



Wasserbehandlung mit Kohlendioxid. SOLVOCARB® Begasungsschläuche – Flexibles und wartungsarmes Lösungskonzept zum Eintrag von Kohlendioxid.



Zuverlässige und exakte Regelung des pH-Werts mit Kohlendioxid

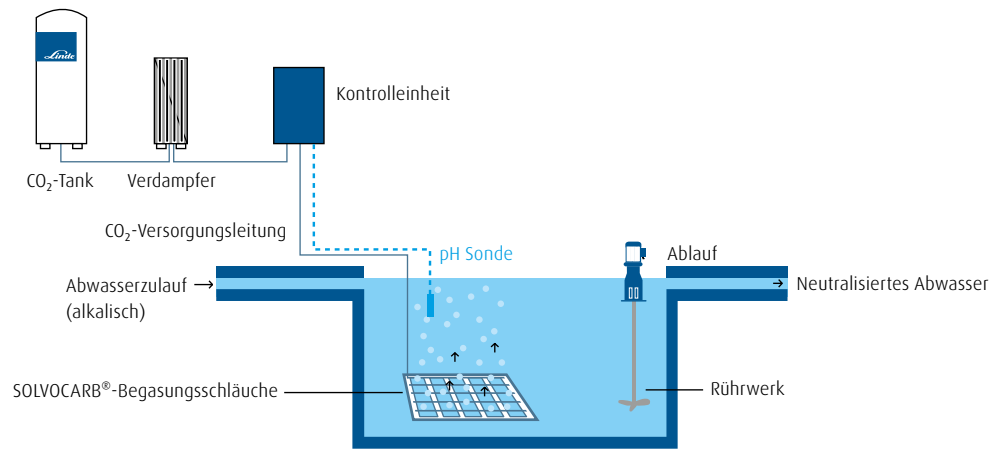
Das Linde SOLVOCARB®-Portfolio wurde entwickelt, um die Anforderungen an die Neutralisation oder Remineralisierung von Abwasser- und Trinkwasseranwendungen zuverlässig und sicher zu erfüllen.

Im Vergleich zu Mineralsäuren verfügt Kohlendioxid über zahlreiche Vorteile. Es verhindert die übermäßige Anreicherung von Salzen wie Chloriden und Sulfaten und macht eine Übersäuerung des Abwassers aufgrund seiner selbstpuffernden Eigenschaften nahezu unmöglich. In der Handhabung ist Kohlendioxid wesentlich sicherer als stark ätzende Mineralsäuren und gleichzeitig ebenso wirksam bei der Neutralisierung von alkalischem Prozesswasser, beispielsweise in der Textil-, Bau-, Papier-, Chemie- sowie der Lebensmittel- und Getränkeindustrie.

Die SOLVOCARB®-Begasungsschläuche wurden für eine schnelle und einfache Installation konzipiert, auch bei laufendem Betrieb. Sie lassen sich über einen langen Zeitraum ohne die Gefahr der Verstopfung betreiben, sodass eine regelmäßige Wartung und eine externe Energieversorgung nicht erforderlich sind. Die Schläuche bestehen aus einem chemikalienbeständigen Material, weshalb sie sich durch eine überdurchschnittliche Beständigkeit gegenüber Säuren und Laugen auszeichnen.

Installation

Die Schläuche werden zumeist in einem speziell dafür angefertigten Schlauchrahmen angeordnet und auf den Boden des Beckens abgesenkt. Sollte dies nicht möglich sein ist auch eine schwimmende Ausführung mittels Auftriebskörper ausführbar. Die Form des Rahmens entspricht dabei dem Format des Beckens. Der Eintrag des Gases erfolgt durch feine Poren in den Schläuchen, welche in einem qualitätsgeprüften Herstellungsverfahren produziert werden. Wird Kohlendioxid durch die Schläuche geleitet, bewirkt dies eine leichte Ausdehnung der Poren, durch die das Gas in feinen Blasen in das Abwasser strömt. Wird der Druck dagegen reduziert, schließen sich die Poren, was den Rückfluss der Flüssigkeit in den Schlauch verhindert. Diese kostengünstige Lösung für tiefe Tanks ist sowohl für den vorübergehenden als auch den langfristigen Gebrauch ideal.



Installation von SOLVOCARB®-Begasungsschläuchen. Gasübertragung über feinperforierte Begasungsschläuche aus chemikalienbeständigem Elastomer-Kautschuk, die am Boden des Neutralisierungsbeckens angebracht sind.

Vorteile auf einen Blick

- Gleichmäßige Gasverteilung, um pH-Spitzen zu vermeiden und eine präzise Kontrolle des pH-Wertes zu gewährleisten
- Keine Verstopfungen der Poren, auch nach langen Stillstandzeiten
- Keine Fremdenergie notwendig
- Minimaler Wartungsaufwand
- Geringer Installationsaufwand
- Flexible Anpassung an Becken- oder Tankkonfiguration
- Geräuschloser, umweltfreundlicher Betrieb
- Geringe Investitionskosten

Anwendungen

- pH-Kontrolle von alkalischen Industrieabwässern in Branchen wie Textil, Zellstoff und Papier, Lebensmittel und Getränke (Brauereien, Milchprodukte usw.), Pharmazie, Petrochemie, Fein- und Spezialchemikalien sowie Bauwesen
- Rohwasser-pH-Korrektur
- pH-Kontrolle von Industrieprozesswasser

Technische Merkmale

SOLVOCARB®-Begasungsschläuche

| | | | |
|-------------------------|-----------------------------------|--|--|
| Material | Ethylen-Propylen-Elastomer (EPDM) | | |
| Abmessungen | 18 x 4,5 mm | | |
| Öffnungsdruck der Poren | 1,7 bar (plus Wassersäulendruck) | | |
| Maximaler Betriebsdruck | 12 bar (g) | | |
| Gewicht | 0,35 kg/m | | |
| Farbe | Schwarz | | |
| Perforationen | 3000 m ⁻¹ | | |
| Menge pro Rolle | 40 m | | |

SOLVOCARB® Standard-Begasungsmatten

| | | | |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|
| CO ₂ -Transferkapazität | 10 bis 30 kg/h | 20 bis 60 kg/h | 30 bis 90 kg/h |
| Länge des Begasungsschlauchs | 20 m | 40 m | 60 m |
| Abmessungen der Begasungsmatte | 4 x 1 m | 5 x 2,2 m | 5 x 2,2 m |
| Gewicht (ohne Rahmen) | 7 kg | 14 kg | 21 kg |



Linde Aktiengesellschaft
 Linde Gas Deutschland, Seitnerstraße 70, 82049 Pullach
www.linde-gas.de/wasserbehandlung, info.wasserbehandlung@linde.com