



# Safety bei Swisscom

Regel "Gefahr durch Biogas" (046)

© SiBe Safety Swisscom Konzern



# Safety bei Swisscom

## Regel "Gefahr durch Biogas" (046)

### Gefährdungen

Explosionen, Vergiftungen, Ersticken, Verbrennungen.



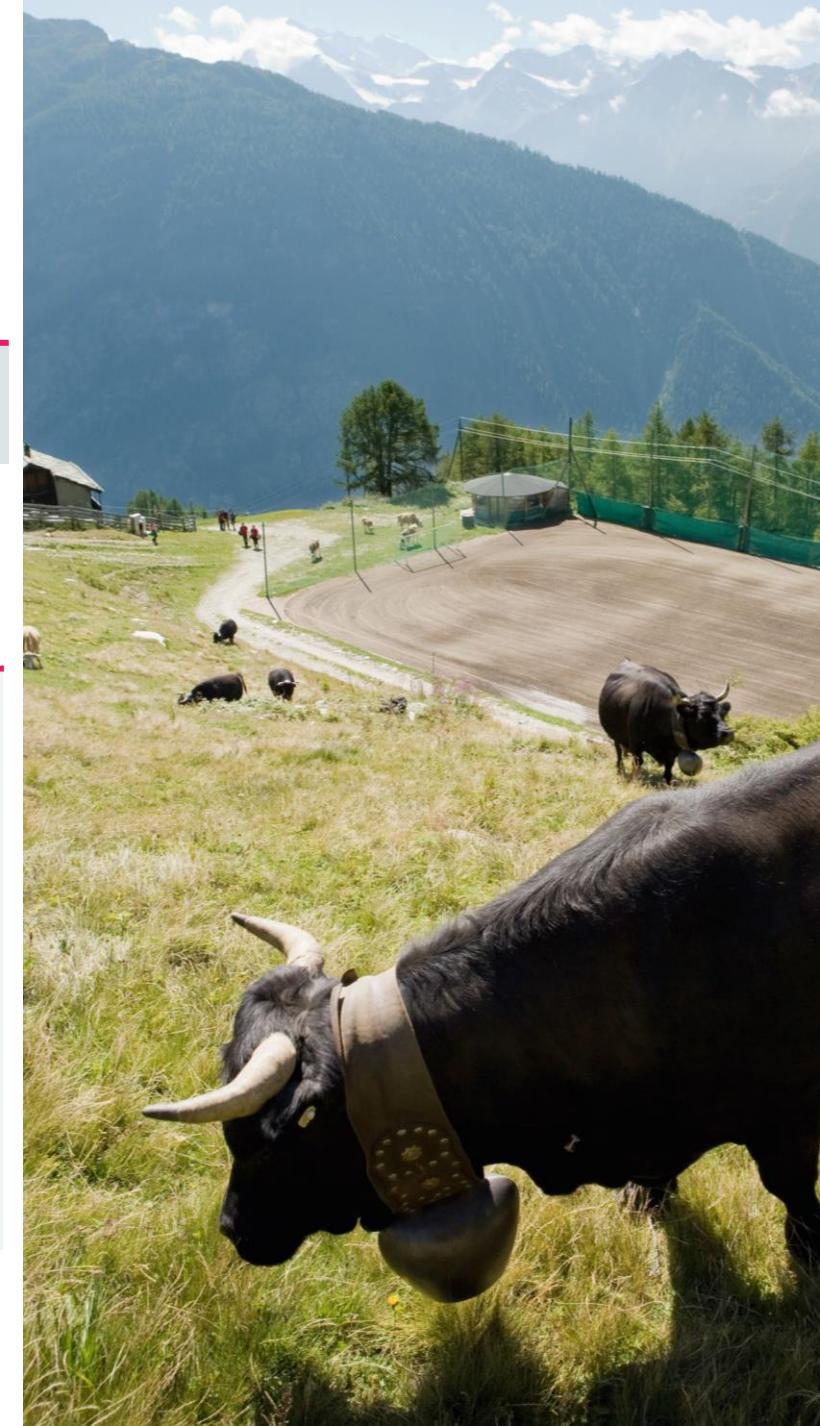
### Definition – Was ist "Biogas"?

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: ~ 50 bis 70%
- Kohlendioxid: ~ 35%
- Schwefelwasserstoff: ~ 500mg/m<sup>3</sup>

Gelegentlich auch Faulgas bezeichnet





# Safety bei Swisscom

## Regel "Gefahr durch Biogas" (046)

### Eigenschaften der Gase

Gas	Geruch	Wirkung	Gefahr
$\text{CH}_4$	Geruchlos	<b>Ersticken, Atemstillstand durch Sauerstoffabsperrung</b>	Vorsicht beim Einsteigen: Sauerstoffmangel! 
$\text{CO}_2$	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 Erstickung.</li></ul> <b>Bildet Gas-Seen in Behältern und in Räumen</b>	Vor allem bei höheren Temperaturen heftige Reaktionen mit anderen Stoffen 
$\text{H}_2\text{S}$	In niedriger Konzentration: "Faule Eier"	<b>Schweres Atemgift. Lähmung der Geruchsnerven schon bei 200ml/m³. Ab 700ml/m³ sofortiger Tod</b>	

$\text{CH}_4$  (Methan);  $\text{CO}_2$  (Kohlendioxid);  $\text{H}_2\text{S}$  (Schwefel-Wasserstoff)



# Safety bei Swisscom

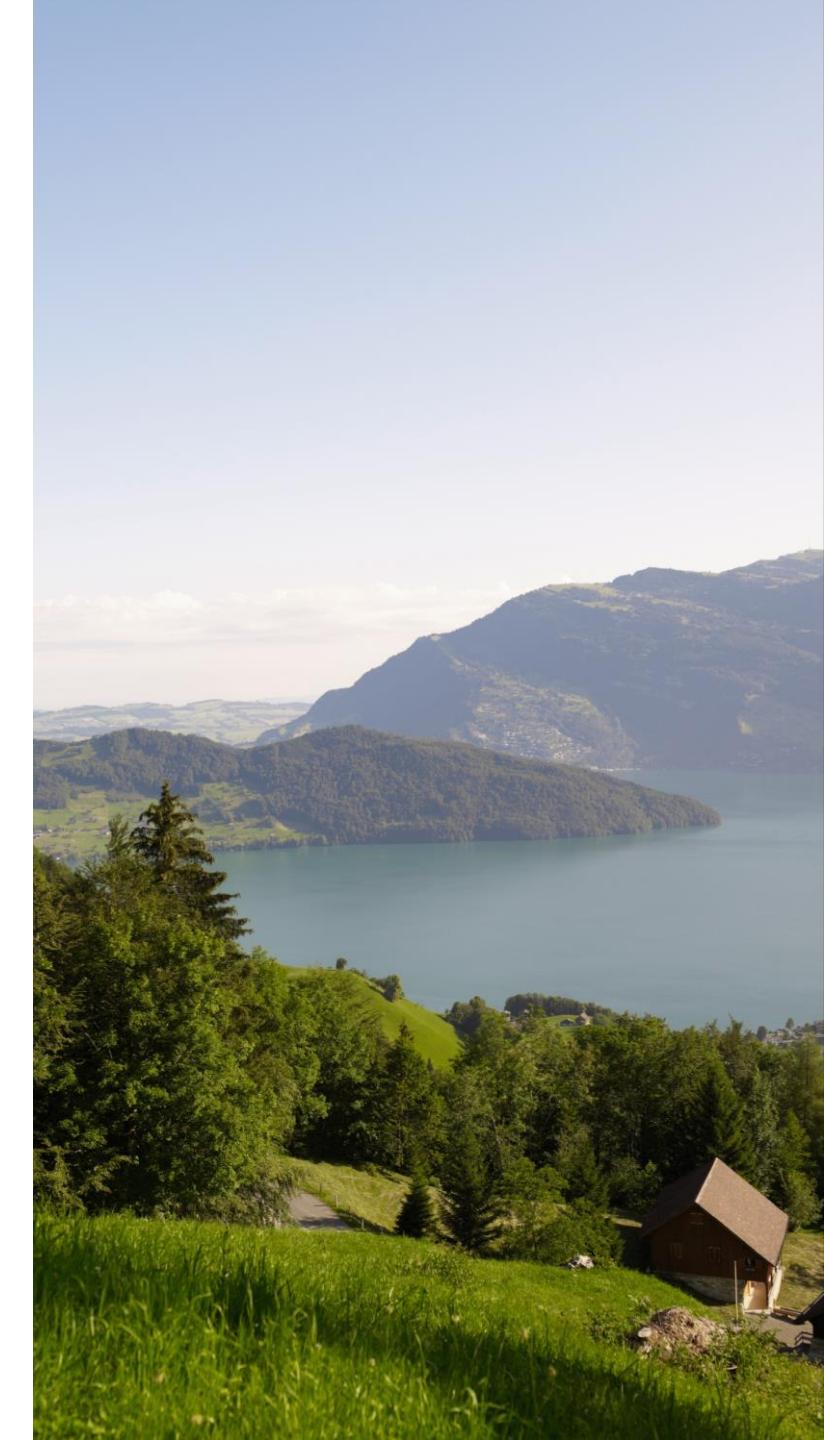
## Regel "Gefahr durch Biogas" (046)

### Wichtige Verhaltensregeln

- Bewusst sein: **beim Einstieg in Schächte und begehbarer Kanäle droht Explosions-, Brand-, Vergiftungs- oder Erstickungs- Gefahr!**
- Vor dem Einstiegen 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!**

<b>Realisieren</b> • Person bewusstlos und keine normale Atmung	<b>Alarmieren</b> • 144 und Betriebssanität • Rettungsdienst einweisen lassen
<b>Defibrillator</b> AED • Holen lassen	<b>Pumpen</b> • Mit beiden Armen, rasch, kräftig • Keine Unterbrechungen, außer AED
<b>Schocken</b> AED • Sofort AED einsetzen • Elektroden fest aufdrücken	

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

**Notfallkarte Swisscom**

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

**Fachhilfe alarmieren**  
Falls vorhanden:  
• Betriebssanität alarmieren

**Ruhe bewahren!**

swisscom

