nach diesen Schritten ist das CO ₂ geruch-, farb- und geschmacklos.		
	Als letzter Reinigungsschritt wird das CO ₂ kondensiert, wodurch nicht kondensierbare Gase abgetrennt werden. Die Kondensation erfolgt durch ein unabhängiges Kühlsystem, welches das CO ₂ bei ca. 18 bar (g) und -24 °C verflüssigt. Die separierten nicht kondensierbaren Gase werden automatisch als Regenerationsgas für den Prozess wieder verwendet.		
Das flüssige CO ₂ fliesst durch die Schwerkraft zu einer Reinigungsanlage, wo schliesslich der Endreinheitsgrad von 99,998% erreicht wird. Das hochwertige flüssige CO ₂ wird in einen Lagertank gepumpt und kann nun für verschiedene Anwendungen verwendet werden.			



Das **ASCO** Team unterstützt Sie gerne bei Ihren CO₂-Rückgewinnungsprojekten und freut sich auf Ihre Kontaktaufnahme.