

## Kohlenmonoxid / Kohlenstoffmonoxid

**Kohlenmonoxid (CO) ist für den menschlichen Körper giftig. Hier finden Sie wichtige Informationen zu Entstehung und Wirkung des aus Kohlenstoff und Sauerstoff bestehenden Gases und zur Prävention von CO-Vergiftungen.**

### Wann entsteht Kohlenmonoxid?

- CO kann sich beim Verbrennen organischer Substanzen bilden, die aus Kohlenstoffverbindungen bestehen, etwa **Holz, Erdöl, Kohle oder Erdgas**. Ist ihr Verbrennungsvorgang **unvollständig** oder zu **wenig Sauerstoff** vorhanden, entsteht CO.
- Alle Verbrennungsgeräte organischer Substanzen können CO ausstoßen, etwa **Kohleöfen, Kamine, Gasthermen** oder **Grillgeräte**.
- CO entsteht auch **bei Bränden; Rauchgas enthält CO**.

### Wie kommt CO an den Menschen?

- Gerätefehler durch einen Defekt, nicht fachgerechte Installation oder fehlende Wartung
- Schadhafte oder blockierte Lüftungsrohre und Schornsteine, zum Beispiel durch eine verschlossene Drosselklappe im Kamin oder Vogelnester in Schornsteinen
- Falsches Verhalten wie Grillen oder das Benutzen von Heizpilzen und Benzingeneratoren in Innenbereichen

### Wie wirkt Kohlenmonoxid?

- CO reichert sich nur langsam in der Luft an und ist für den Menschen kaum bemerkbar.
- Es gelangt über die Atemwege ins Blut. Dort verdrängt es den Sauerstoff, indem es sich an das Hämoglobin bindet, wo eigentlich Sauerstoff seinen Platz hat.
- Es kommt zu einer Minderversorgung des Körpers mit Sauerstoff.
- Ist die CO-Konzentration im Körper zu hoch, wirkt CO innerhalb weniger Minuten tödlich.

### Kohlenmonoxid erkennen

- CO ist ein geruchloses, geschmackloses und unsichtbares Gas.
- Die Symptome einer Vergiftung sind unspezifisch und schwer zu erkennen.
- CO dringt sogar durch Wände hindurch (z.B. aus Therme im Keller oder beim Nachbarn).

### Anzeichen einer zu hohen CO-Konzentration in der Luft sind:

- Symptome wie Müdigkeit, Kopfschmerzen, Schwindel, Übelkeit, Erbrechen und Kurzatmigkeit, die bei mehreren Personen im Raum auftreten
- Beschlagene Scheiben (Kondenswasser)

### Vergiftungsunfällen durch CO vorbeugen

- Verbrennungsgeräte regelmäßig warten lassen.
- Abzüge und Lüftungsrohre regelmäßig kontrollieren lassen.
- In Schornsteinen Dohlengitter anbringen.
- CO-Warntmelder für den privaten Bereich mit der **Euronorm EN 50291** installieren.
  - Sie messen den CO-Wert durchgängig und schlagen Alarm, wenn der Grenzwert für eine bestimmte Zeitspanne überschritten wurde.

### Wo werden CO-Melder montiert?

- Co hat eine ähnliche Dichte wie gewöhnliche Raumluft und verbreitet sich deshalb gleichmäßig.
- CO-Melder sollten in etwa 1,5 bis 2 Meter Höhe an der Wand angebracht werden.
- Zu Verbrennungsgeräten wird ein Mindestabstand von etwa zwei Metern empfohlen, um Fehlalarme durch kurzzeitige höhere CO-Konzentrationen zu vermeiden.
- Der Melder sollte weder an schlecht belüfteten Stellen (z.B. hinter Möbeln) noch an stark belüfteten Stellen (z.B. neben einem Fenster) platziert sein.

### Was tun bei einer Vergiftung oder dem Verdacht?

- Bei Vergiftungsanzeichen **Notruf** (112) wählen.
- Wenn möglich die CO-Quelle ausschalten, z.B. Heizgerät ausstellen.
- Fenster öffnen und Frischluft herein lassen.
- Das Haus schnellstens verlassen.
- Bei einer CO-Vergiftung ist die direkte Sauerstoffgabe notwendig, um das Risiko bleibender Schäden zu reduzieren.

**Achtung!**  
**Ein CO-Melder warnt nicht vor Bränden und ein Rauchmelder nicht vor zu hoher CO-Konzentration!**