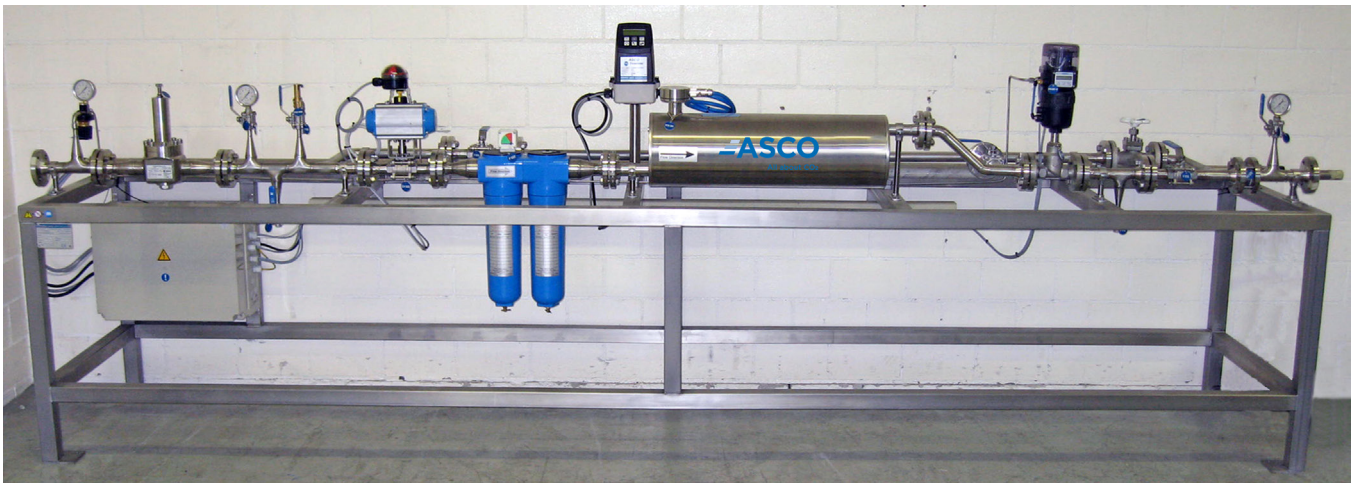
CO_2 Dosierung für Wasserneutralisation

ASCO CO_2 Dosiersysteme



ASCO CO_2 Dosiersystem (single line)

Wo auch immer eine exakte CO_2 Gasmenge dosiert werden muss, ist das **ASCO** CO_2 Dosiersystem ideal! Ein typischer Einsatzbereich für CO_2 Dosiersysteme ist bei der Aufbereitung von entsalztem Meerwasser.

Die Anlage ist mit einem CO_2 Druckreduzierventil, einer Filtereinheit einem CO_2 Gasdurchflussmesser, einem CO_2 Regelventil, Manometern, Sicherheitsventilen und einem komplett vorverdrahteten Schaltschrank ausgestattet.

Zur Wartung bietet die Anlage eine Bypass-Leitung, die ebenfalls vom Durchflussmesser überwacht werden kann. Daher geht es schnell und einfach, wenn an der Anlage ein Filter ausgewechselt oder eine andere Wartungstätigkeit ausgeführt werden muss.

ASCO verwendet für das System hauptsächlich Edelstahl. Dadurch wird die Anlage sehr widerstandsfähig und eine lange Nutzungsdauer wird sichergestellt.

Vorteile eines ASCO CO_2 Dosiersystems:

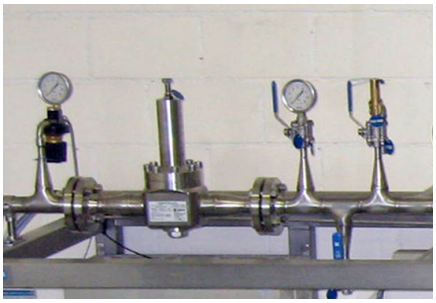
- einfache Installation
- sehr exakt
- 4 - 20 mA Ausgangssignal
- robuste Edelstahlkonstruktion
- kein zusätzliches Equipment wie Druckluftkompressoren nötig, lediglich Stromversorgung erforderlich

Bedingungen vor Ort

Min. Umgebungstemperatur:	10 °C, optional mit Heizer für Verdampfer bis zu 4 °C
Max. Umgebungstemperatur:	38 °C, optional mit Klimaschrank bis zu 50 °C
Luftfeuchtigkeit:	34 % bis 99 %
Windhöchstgeschwindigkeit:	19.03 m/s, Tankfundament muss von lokalem Bauingenieur nachgerechnet werden
Uniformer Baucodex:	Erdbebenbereich 2A
Temperatur des behandelten Wassers:	15 bis 35 °C
Teilstromwasser-Druck:	4 bar max.

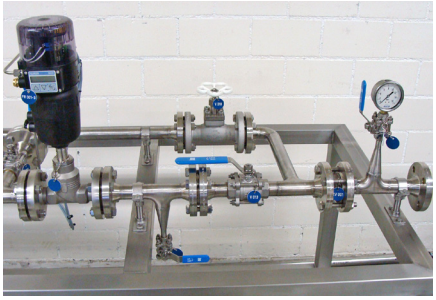
ASCO CO_2 Dosiersystems: Komponenten

- geflanschter Anschluss, einschl. Gegenflansch
- Schaltschrank
- gesamtes System auf einem stabilen Edelstahlrahmen montiert

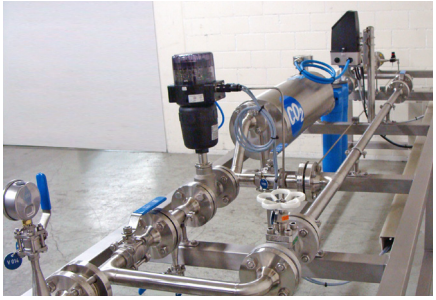


- Druckreduzierventil zur einfachen Einstellung des Einlassdrucks

- **ASCO** CO_2 Gasflussmesser zur exakten Messung der Durchflussmenge: liefert ein 4-20 mA Ausgangssignal, das in der Hauptsteuerung verarbeitet werden kann



- Stellventil zum Anpassen des CO_2 Gasdurchflusses



- Bypass-Leitung für den Handbetrieb

- Filtereinheit

Statische Mischer / Gasdispersionsystem

Je nach Wunsch des Kunden integriert **ASCO** statische Mischer oder ein Gasdispersionssystem, um das CO_2 zuverlässig im Wasserstrom des Kunden zu lösen. Die verwendeten Komponenten bieten die folgenden Vorteile:

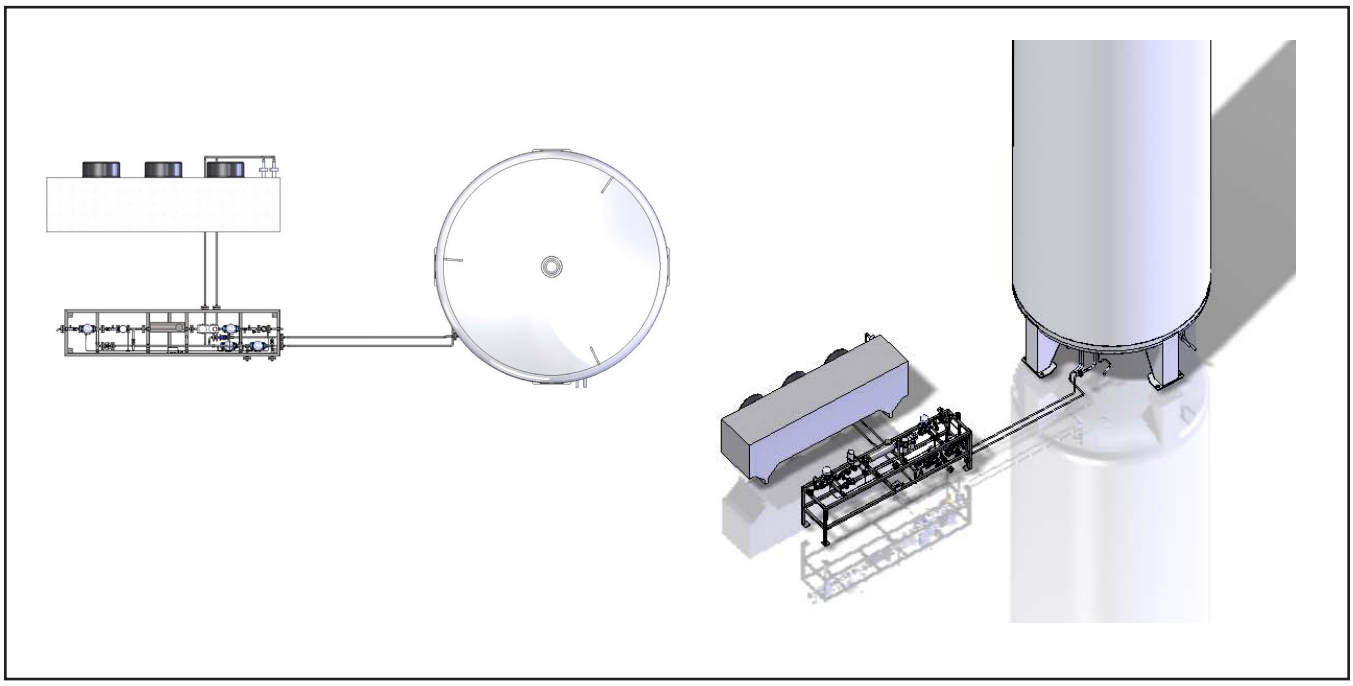
- Hocheffizientes Mischen
- Geringer Energieverbrauch
- Keine beweglichen Teile für einen wartungsfreien Betrieb
- Kein direkter Energieeintrag erforderlich

CO_2 Zufuhr in den Hauptwasserstrom über den Teilstrom

Zuverlässige CO_2 Löslichkeit dank dem speziellen Design des statischen Mischers

Einfaches ASCO CO_2 Dosiersystems (single line): Beispiellayout

Bitte beachten Sie, dass im Prospekt nur Beispielsysteme gezeigt werden. Jedes System ist kundenspezifisch und muss detailliert ausgelegt werden.



Beispiellayout eines kompletten **ASCO** CO_2 Dosiersystems (single line)

ASCO liefert eine komplett vorinstallierte und getestete Anlage, zu der ein Lagertank, ein Verdampfer, ein Dosiersystem und, je nach Kundenwunsch, statische Mixer oder ein komplettes Gasdispersionsystem geliefert werden können.

Das **ASCO** CO_2 Dosiersystem ist komplett verschweisst, um die vor Ort nötigen Installationsarbeiten zu reduzieren. Lediglich die Verbindung zwischen dem Lagertank und dem Verdampfer muss direkt vor Ort geschweisst werden.

Alle Bauarbeiten vor Ort, wie Baustellenplanung, Fundamente, Stromversorgung, Installationsmaterial, Trägerwasserstrom und die Installation vor Ort unterliegen der Verantwortung des Kunden.

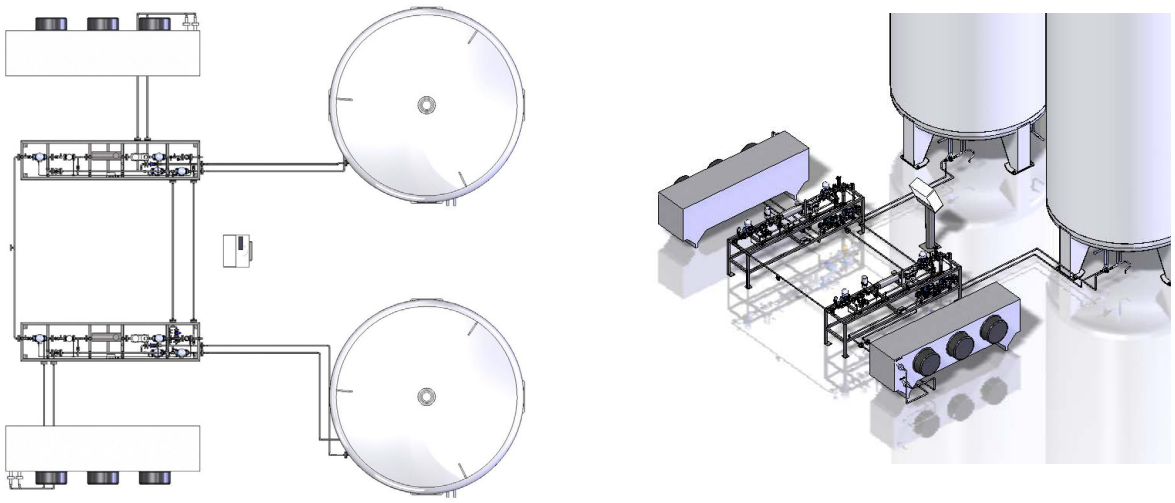
ASCO CO_2 Dosiersystem (single line): Lieferumfang

ASCO liefert eine komplett vorinstallierte und vorher getestete Anlage, die Folgendes umfasst:

- 1 × **ASCO** CO_2 Dosiersystem bestehend aus:
  - Filtereinheit
  - Durchfluss-Regelventil
  - automatisches Abschaltventil
  - Druckreduzierventil
  - manueller Absperrhahn
  - Sicherheitsventile
  - Auslassventil
  - Schaltschrank, vorverdrahtet
  - alles auf einem Edelstahlrahmen montiert
- 1 × CO_2 Durchflussmesser, einschl. Digitaldisplay
- 1 × CO_2 Lagertank (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 1 × atmosphärischer CO_2 Verdampfer (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 1 × statischer Mischer oder Gasdispersionssystem (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)

Redundantes ASCO CO_2 Dosiersystems: Beispiellayout

Bitte beachten Sie, dass im Prospekt nur Beispielsysteme gezeigt werden. Jedes System ist kundenspezifisch und muss detailliert ausgelegt werden.



Beispiellayout eines kompletten redundanten ASCO CO_2 Gas-Dosiersystems mit CO_2 Tanks und Verdampfern.

ASCO liefert eine völlig redundante Anlage, die, abhängig vom ausgegebenen Sollwert, den CO_2 Durchfluss automatisch steuert und regelt.

Um eine kontinuierliche CO_2 Zufuhr in den Wasserstrom zu gewährleisten, wertet die Steuerung die Signale aus und je nach Status der jeweiligen Komponente (z.B. niederiger Tankfüllstand) schaltet das System automatisch um. Alle Betriebsbedingungen und Statusinformationen werden auf dem Touch-Screen ausgewiesen und stehen der Hauptsteuerung des Kunden als Datenblock zur Verfügung.

Redundantes ASCO CO_2 Dosiersystems: Lieferumfang

ASCO liefert eine komplett vorinstallierte und vorher getestete Anlage, die Folgendes umfasst:

- 2 × **ASCO** CO_2 Dosiersysteme bestehend aus:
  - Filtereinheit
  - Durchfluss-Regelventil
  - automatisches Abschaltventil
  - Druckreduzierventil
  - manueller Absperrhahn
  - Sicherheitsventile
  - Auslassventil
  - alles auf einem Edelstahlrahmen montiert
- 2 × CO_2 Durchflussmesser, inkl. Digitaldisplay
- 1 × Schaltschrank (SPS)
- 2 × CO_2 Lagertanks (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 2 × atmosphärische CO_2 Verdampfer (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiert werden)
- 1 × statischer Mischer oder Gasdispersionssystem (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 1 × automatisches Umschaltsystem

ASCO CO_2 Dosiersystems: Verfügbare Standardkapazitäten

Pos. 001

ASCO CO_2 Dosiersystem 5 - 50 kg/Std. (single line)

Art.-Nr. 900135

- 1 × **ASCO** CO_2 Dosiersystem beinhaltet:
  - Filtereinheit
  - Durchfluss-Regelventil
  - automatisches Absperrventil
  - Druckreduzierventil
  - manueller Absperrhahn
  - Sicherheitsventile
  - Auslassventil
  - Schaltschrank, vorverdrahtet
  - alles auf einem Edelstahlrahmen montiert
- 1 × CO_2 Durchflussmesser, einschl. Digitaldisplay

Um ein **ASCO** CO_2 Dosiersystem zu betreiben, braucht man folgende Ausrüstung:
- 1 × CO_2 Lagertank (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 1 × atmosphärischer CO_2 Verdampfer (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 1 × statischer Mischer oder Gasdispersionssystem (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)

Pos. 002

ASCO CO_2 Dosiersystem 30 - 300 kg/Std. (single line)

Art.-Nr. 900136

- 1 × **ASCO** CO_2 Dosiersystem beinhaltet:
  - Filtereinheit
  - Durchfluss-Regelventil
  - automatisches Absperrventil
  - Druckreduzierventil
  - manueller Absperrhahn
  - Sicherheitsventile
  - Auslassventil
  - Schaltschrank, vorverdrahtet
  - alles auf einem Edelstahlrahmen montiert
- 1 × CO_2 Durchflussmesser, einschl. Digitaldisplay

Um ein **ASCO** CO_2 Dosiersystem zu betreiben, braucht man folgende Ausrüstung:
- 1 × CO_2 Lagertank (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 1 × atmosphärischer CO_2 Verdampfer (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 1 × statischer Mischer oder Gasdispersionssystem (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)

Pos. 003

ASCO CO_2 Dosiersystem 100 - 800 kg/Std. (single line)

Art.-Nr. 900137

- 1 × **ASCO** CO_2 Dosiersystem beinhaltet:
  - Filtereinheit
  - Durchfluss-Regelventil
  - automatisches Absperrventil
  - Druckreduzierventil
  - manueller Absperrhahn
  - Sicherheitsventile
  - Auslassventil
  - Schaltschrank, vorverdrahtet
  - alles auf einem Edelstahlrahmen montiert
- 1 × CO_2 Durchflussmesser, einschl. Digitaldisplay

Um ein **ASCO** CO_2 Dosiersystem zu betreiben, braucht man folgende Ausrüstung:
- 1 × CO_2 Lagertank (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 1 × atmosphärischer CO_2 Verdampfer (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)
- 1 × statischer Mischer oder Gasdispersionssystem (Kapazität muss bei der Bestellung spezifiziert werden)