

Sauerstoffverdrängung - Berechnung der Konzentration eines unbekanntes Gases

Durch die Messung des Sauerstoffanteils in der Umgebungsluft kann die Konzentration eines (unbekanntes) Gases ermittelt werden, da der Sauerstoffanteil bei Anwesenheit eines anderen Gases entsprechend sinkt.

Da Sauerstoff aber nur rund 1/5 der Umgebungsluft ausmacht, muss die Differenz zur regulären Sauerstoffkonzentration überschlägig mit 5 multipliziert werden.

Mit der folgenden Berechnung können Sie die Konzentration des Gases abschätzen.

Für die Berechnung wird von einer Normal-Sauerstoffkonzentration von 20,9 % ausgegangen.

Messwert Sauerstoffkonzentration: Vol.-%

Konzentration Fremdgas abschätzen

Quellenangabe

Stichwörter