

## LPG- (Flüssiggas-) Erkennung

Üblicherweise in geschlossenen Räumen, in denen sich explosionsgefährdete Konzentrationen von Flüssiggas (LPG) durch Leckagen ansammelt.

Da Butan und Propan, die Hauptbestandteile von Flüssiggas, schwerer sind als Luft und tendenziell absinken, sollten LPG-Detektoren bodennah in der Nähe potenzieller Quellen montiert werden.

Empfohlener Abdeckungsbereich pro LPG-Sensor: 80...120 m<sup>2</sup>, bzw. Erfassungsradius: 5...6 m.

### Typisch Anwendungen:

- LPG-Anlagen und -Fabriken
- Tiefgaragen, Lagerräume, Labore, Forschung



### Sensoren:

- Metalloxid-Halbleiter
- Pellistor (katalytisch)

|                                 | Propan   | n-Butan   | isoButan  |
|---------------------------------|--|---|---|
| Chemische formel                | CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub>  | CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>2</sub> CH <sub>3</sub> (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> )   | CH <sub>3</sub> CH(CH <sub>3</sub> )CH <sub>3</sub> (C <sub>4</sub> H <sub>10</sub> ) |
| Molkulargewicht                 | 44   | 58  |   |
| Relative gasdichte (zu Luft)    | 1.55   | 2.0   |   |
| Umrechnung (bei 25°C und 1 atm) | 1 ppm = 1.80 mg/m <sup>3</sup>   | 1 ppm = 2.38 mg/m <sup>3</sup>  |   |
| Siedepunkt                      | -42 °C   | -0.56 °C  | -11.7 °C  |
| UEG, % vol in Luft              | 2.1  | 1.6   | 1.8   |
| OEG % vol in Luft               | 9.5  | 8.4   | 9.6   |
| Geruch                          | Geruchslos in reinem Zustand. Kommerziell erhältliches Propan für Kfz enthält i.d.R. Geruchszusatzstoffe             | Benzin-ähnlicher Geruch   |   |
| Gefahr                          | Hochentzündlich in Verbindung mit Luft. Durch Einatmen kann Schwindel, Verwirrung und Erregung hervorgerufen werden. | Leichtentzündlich. Das Einatmen von Butan kann Euphorie, Schläfrigkeit, Narkose, Erstickung, Herzrhythmusstörungen, Blutdruckschwankungen und vorübergehenden Gedächtnisverlust verursachen und zum Tod durch Erstickung und Kammerflimmern führen. |   |
| Expositionsgrenzen              | NIOSH TWA  | 1800 mg/m <sup>3</sup> /1000 ppm  | 1900 mg/m <sup>3</sup> /800 ppm   |

Passende E2600-Varianten: E2608-LEL, E2610-LEL, E2611-LEL, E2618-LEL, E2630-LEL, E2638-LEL, E2658-LEL

Evikon MCI -Distributor in Deutschland: Exkomp e.K., Nikolaus-Bernett-Str. 12, 26131 Oldenburg,  
[info@exkomp.de](mailto:info@exkomp.de), 0441-304 6096