

* CO₂-Pumpen und Flaschenfüll-Anlagen * CO₂-Transferpumpen * CO₂-Durchflussmesser * und vieles mehr !

..... HOCHDRUCK- GASREINIGUNG QUALITÄTS- VERBESSERUNG

Die bedeutendsten Verbesserungen werden bei NO_x (Stickstoffoxyden) und Acetaldehyd erzielt. Testresultate haben gezeigt, dass der NO_x-Gehalt von 2 ppm mit dem neuen System auf weniger als 0.1 ppm reduziert werden kann.

Ähnliche hervorragende Resultate wurden bei Acetaldehyd-Verunreinigungen erreicht. Durch die Umstellung auf Hochdruck-Gasreinigung kann bei ASCO-CO₂-Anlagen der Acetaldehyd-Gehalt des produzierten CO₂ von ursprünglich bis zu 0.2 ppm auf max. einige wenige ppb's reduziert werden!

Ihr nächstgelegenes ASCO-Verkaufsbüro orientiert Sie gerne weiter über diese neue Entwicklung.



Entnahme einer CO₂-Probe von einem Strassentankwagen mit einem ASCO-Geschmacks/Geruchstester (siehe Seite 2)

KEINE FERIEEN - ABER EINE GROSSARTIGE GELEGENHEIT



Teri Carter - Verkaufingenieur

Etwas vom Schönsten, was die Tätigkeit als ASCO-Verkaufingenieur mit sich bringt, ist die Chance, all jene persönlich kennenzulernen, mit denen wir so oft per Telefon und Fax verkehren. Im Rahmen unseres Kundendienstes führe ich bei einigen unserer Kunden im südost-asiatischen und pazifischen Raum mindestens einmal jährlich eine Gratisprüfung ihrer Anlageleistung durch. Eine einmalige Gelegenheit, um dem Namen am Ende des Briefes ein Gesicht zu geben! Die dabei erlebte grosse Gastfreundschaft kompensiert zumindest teilweise die Einsamkeit des alleine Reisens.

Ein weiterer Vorteil sind die zahlreichen spannenden Erfahrungen beim Besuch eines fremden Landes mit einer anderen Kultur.

Da ich fürs Leben gerne esse, habe ich einige Delikatessen der fernöst-

lichen Küche gekostet ... von Durian Eiscreme in Taiwan (ein Löffel) bis zu Hühnerfüssen in Kota Kinabalu (Danke, Mr. Pui). Obwohl nicht alles ganz meinem Geschmack entspricht, weisse ich nie ... praktisch nie... eine Herausforderung zurück. Heisse, würzige Currys zählen zu meinen Leibgerichten! Ich freue mich immer, wenn sich ein Geschäftstreffen mit der Möglichkeit kombinieren lässt, die lokale Küche kennen zu lernen. Ohne eine grosszügige Umdrehung aus meiner mit Sarawak-Pfefferkörnern gefüllten Pfeffermühle ist keine Mahlzeit zu h a u s e komplett!



Teri in Kuching

Ein ausgesprochener Höhepunkt auf meiner letztjährigen Reise war die Stunde am Strand von Da Nang. Glasklares Wasser, strahlender Sonnenschein - ich fühlte mich fast wie im Urlaub! Ich freue mich bereits auf meine nächste Verkaufsreise.

IMPRESSUM

News von der ASCO-GRUPPE
Herausgeber: Mario Principe
Druck: ASCO Schweiz
Copyright: ASCO Schweiz

Schweiz (Hauptsitz)
Industriestrasse 2, CH-8590 Romanshorn
Tel. + 41 71 466 80 80 Fax + 41 71 466 80 66
e-mail: asco_swiss@compuserve.com

ASCO KOHLENSÄURE AG
Http://www.asco-co2.com

Neuseeland
P.O.Box 16134, NZ-Christchurch
Tel. + 64 3 349 7029 Fax + 64 3 349 4337
e-mail: asco_nz@compuserve.com

ASCO KOHLENSÄURE AG ROMANSHORN / SCHWEIZ Tel. + 41 71 466 80 80 Fax + 41 71 466 80 66



ASCO SCHWEIZ (Hauptsitz)

EDITORIAL

Willkommen zur neuesten Ausgabe unserer 'ASCO NEWS'. Sie konzentriert sich auf die CO₂-Qualität – ein Wort, das in jedem Gespräch über CO₂ fällt.



Die neue ASCO CO₂-Anlagen-Generation produziert CO₂, welches die strengsten gegenwärtigen CO₂-Qualitätsstandards in der

Getränkeindustrie erfüllen oder übertreffen. Nach-rüstsätze für ältere CO₂-Anlagen sind ebenso erhältlich.

Qualitätskontrollen sind heute ein integrierter Bestandteil bei der Herstellung von CO₂. ASCO CO₂-Messgeräte sind geeignete "Tools" zur Beweisführung, dass der geforderte Qualitätsstandard eingehalten wird.

Das flüssige CO₂ wird zum grossen Teil gasförmig genutzt. Diese Umwandlung erfolgt mittels eines ASCO Verdampfers, ausgerüstet mit Chromstahlrohren zur Qualitätssicherung.

Als weitere Sicherheitsmassnahme bieten wir ein CO₂-Gas-Filtrationssystem an, um das CO₂ unmittelbar vor Gebrauch "aufzupolieren". ASCO Qualität von Anfang bis Ende!

Thomas Trachsel
Geschäftsführer – ASCO Gruppe

ASCO
your worldwide
CO₂
Partner



ASCO Neuseeland

CO₂-QUALITÄTSMESSUNG - LEICHT GEMACHT

Um CO₂ umfassender messen/kontrollieren zu können, hat ASCO einfach zu handhabende, zuverlässige Messgeräte entwickelt, um Reinheit, Taupunkt und Geschmack des CO₂ zu ermitteln.

CO₂-Gas-Reinheits-Messgerät

Das neue ASCO-Messgerät misst die Reinheit des CO₂ exakt bis zu 100 % in Schritten von 0.005% nach dem Prinzip der Absorption von CO₂-Gas durch eine Kaliumkarbonat-Lösung. Eine leicht verständliche laminierte Schritt-für-Schritt-Anleitung wird mitgeliefert.



CO₂-Taupunkt-Messgerät

Zu viel Feuchtigkeit im CO₂ kann zu Vereisungen in der CO₂- und Trockeneisherstellung führen. Das



neue, einfach zu handhabende ASCO-Taupunkt-Messgerät ist das perfekte Werkzeug, um die Restfeuchtigkeit bzw. den Wassergehalt Ihres CO₂ zu bestimmen.

Anhand der mitgelieferten Tabelle kann der gemessene Vppm-Wert abgelesen werden.

Dieses Messgerät kann ebenfalls zur Kontrolle der Kalibrierung von On-line-Taupunktsensoren eingesetzt werden.

..... CO₂-QUALITÄTS- MESSUNG-LEICHT GEMACHT

CO₂-Geschmacks-Prüfgerät

Zu jeder CO₂-Qualitätskontrolle gehört die Geruchs- und Geschmacksprüfung, zwei wichtige Messungen. Gemäss einer einfachen Schritt-für-Schritt-Anleitung karbonisieren Sie Wasser mit dem zu prüfenden CO₂. Das Prüfgerät wird gebrauchsfertig geliefert. Um den Test zu starten, benötigen sie nur sauberes, reines Trinkwasser! Mit diesem Prüfgerät erkennen Sie frühzeitig jeden Fremdgeschmack oder -geruch Ihres CO₂. Für CO₂-Proben sind zusätzliche Aluminiumflaschen erhältlich.



Anwendungen für schnelle CO₂-Qualitätsmessung (max. 5 Min.):

- Prüfung des mit Strassentankwagen angelieferten CO₂ (siehe Foto auf Rückseite)
- CO₂-Prüfung (flüssig + gasförmig) aus einem festen CO₂-Tank
- CO₂-Prüfung in CO₂-Flaschen

CO₂ - QUALITÄT



Entwicklung, Herstellung und Verkauf von CO₂-Produktionsanlagen bilden das Kerngeschäft der ASCO.

Diese Anlagen verbrennen Dieselöl oder Erdgas für die Herstellung von Rauchgas, aus welchem das CO₂ gewonnen und dann gereinigt wird. Ein grosser Teil von ASCO-Anlagen produziert CO₂ für namhafte Getränkehersteller (Coca-Cola, Pepsi-Cola, Seven-Up, etc.), welche eine sehr hohe CO₂-Qualität fordern.

Alle CO₂-Quellen, ob aus der Ver-

brennung von fossilen Brennstoffen, Gärung, Kalkherstellung, Kohlenvergasung oder als Nebenprodukt eines industriellen Prozesses (z.B. Ammoniaksynthese) stammend, sind mit chemischen Verunreinigungen kontaminiert.

Dabei kann es sich um Stickstoff oder andere harmlose Inertgase handeln oder um kritische Verbindungen wie Schwefelwasserstoff und organische Sulphide. Verunreinigungen im CO₂, das für den



lebensmittelgerechten Gebrauch bestimmt ist, müssen bis auf ein Niveau reduziert werden, wo sie weder Fremdgeruch noch Fremdgeschmack hervorrufen noch eine Gefahr für die Gesundheit bilden können.

In der Vergangenheit wurde CO₂ nach der Herstellung nur auf Reinheit, Taupunkt, Geschmack, Geruch sowie einige weitere Substanzen wie z.B. H₂S, SO₂ und NO_x überprüft.

Als Folge der heutigen höheren Spezifikationen sind die Massnahmen zur Qualitätssicherung und Qualitätskontrolle heute viel wichtiger als noch vor wenigen Jahren.

Ausgereifere Analysetechniken sind erforderlich, um kleinste Verunreinigungen präzise bestimmen zu können.



Hochleistungsbrenner

Benzol kann zum Beispiel in "parts per billion" (ppb) nicht mit einer einfachen Testmethode nachgewiesen werden; dazu braucht es die relativ komplexe Gas-Chromatographie oder eine ähnliche Prüfmethode.

Diese Verfahren übersteigen oft die Möglichkeiten des Gasherstellers. Entsprechende CO₂-Proben müssen deshalb an ein dafür eingerichtetes Labor oder an eine Universität zur Analyse eingesandt werden.

Die Forderung nach qualitativ hochwertigerem CO₂ hat technische Verbesserungen in allen Hauptbereichen der ASCO-Produktionsanlagen zur Folge, u.a. ein hochwirksamer Gasbrenner, ph-kontrollierte Abgasreinigung für die Entfernung von SO₂, ölfreie CO₂-Kompressoren und hochwirksame NO_x und Acetaldehyd-Elimination.

Diese Entwicklungen haben zu einer neuen Generation von ASCO-Anlagen geführt, welche die strengsten internationalen CO₂-Spezifikationen erfüllen.

Und in Zukunft?

Die Nachfrage nach qualitativ hochwertigerem CO₂ wird fortbestehen.

Bei ASCO geht die Forschung und Entwicklung nach noch effizienteren Verfahren, besserer Wirtschaftlichkeit und noch höherer CO₂-Qualität weiter.

HOCHDRUCK-GASREINIGUNG QUALITÄTSVERBESSERUNG

Das ASCO-Hochdruck-Gasreinigungssystem wurde bereits 1996 entwickelt, bevor die CO₂-Qualitätspezifikationen weltweit diskutiert und neu festgelegt wurden. Nach eingehender Prüfung hat ASCO dieses neue Hochdruck-Verfahren als Standard in allen ASCO-CO₂-Produktionsanlagen festgelegt. Dadurch erreichen ASCO-CO₂-Anlagen eine hervorragende CO₂-Reinheit, die weltweit bestätigt wird.



Mit den heute erhältlichen Nachrüst-Kits für ältere Anlagen kann die Reinheitsanforderung des 21. Jahrhunderts **übertroffen** werden!