

# Umrechnung VOL% oder %UEG in ppm

## Fragestellung

- Wie rechne ich % VOL oder % UEG in ppm um?

## Notwendige Informationen

- Stoff muss sicher identifiziert sein,
- Zu berechnender Wert muss sicher bekannt sein
  - UEG Methan = 4,4 Vol%
  - 20% UEG Methan = 0,88 Vol%

## Rechenweg

### 1% VOL = 10.000 ppm

#### Beispiel H2S

Wie viel ppm entspricht die Anzeige von 1,7% H<sub>2</sub> S auf einem Messgerät?

1% H<sub>2</sub> S Schwefelwasserstoff = 10.000 ppm H<sub>2</sub>S

$$x_{(\text{ppm})} = 10.000 \cdot 1.7\% = 17.000 \text{ ppm}$$

#### Beispiel %UEG

Wie viel ppm entspricht der Wert „UEG“ des Stoffes Methan?

- 100% UEG = 4,4 Vol% Methan

$$x_{(\text{ppm})} = 10.000 \cdot 4.4\% = 44.000 \text{ ppm}$$

$$20\% \text{ UEG} = 44.000 \cdot 0,2 = 8.800 \text{ ppm}$$

- 40% UEG = 44.000 \* 0,4 = 17.600 ppm

## Hinweis

Umgerechnet werden darf nur, wenn der Stoff sicher bekannt und identifiziert ist!

Bei der Nutzung von Messgeräten wie dem PID ist der jeweilige Korrekturfaktor (Correction Factor) des zu messenden Stoffes zu beachten!

## Weblinks

[HGAS RAE Systems \(honeywell.com\)](https://www.honeywell.com/hgas-rae-systems)

## Quellenangabe

[How do you calculate % VOL or % LEL or H2S % to ppm? \(honeywell.com\)](https://www.honeywell.com/how-do-you-calculate-vol-or-lel-or-h2s-to-ppm)

## Stichwörter

Korrektionsfaktor, prozent (%) zu ppm, UEG, PPM, Umrechnung, Volumenprozent