



# Safety bei Swisscom

Regel "Gefahr durch Biogas" (046)

© SiBe Safety Swisscom Konzern

swisscom

C1 Public





# Safety bei Swisscom

## Regel "Gefahr durch Biogas" (046)

### Gefährdungen

Explosionen, Vergiftungen, Ersticken, Verbrennungen.



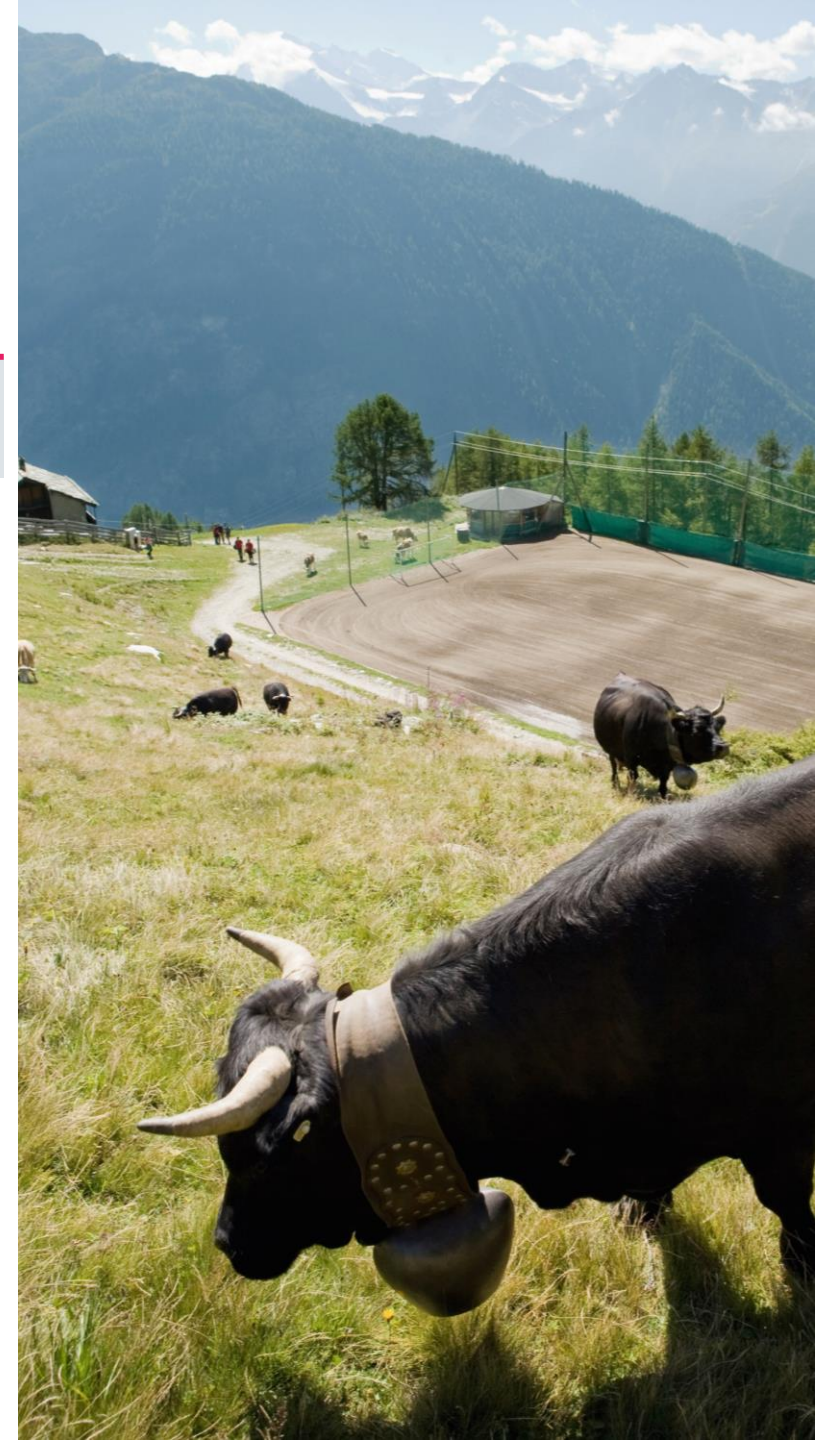
### Definition – Was ist "Biogas"?

Durch Vergärung (Zersetzung unter Sauerstoffausschluss, Faulung) von Biomasse entsteht ein brennbares, farbloses Gas mit den Hauptkomponenten Methan ( $\text{CH}_4$ ) und Kohlendioxid ( $\text{CO}_2$ ). Weist häufig Spuren von Schwefelwasserstoff ( $\text{H}_2\text{S}$ ) und anderen Gasen auf.

Durchschnittliche Anteile im Gas:

- Methan:  $\sim$  50 bis 70%
- Kohlendioxid:  $\sim$  35%
- Schwefelwasserstoff:  $\sim$  500mg/m<sup>3</sup>

Gelegentlich auch Faulgas bezeichnet








# Safety bei Swisscom

## Regel "Gefahr durch Biogas" (046)

### Eigenschaften der Gase

Gas	Geruch	Wirkung	Gefahr
<b>CH<sub>4</sub></b>	Geruchlos	<b>Ersticken, Atemstillstand durch Sauerstoffabspernung</b>	Vorsicht beim Einsteigen: Sauerstoffmangel! 
<b>CO<sub>2</sub></b>	Schwach säuerlich	<b>Abhängig von Sauerstoffzufuhr:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• bei 8-10 Vol.% Kopfschmerzen, Schwindel</li><li>• Über 10 Vol.% Bewusstlosigkeit und Ersticken.</li></ul> <b>Bildet Gas-Seen in Behältern und in Räumen</b>	Vor allem bei höheren Temperaturen heftige Reaktionen mit anderen Stoffen 
<b>H<sub>2</sub>S</b>	In niedriger Konzentration: "Faule Eier"	<b>Schweres Atemgift. Lähmung der Geruchsnerven schon bei 200ml/m<sup>3</sup>. Ab 700ml/m<sup>3</sup> sofortiger Tod</b>	

CH<sub>4</sub> (Methan); CO<sub>2</sub> (Kohlendioxid); H<sub>2</sub>S (Schwefel-Wasserstoff)



# Safety bei Swisscom

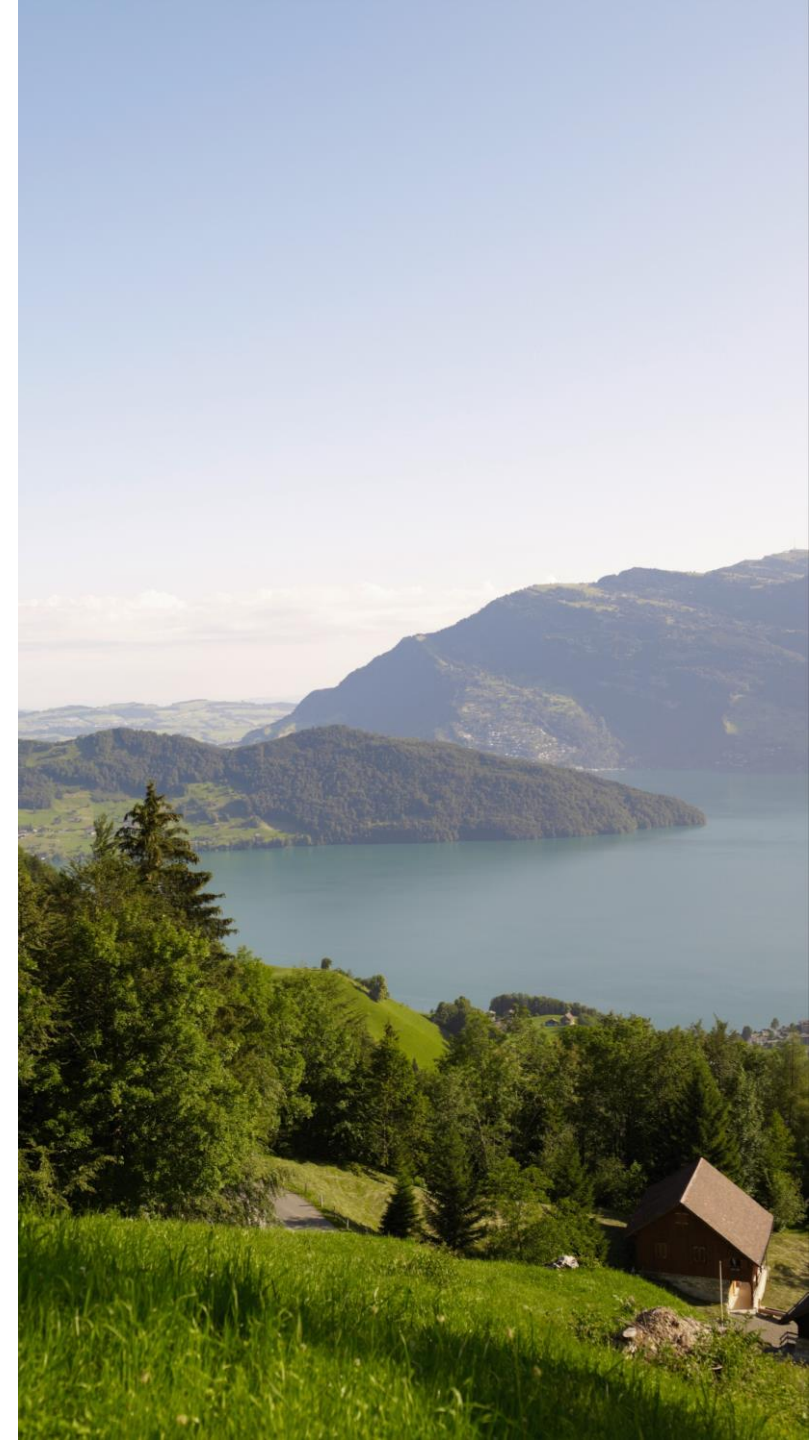
## Regel "Gefahr durch Biogas" (046)

### Wichtige Verhaltensregeln

- Bewusst sein: **beim Einstieg in Schächte und begehbare Kanäle droht Explosions-, Brand-, Vergiftungs- oder Erstickungs- Gefahr!**
- Vor dem Einsteigen in diese Arbeitsbereiche muss unbedingt die Gasmessung durchgeführt werden (s. auch Safety-Regel 009)
- Während der Arbeit in Schächten muss der Detektor ständig eingeschaltet (auf Mannhöhe) sein!
- Allein arbeiten ist nicht akzeptiert/nicht erlaubt!
- **Sollte das Gasmessgerät Schadstoffe feststellen, ist der Schacht unverzüglich zu verlassen!**



\* Gas / Schadstoffe







# Safety bei Swisscom

## Regel "Gefahr durch Biogas" (046)

### Grundregeln bei Alarmierung und Rettung – strikt beachten!

- Verhalten bei Notfällen - s. Notfallkarte Swisscom;
- Bei Übelkeit/Bewusstlosigkeit → der Arbeitskollege muss sofort Alarm auslösen;
- Auf keinen Fall darf man in den Schacht eingestiegen bevor weitere Hilfe organisiert ist!
- Die Anweisungen der Rettungskräfte sind strikt einzuhalten und zu befolgen

#### Überleben trotz Kreislaufstillstand

**Jeder kann helfen!**

- Realisieren**
  - Person bewusstlos und keine normale Atmung
- Alarmieren**
  - 144 und Betriebsanität
  - Rettungsdienst einweisen lassen
- Defibrillator**
  - Holen lassen
- Pumpen**
  - Mit beiden Armen, rasch, kräftig
  - Keine Unterbrüche, ausser AED
- Schocken**
  - Sofort AED einsetzen
  - Elektroden fest aufdrücken

SE-01362-C2-HD-Safety Notfallkarte Swisscom / Vers. 01.11.2018

#### Notfallkarte Swisscom

- 112** Notruf Europa
- 117** Polizei
- 118** Feuerwehr Öl-/Chemiewehr
- 144** Sanität
- 1414** Luftrettung REGA
- 145** Vergiftung Pannenhilfe
- 0800 140 140**
- Alarmstelle Swisscom**  
**0800 88 00 88**  
Nummern auf dem Handy speichern!

#### Was tun nach einem Unfall?

- Schauen** (Situation überblicken)
  - Was ist geschehen?
  - Wer ist beteiligt?
  - Wer ist betroffen?
- Denken** (Weitere Gefährdungen?)
  - Gefahr für Patient?
  - Gefahr für Helfende?
  - Gefahr für andere Personen?
- Handeln**
  - Sich selbst vor Gefahren schützen
  - Unfallstelle absichern
  - Nothilfe leisten (ev. Personen aus der Gefahrenzone bergen, lebensrettende Sofortmassnahmen)
- Fachhilfe alarmieren**  
Falls vorhanden:
  - Betriebsanität alarmieren

**Ruhe bewahren!**

