

# Sicherheit beim Umgang mit Ventilationsgeräten

**Ventilationsgeräte können ein gutes und sinnvolles Hilfsmittel für den Einsatzerfolg sein. Eine taktische Ventilation darf jedoch erst nach gründlicher Ausbildung aller Beteiligten durchgeführt werden. Bei unbedachtem Einsatz von Ventilationsgeräten in oder nach einem Brandeinsatz können lebensgefährliche Situationen entstehen. Dieses Poster soll wichtige Hinweise zur Sicherheit beim Umgang mit Ventilationsgeräten geben.**

## Ziele der taktischen Ventilation

Taktische Ventilation bedeutet eine Einflussnahme auf Rauchgase in einem Gebäude, mit dem Ziel die schädigende Atmosphäre zu entfernen und mit Frischluft auszutauschen.

Die taktische Ventilation dient daher in erster Linie der

- Einleitung einer lebenserhaltenden Maßnahme / Personenrettung
- schnellen Belüftung und Entrauchung
- Temperatursenkung
- Rauchfreiheit von Flucht- und Rettungswegen
- Verbesserung von Fluchtmöglichkeiten und der Verringerung von Suchzeiten bei vermissten Personen.

## Betrieb von Ventilationsgeräten



Die Ventilationsgeräte sind entsprechend der Angaben der Hersteller und nur von unterwiesenenem Personal zu betreiben.

Beschädigte Ventilatoren dürfen nicht eingesetzt werden.

Mit Verbrennungsmotor angetriebene Ventilatoren erzeugen heiße Teile (Motor, Abgasanlage). Hier besteht Verbrennungsgefahr.

**Achtung:** Eine Kennzeichnung hinsichtlich des Explosionsschutzes bezieht sich in der Regel auf den Motor. Das gesamte Gerät als solches ist meist nicht gänzlich ex-geschützt. Darauf ist in Ex-Bereichen zu achten.

Weitere Ausrüstungsgegenstände (z.B. Funkgeräte) müssen bei der Vornahme des ex-geschützten Ventilators auch ex-geschützt sein.

Bei laufendem Motor darf das Gerät nicht von der Stelle bewegt werden. Ein Transport des Ventilators darf nur bei völligem Motorstillstand erfolgen.

Im direkten Luftstrom vor dem Gerät sollen sich keine Personen aufhalten. Muss dennoch im erzeugten Luftstrom gearbeitet oder dieser durchschritten werden, sollte Augenschutz (Visier/Schutzbrille) getragen werden.



Der Ansaugbereich und Abströmkanal des Ventilators sollte frei von Steinen, Sand, Stöcken u.ä. sein, da diese Teile unter Umständen angesaugt oder weggeschleudert werden und schwere Verletzungen verursachen können.

Bekleidungs- oder Ausrüstungsteile, die lose an der persönlichen Schutzausrüstung hängen, müssen von der Ventilatoreinheit ferngehalten werden. Insbesondere auf der Ansaugseite können derartige Gegenstände eingezogen werden.



Finger und Hände von der Ventilatoreinheit fernhalten. Das Gerät darf nicht betrieben werden, wenn die Ventilator-Schutzgitter fehlen, gelockert oder beschädigt sind.

Personen, die sich in unmittelbarer Nähe des Ventilators aufhalten, sollten Gehörschutz tragen.



Nach erfolgter Brandbekämpfung / Personenrettung sollten aufgrund der möglichen Überschreitung von Arbeitsplatzgrenzwerten (CO) keine Ventilatoren mit Verbrennungsmotoren zur Entrauchung eingesetzt werden. Selbst Abgasschläuche verhindern nicht, dass Abgase angesaugt werden. In den zu belüftenden Bereichen kann dadurch der CO-Gehalt stark ansteigen. Hier empfehlen sich alternative Antriebsarten wie Wasserantrieb oder Elektromotoren.



Werden Ventilationsgeräte mit Wassereinspeisung betrieben, muss auf den maximalen Eingangsdruck (Herstellerangabe) geachtet werden. Die Geräte können durch Druckschwankungen verschoben werden.

Die Verbrennungsmotoren der Geräte dürfen niemals bei laufendem oder heißem Motor betankt werden. Das Gerät muss ausgeschaltet und abgekühlt sein. Nach dem Einsatz ist vor dem Einsatz. Das Ventilationsgerät muss nach einem Einsatz auf seinen einwandfreien technischen Zustand überprüft werden.



Beim Betrieb von Ventilatoren mit Elektromotoren ist auf zugelassene Anschlussleitungen zu achten und möglichst Strom aus eigener bekannter Quelle (Stromerzeuger) zu nutzen. Bei der Verwendung von Hausanschlüssen ist eine Personenschutzeinrichtung zu verwenden. Als geeignet gilt z.B. eine Personenschutzeinrichtung nach DIN VDE 0661 „Ortsveränderliche Schutzeinrichtung zur Schutzpegelerhöhung ...“. Diese ist möglichst nah an der Stromentnahmestelle zu installieren.

## Im Einsatz niemals ...

- durch die Abluftöffnung ein Gebäude betreten.
- ohne Rücksprache die Zu- und Abluftöffnung verändern.
- ohne Rücksprache Ventilator ausschalten.

## Weitere Hinweise zur taktischen Ventilation:

- Es ist immer die vollständige PSA ordnungsgemäß zu tragen.
- Das Erstellen von Lüftungsöffnungen geschieht grundsätzlich nur auf Anweisung oder in Rücksprache zwischen den ausführenden Trupps und der zuständigen Führungskraft.
- Lüftungsöffnungen erster Wahl sind immer baulich vorhandene und zerstörungsfrei zu öffnende Öffnungen.
- Müssen Öffnungen (z.B. Fenster) zerstört werden, so muss immer auf geeignete Schutzkleidung gegen herabfallende und ggf. scharfkantige Teile geachtet werden. Vor allem auf den Augenschutz ist zu achten.



- Türen können unter dem Luftstrom zuschlagen. Daher müssen Türen im Ventilationskanal gegen Zuschlagen gesichert werden, um die Ventilationsmaßnahmen dauerhaft durchführen zu können.
- Nach Möglichkeit alternative Flucht- und Rettungswege zur Verfügung stellen (z.B. durch Anleiterbereitschaft).
- Wird in absturzgefährdeten Bereichen (z.B. Dächern) gearbeitet, um Abluftöffnungen zu schaffen, so muss immer die Absturzsicherung einbezogen werden.
- Es muss auf abgehängte Decken geachtet werden → versteckter Wärmestau.

