# Gasgefahren im Caravan verständlich erklärt...

Sicherheit beginnt mit Kontrolle
und Information

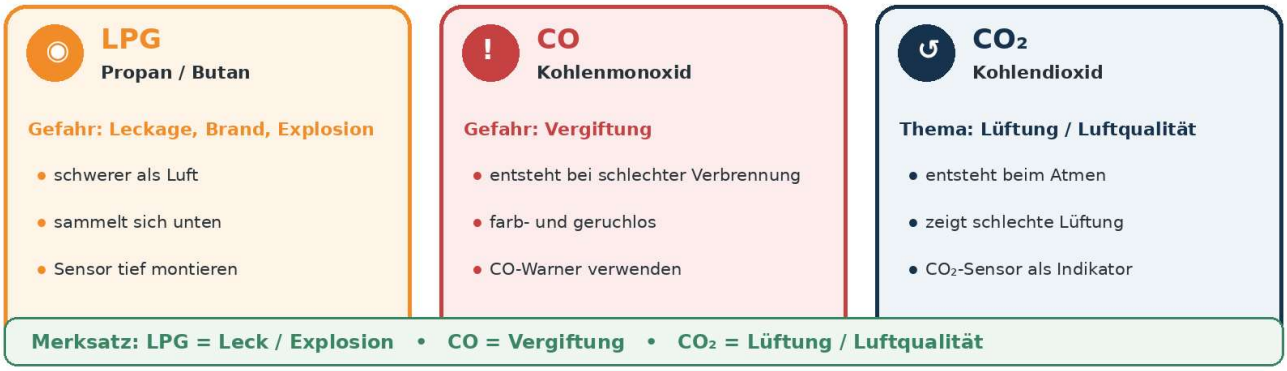
Fischbacher GasTro GmbH
Gas • Event • Sonnenberg

## keine Angst, aber Respekt bringt Sicherheit....

Im Caravan gibt es drei unterschiedliche Gasgefahren. Jede davon hat eine andere Ursache, eine andere Wirkung und die passende Überwachung. Diese Übersicht hilft dir, den Unterschied sofort zu erkennen.

### Die 3 Gasarten im Caravan

Einfach erklärt: Jede Gasart hat ihre eigene Gefahr und braucht die passende Überwachung.




### Was schützt wovor?

| Gefahr | Worum geht es? | Passender Melder |
|---|---|---|
| **LPG / Propan / Butan** | Leckage / Explosion | LPG-Gaswarner |
| **Kohlenmonoxid (CO)** | Vergiftung | CO-Warner |
| **Kohlendioxid ($CO_2$)** | Luftqualität / Lüftung | $CO_2$-Sensor |

## Wichtiger Merksatz

**Ein CO-Warner schützt nicht vor Propan. Ein LPG-Warner schützt nicht vor CO. Ein $CO_2$-Sensor ersetzt keinen CO-Warner.**


**Fischbacher GasTro GmbH • Sonnenbergstrasse 104 • 9030 Abtwil-SG**

+41 71 311 17 44 • info@sunneberg.ch • www.sunneberg.ch

# Die drei Gasarten im Detail

Übersichtlich erklärt – mit Richtwerten und Verhaltenstipps für die Praxis.

## 1. LPG / Propan / Butan

Gefahr: Leckage, Brand und Explosion. Flüssiggas ist schwerer als Luft und sammelt sich im Fahrzeug bevorzugt unten.

- schwerer als Luft
- sammelt sich bodennah
- brennbar und zündfähig im richtigen Mischverhältnis
- LPG-Sensor möglichst tief montieren

| Wert | Bedeutung |
|---|---|
| **ca. 0,21 % Vol.** | ca. 10 % der unteren Explosionsgrenze |
| **2,1 % Vol.** | untere Explosionsgrenze – ab hier zündfähig |
| **9,5 % Vol.** | obere Explosionsgrenze |

## 2. Kohlenmonoxid (CO)

Gefahr: Vergiftung. CO entsteht bei unvollständiger Verbrennung und ist farb- und geruchlos.

- typische Ursachen: Luftmangel, verschmutzte Brenner, defekte Geräte, blockierte Abgaswege
- typische Symptome: Kopfschmerzen, Müdigkeit, Übelkeit, Schwindel, Verwirrtheit
- CO-Warner alarmiert nach Zeit-Konzentrations-Prinzip

| CO-Wert | Einordnung |
|---|---|
| **1–30 ppm** | meist keine Symptome |
| **50 ppm** | bei längerer Einwirkung relevant |
| **70+ ppm** | Beschwerden werden wahrscheinlicher |
| **150–200 ppm** | gefährlich bei anhaltender Einwirkung |
| **300+ ppm** | akute Gefahr – Alarm innert kurzer Zeit |

## 3. Kohlendioxid ($CO_2$)

Thema: Lüftung und Luftqualität. $CO_2$ entsteht beim Atmen und bei normaler Verbrennung.

- zeigt, ob die Luft im Fahrzeug ausreichend erneuert wird
- kein Giftgas wie CO, aber bei hohen Werten problematisch
- $CO_2$-Sensor eignet sich als Lüftungsindikator

| $CO_2$-Wert | Einordnung |
|---|---|
| **ca. 350–450 ppm** | typische Aussenluft |
| **500–900 ppm** | gut bis ordentlich gelüftet |
| **über ca. 1'000 ppm** | Lüftung verbessern |
| **5'000 ppm** | arbeitsmedizinischer Richtwert |

## Was tun bei Alarm?

Bei CO-Alarm: sofort ins Freie, lüften, Anlage nicht weiter benutzen. Bei LPG-Alarm oder Gasgeruch: Gaszufuhr schliessen, lüften, keine Zündquelle betätigen und Anlage prüfen lassen.