

## FAQ - Einsatz von CO<sub>2</sub>-Feuerlöschern in Räumen

Der Löscheinsatz mit CO<sub>2</sub>-Feuerlöschgeräten kann in kleinen und engen Räumen lebensgefährlich sein. Beim Löschen kann durch das in Sekunden freigesetzte CO<sub>2</sub>-Volumen sehr schnell eine hohe Konzentration von CO<sub>2</sub> in der Raumluft erreicht werden.



### Wo werden CO<sub>2</sub> Feuerlöscher genutzt?

Bevorzugte Einsatzgebiete sind beispielsweise elektrische Betriebsräume, Serveranlagen und Laboratorien, da das Löschmittel CO<sub>2</sub> rückstandsfrei löscht.

### Wie gefährdet ist eine Person, die sich in einem Raum aufhält, um einen Brand mit CO<sub>2</sub> zu löschen?

Um keiner Gefährdung durch das freigesetzte CO<sub>2</sub> ausgesetzt zu sein, muss nach einer aktuellen Stellungnahme der DGUV pro Kilogramm CO<sub>2</sub>-Löschmittel mindestens eine freie Grundfläche (abzüglich Schränke und Einbauten) von 5,5 m<sup>2</sup> zur Verfügung stehen.

### Beispiele:

2 kg CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher erfordern mindestens  
11 m<sup>2</sup> freie Grundfläche

5 kg CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher erfordern mindestens  
27,5 m<sup>2</sup> freie Grundfläche

# FAQ - Einsatz von CO<sub>2</sub>-Feuerlöschern in Räumen



Ableitung:

	<b>Freie Grundfläche kleiner 11 m<sup>2</sup></b>	<b>Freie Grundfläche 11 m<sup>2</sup> - 27,5 m<sup>2</sup></b>	<b>Freie Grundfläche größer 27,5 m<sup>2</sup></b>
<b>Einsatz 5 kg Feuerlöscher</b>	Feuerlöscher vor dem Raum	Feuerlöscher vor dem Raum	Feuerlöscher im Raum
<b>Einsatz 2 kg Feuerlöscher</b>	Feuerlöscher vor dem Raum	Feuerlöscher im Raum	Feuerlöscher im Raum (evtl. 2 Stück)

Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung sind die bereitgestellten CO<sub>2</sub>-Löschmittelmengen (Feuerlöscher) in Bezug zu den Raumgrößen zu überprüfen.

Gegebenenfalls sind weitere oder andere technische und/oder organisatorische Maßnahmen (z. B. andere Löschmittel, von außen zu betätigende Löscheinrichtungen, Kleinlösch- oder Objektlöschanlagen, Betriebsanweisung, Sicherheits- und Gesundheitsschutzkennzeichnung) zu treffen.

\*Bei Fragen oder für weitere Informationen empfehlen wir Ihnen einen GLORIA Vertriebs- und Servicepartner zurate zu ziehen. Einen GLORIA Vertriebs- und Servicepartner in Ihrer Nähe finden Sie auf <https://www.gloria-vip-kunden.de/kundendienst-finder.html>

# FAQ - Einsatz von CO<sub>2</sub>-Feuerlöschern in Räumen



Diese Berechnung gilt für Arbeitsräume ab 2 m Raumhöhe. Bei geringerer Raumhöhe und sonst. Gefährdungen ist eine diesbezügliche Gefährdungsbeurteilung durch den Arbeitgeber zu erstellen. Die entsprechenden Regelungen in der DGUV Information 205-034 sowie der DGUV Regel 205-026 sind zu beachten. Die getroffenen Maßnahmen sind allen beschäftigten Personen bekannt zu machen, betroffene Bereiche sind zu kennzeichnen.

Objektangabe \_\_\_\_\_  
 Bauabschnitt \_\_\_\_\_  
 Etage \_\_\_\_\_ Raum \_\_\_\_\_

1. Berechnung der freien Grundfläche = \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>

Freie Grundfläche = Grundfläche abzüglich volumenreduzierender Einbauten und Einrichtungsgegenstände wie Schränke, Maschinen, Server etc. (keine Tische).

2. Berechnung der maximal im Raum einsetzbaren Löschmittelmenge. Freie Grundfläche (aus 1.) ÷ 5,5 = \_\_\_\_\_ kg  
 maximal einsetzbare Löschmittelmenge

Die bei Anwesenheit von Personen max. zul. Konzentration von Kohlendioxid im Raum beträgt 5 Vol. %. Dies entspricht umgerechnet mindestens 11 m<sup>3</sup> atembare Luft pro Kg CO<sub>2</sub>, bezogen auf 2m Raumhöhe. Bei Berücksichtigung der anrechenbaren Raumhöhe ergibt sich somit eine freie Mindestgrundfläche von 5,5m<sup>2</sup> pro Kilogramm CO<sub>2</sub>-Löschmittel. Der Einsatz eines 2kg CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher im (geschlossenen) Raum erfordert mindestens 11 m<sup>2</sup> freie Grundfläche, der eines 5kg CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher mindestens 27,5 m<sup>2</sup> freie Grundfläche.

3. Vorgesehene/vorhandene CO<sub>2</sub>-Löschmittelmenge = \_\_\_\_\_ kg

4. Ergebnis der Sachkundigen-Prüfung (Zutreffendes bitte ankreuzen)

Max. einsetzbare Löschmittelmenge aus 2.  $\geq$  Vorhandene Löschmittelmenge aus 3.

Feuerlöscher **kann** im Raum eingesetzt werden

Anforderungen der DGUV Information 205-034 werden erfüllt<sup>1)</sup>

Max. einsetzbare Löschmittelmenge aus 2.  $<$  Vorhandene Löschmittelmenge aus 3.

Feuerlöscher **kann nicht** im Raum eingesetzt werden

Anforderungen der DGUV Information 205-034 werden nicht erfüllt

Mögliche Maßnahmen (vom Unternehmen zu treffen)

Löschen muss von außen durch den geöffneten Türspalt erfolgen (lt. DGUV Information 205-034)  
 Löschen von außen nicht möglich (Wurfweite zu klein)  
 Andere Löschmittel (bis max. 1.000V)  
 Löschanlage

Anforderungen der DGUV Information 205-034 werden erfüllt<sup>1)</sup>

Quelle: © bvfa

Unternehmen \_\_\_\_\_ Sachkundiger /-in \_\_\_\_\_  
 Datum \_\_\_\_\_ Unternehmer /-in \_\_\_\_\_

<sup>1)</sup> Das Ergebnis der Checkliste bezieht sich ausschließlich auf die vorstehenden Berechnungen. Zusätzliche Maßnahmen nach der DGUV Information 205-034, wie z. B. die Unterweisung sind zu beachten bzw. erforderlich.

# FAQ - Einsatz von CO<sub>2</sub>-Feuerlöschern in Räumen



## Vorschlag zur Kennzeichnung der Räume



An allen Zugängen zu den Lösch- und Gefährdungsbereichen sollte das Warnzeichen W041 „Warnung vor Erstickungsgefahr“ und ein Zusatzzeichen mit der entsprechenden Aufschrift gut sichtbar und dauerhaft angebracht sein.

Die Zeichen müssen den Technischen Regeln für Arbeitsstätten „Sicherheits- und Gesundheitskennzeichnung“ (ASR A1.3) sowie der DIN EN ISO 7010:2012/A7:2017-08 „Graphische Symbole- Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen - Registrierte Sicherheitszeichen - Änderung 7“ entsprechen.

## Löschen mit dem CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher im Raum



**Achtung!**  
Löschvorgang mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-Feuerlöscher im Raum einleiten.  
Nach Löschvorgang Raum sofort verlassen – Tür schließen!  
Danach Raum nicht betreten – **Erstickungsgefahr!**

## Löschen mit dem CO<sub>2</sub>-Feuerlöscher durch den Türspalt/geöffnete Tür



**Achtung!**  
Löschvorgang mit Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>)-Feuerlöscher nur von außen durch den Türspalt einleiten.  
Danach Tür schließen!  
Raum nicht betreten – **Erstickungsgefahr!**