



CHEMIE



WÄRME



KÄLTE



RIESSNER  
GASE

## CO<sub>2</sub> – Neutralisation (Verfahren)

### Verfahren 1 (Vakuumsystem):

Bei der Vakuumbauweise wird der pH-Wert mit einer vollautomatischen Kohlendioxid-Dosierung geregelt.

Die Neutralisation des Wassers läuft hier folgendermaßen ab:

Das Schwimmbeckenwasser läuft über das Schwallwasserbecken der Umwälzpumpe zu und wird über die Filteranlage im Kreislauf gefördert. Das Meßsystem übernimmt die automatische pH-Wert-Kontrolle und Regelung.

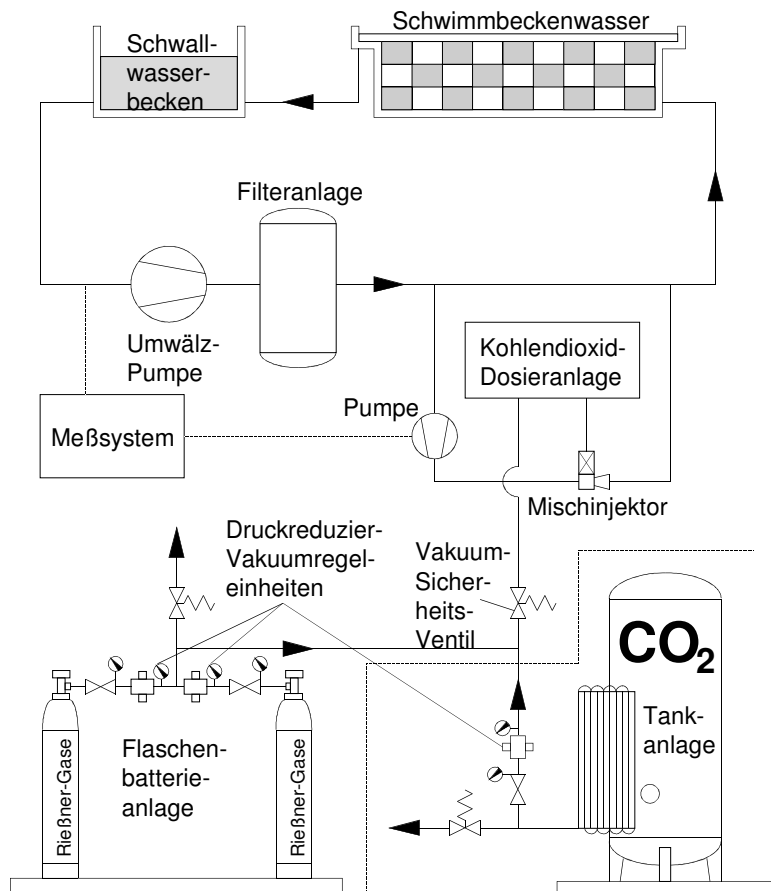
Steigt der pH-Wert, wird die Pumpe der Kohlendioxid-Dosieranlage eingeschaltet. Mit dem Mischinjektor wird durch das Betriebswasser ein Unterdruck erzeugt und Kohlendioxid-Gas unter Vakuum ab der Druckreduzier-Vakuumeinheit angesaugt, fein vermischt und dem Schwimmbeckenwasser zudosiert.

Nach Erreichen des am Meßsystem vorgegebenen pH-Wertes schaltet die Kohlendioxid-Dosierung automatisch ab.

Abhängig von der benötigten Menge wird das Kohlendioxid-Gas in Flaschen oder in einer Tankanlage bevorratet. Durch das Vakuum-Sicherheitsventil ist gewährleistet, daß sich in der gasführenden Vakuumleitung kein Überdruck aufbauen kann.

### Schema:

Die Skizze zeigt den schematischen Aufbau der Anlage:



**Verfahren 2 (einfache Bauweise):**

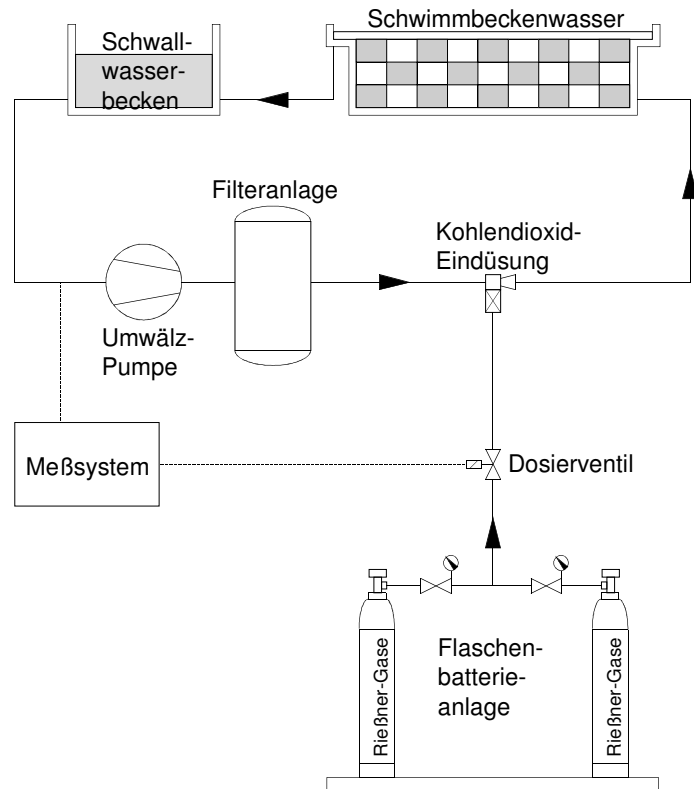
Dieses Verfahren wird bei geringeren Verbräuchen eingesetzt. Die Investitionskosten sind hierbei bedeutend geringer im Vergleich zum ersten Verfahren.

Die Neutralisation des Wassers läuft hier folgendermaßen ab:

Das Schwimmbeckenwasser läuft über das Schwallwasserbecken der Umwälzpumpe zu und wird über die Filteranlage im Kreislauf gefördert. Das Meßsystem übernimmt die automatische pH-Wert-Kontrolle und Regelung. Durch ein elektromagnetisch gesteuertes Dosierventil wird das Kohlendioxid unter geringem Überdruck in das Umlaufwasser eingeleitet.

Die zugeführte Gasmenge kann problemlos am Druckminderer den jeweiligen Verhältnissen angepaßt werden.

**Schema:**



**Beratung:**

Für weitere Beratung stehen unsere Fachleute jederzeit zu Ihrer Verfügung.

**Rießner-Gase GmbH & Co. KG, Postfach 1360, 96203 Lichtenfels**

- ◆ Vertriebs- und Abfüllzentrum Lichtenfels, Rudolf-Diesel-Str. 5, 96215 Lichtenfels  
Telefon (0 95 71) 7 65 - 0, Telefax (0 95 71) 7 65 67, e-mail: gase@riessner.de
- ◆ Depot Sachsen, Zeppelinstraße 9, 09212 Limbach-Oberfrohna, Telefon (0 37 22) 81 46 89, Fax. (0 37 22) 40 24 40