

Info FK-003

Kohlenmonoxid-Vergiftung

(im Kontext zur Feuerungskontrolle)

Kohlenmonoxid (CO) ist nicht sichtbar, nicht riechbar und etwas leichter als Luft. CO ist ein Atem- und Blutgift, da es sich an den roten Blutfarbstoff Hämoglobin bindet und damit die Aufnahme von Sauerstoff blockt.

Hohe CO-Konzentrationen verursachen bei Menschen und bei Warmblütern gesundheitliche Schäden und können bis zum Tode führen.

CO entsteht hauptsächlich bei unvollständiger Verbrennung von Gas, Öl, Petrol, Holz oder Kohle. CO selbst ist brennbar und verbrennt zu Kohlenstoffdioxid (CO₂).

Werden Geräte (nach-dem-Stand-der-Technik) vorschriftsgemäss eingesetzt und bedient, ist die dabei produzierte und abgeleitete CO-Menge in der Regel nicht gefährlich.



Symptome

Bei leichten CO-Vergiftungen können Kopfschmerzen auftreten sowie Atemnot und leichte Übelkeit. Bei starker Vergiftung werden schwere Kopfschmerzen, Schwindel und Verwirrungszustände beobachtet. Die Betroffenen werden bleich, und es kann ihnen übel werden. Starke Vergiftungssymptome können längerfristige Auswirkungen auf die Gesundheit haben und zu Bewusstlosigkeit und bis zum Tode führen. Da diese Symptome ähnlich sind wie bei Grippe, oder ähnlichen (harmlosen) Krankheiten, wird eine CO-Vergiftung oft nicht rechtzeitig erkannt.

Massnahmen

Was ist zu tun, wenn Symptome auftreten, die eine CO-Vergiftung vermuten lassen?

- Sofort frische Luft verschaffen. Türen und Fenster öffnen. Wenn möglich Verbrennungsvorgänge ausschalten, sofort das Gebäude verlassen (evtl. kriechend, CO steigt langsam auf).
- Bei akuten Symptomen und Verdacht auf CO-Vergiftung sofort Tel. 144 (Ambulanz)!
- Symptome nicht ignorieren, besonders dann nicht, wenn mehr als eine Person über ein Symptom klagt. Alle Personen könnten das Bewusstsein verlieren.
- Notfallstation oder Arzt aufsuchen und sagen, dass eine CO-Vergiftung vermutet wird (→ Zufuhr von Reinsauerstoff).

Prävention - Vermeiden von CO-Vergiftungen:

- Feuerungsaggregate regelmässig kontrollieren und warten lassen.
- Rauchrohre und Kamine korrekt nach aussen über Dach führen. Dafür sorgen, dass sie in gutem Zustand und nicht verstopft sind (Vereisungsgefahr durch Frost bei kondensierenden Feuerungen, Abzug der Abgase wird durch die Einwirkung anderer Aggregate behindert usw.).
- Geräte wählen, welche die Abgase nach Aussen ableiten, ordnungsgemäss installieren. Gerätbedienung nach Anweisungen des Herstellers (Frischluft bei Gas- und Petrolheizgeräten).
- Vorgeschriebenen Brennstoff / Betriebsstoff verwenden.
- Gegebenenfalls Fenster öffnen, um genug Luft für den ordnungsgemässen Verbrennungsvorgang zu erhalten, wenn keine spezielle Luftzufuhr vorhanden ist. Achtung; durch Abluftventilatoren (Küche / Nassräume) kann ein Unterdruck im Wohnbereich entstehen und Abgase aus der Kaminanlage/Wohnraumfeuerung zurück in die Wohnräume angesaugt werden.
- Verwenden Sie nicht den Gas-Backofen, um Ihr Haus zu heizen, auch nicht für kurze Zeit.
- Holzkohle-Grill nicht in Innenräumen benützen, auch nicht im Cheminée oder als Tischgrill.
- Schlafen Sie nicht in einem ungelüfteten Raum mit einer Gas- oder Petrol-Raumheizung.
- Benutzen Sie in Innenräumen keine Geräte die mit Benzin- oder Dieselbetrieben werden.

Sicherheit in Pelletslagerraum

Bei der Lagerung von grösseren Mengen Pellets bildet sich CO. Die Entstehung von CO ist dabei ein natürlicher Vorgang. Für einen sicheren Umgang mit Holz-Pellets (Be- und Entlüftung, Zutritt zum Pelletslagerraum) beachten Sie die Weisungen der Branchenorganisation: www.propellets.ch.

Kohlenmonoxid-Detektoren

CO-Detektoren sind bei verschiedenen Anbietern erhältlich. Sie können den Kauf solcher Geräte als zusätzliche Sicherheit in Betracht ziehen. Diese Geräte sind jedoch kein Ersatz für die ordnungsgemässen Handhabung von Geräten und die Einhaltung von Wartungs- und Sicherheitsvorschriften. Wiegen Sie sich mit dem Kauf eines CO-Detektors nicht in falscher Sicherheit. Vorsichtsmassnahmen schützen Sie besser als ein möglicher Alarm. Wenn Sie sich trotzdem für den Kauf eines CO-Detektors entschliessen, entscheiden Sie nicht aufgrund des Preises sondern der Qualität. Studieren Sie die Zertifizierungen und die Anwendungsmöglichkeiten, und lassen Sie sich kompetent beraten (z.B. von einem Fachgeschäft für Brandschutz/Feuerwehrausrüster).

Gebäudeversicherung Graubünden (GVG) / Amt für Natur und Umwelt (ANU)

Für den vorbeugenden Brandschutz ist die Gebäudeversicherung Graubünden www.gvg.gr.ch zuständig. Die lufthygienischen Feuerungskontrollen durch das ANU beziehen sich grundsätzlich auf die über Kamine ausgestossenen Emissionen von Feuerungen und stationären Verbrennungsmotoren und die Vermeidung von übermässigen Immissionen im Freien, welche sich schädigend auf Mensch, Tier und Umwelt auswirken können.

Abteilung Luft, Lärm und Strahlung
Fachbereich Feuerungskontrolle
Hans Michel