



MB 302

---

## **Merkblatt**

### **Russbrände in Abgasanlagen (Kaminbrände)**

Ausgabe vom 01.07.2012

## 1. Grundlagen

- Feuerschutz- und Feuerwehrgesetz (FFG) vom 20. Januar 1994, Artikel 13
- Feuerschutz- und Feuerwehrverordnung (FFV) vom 11. Mai 1994, Anhang 2: Russbrände (KFE1)

## 2. Erkennung

- Flammen schlagen aus der Kaminmündung
- Starker Funkenflug und Rauchentwicklung aus der Kaminmündung
- Flammen-, Funken- und Glutbildung im Kamin
- Heisser werdende Kaminwangen im Innenbereich (meistens erst mit starker zeitlicher Verzögerung an der Aussenwand des Kamins bemerkbar)
- Rauschen im Kamin und im Inneren des Gebäudes => entsteht durch das Nachströmen von Luft

## 3. Gefahren

### **Brandausbreitung durch Funkenflug, herabfallende Glut**

- Kaminbrände werden häufig durch Sturm hervorgerufen (starker Kaminzug)
- Russ- und Teerablagerungen (Glanzruss) in Kamin und Kaminhut können sich entzünden

### **Brandausbreitung durch Wärmeleitung / Wärmestrahlung**

- Gefahr besteht insbesondere bei baulichen Mängeln am Kamin, z.B. nicht ordnungsgemäss verschlossenen, unbenutzten Anschlüssen direkt an der Kaminwange, anliegende brennbare Bauteile
- Brandausbruch nach mehreren Stunden nach Ende des Kaminbrandes möglich
- Gefahr von Überhitzung und Zerbersten des Kamins

### **Gefahren durch Elektrizität**

- Abbrennen / Schmelzen von elektrischen Installationen (Stromleitungen, Steckdosen)
- Stromleitungen über dem Kamin beachten

### **Beschädigung des Kamins durch Wärmeeinwirkung**

- Einsturzgefahr bei gezogenem Kamin / Abgasanlagen
- Rissbildung und Abplatzungen am Kaminmauerwerk
- Allfällig festgestellte Risse am Kamin mit Zeitangabe kennzeichnen (z.B. mit Kreide)
- Ausglühen der metallenen Abgasanlage, schmelzen der Isolation

### **Querschnitts-Verengungen**

- Abgebrannter Russ quillt auf und verstopft den Kaminquerschnitt (Kaminzug)
- Rauchausbreitung durch Öffnungen und Risse möglich
- Gefahr von Überhitzung und Rissbildung des Kamins (Hitzestau im Kaminzug)

## 4. Vorgehen bei einem Ereignis

- Kaminfeger als Schadenplatzberater aufbieten (über REZ)
- Sämtliche brennbaren Materialien von Kamin und Feuerungsanlage entfernen (inkl. Spinnennetze)
- Umgebung der Kaminmündung beobachten (Flugfeuer, Funkenwurf)
- Feuer und Glut aus der Feuerungsanlage entfernen
- Luftzufuhr bei der Feuerungsanlage schliessen
- Schieber und Klappen zu 2/3 schliessen (nie ganz schliessen!)
- Die Umgebung von Kamin und Reinigungsöffnungen freihalten (brennbare Gegenstände wie Schränke, etc. wegrücken).
- Den Boden vor der Reinigungsöffnung mit nicht brennbarem Material (z. B. Löschdecken, nassen Säcken etc.) abdecken
- Auf jeder Etage AdF mit Wasser als Sicherungslöschmittel bereitstellen. AdF vor plötzlich austretenden Atemgiften (Zerbersten des Kamins oder Zurückdrücken des Rauchs durch Wind) schützen => Atemschutz!
- Kaminanlage, insbesondere Deckendurchführungen (Zwischenböden) mit der Wärmebildkamera periodisch absuchen
- Lüfter bereitstellen
- Sämtliche Türen und Fenster (insbesondere die Dachfenster) schliessen
- Metallgefässe zum Entfernen von Russ bereitstellen
- Löscheversuche nur in Anwesenheit und auf Anweisung des Kaminfeger mit Eimerspritze / evtl. Handfeuerlöcher unter grosser Vorsicht durchführen  
=> Wenn keine besondere Gefahr besteht, ist es eventuell wenig sinnvoll, einen Russbrand zu löschen, weil der Kaminfeger eine Anlage, welche in Brand geraten ist, möglicherweise vollständig ausbrennen muss. Häufig wird man deshalb ein Kaminbrand ausbrennen lassen.

## 5. Mögliche Folgen bei der Anwendung von Löschmitteln

### Löschen mit Wasser

- Ein Kaminbrand darf durch die Feuerwehr mit äusserster Sorgfalt und ausschliesslich im Auftrag des Kaminfegers gelöscht werden. Bei einem unsachgemässen Löscheinsatz mit Wasser besteht das Risiko grosser Folgeschäden: Beim Kaminbrand entstehen Temperaturen von bis zu 1500 °C; Wasser verdampft sofort im Kamininneren; durch schlagartige Erhöhung des Volumens (1 Liter Wasser entspricht ca. 1700 Liter Dampf) kann der Kamin reissen => Brandausbreitung. Zudem darf der heisse Backstein bei gemauerten Kaminen nie direkt mit Wasser besprüht werden (Schockwirkung mit Rissen und Abplatzungen).
- Sofern nötig und gefahrlos möglich, kann vorsichtig mit dem Sprühstrahl der Eimerspritze eine Lösch- und Kühlwirkung ohne Folgeschäden erzielt werden.

### Löschen mit Schaum

- Siehe „Löschen mit Wasser“

### Löschen mit Pulver

- Grundsätzlich ist das Löschen mit Pulver nicht untersagt, jedoch einsatztechnisch sehr schwierig. Durch unvorsichtige Bedienung des Pulverlöschers kann Löschmittel in die Wohnräume ausströmen; bei zu viel eingeblasenem Löschmittel kann auch hier die För-

derleistung des Kamins überschritten und der Kamin zum Reissen gebracht werden. Auf einen Einsatz ohne besondere Fachkenntnisse und Beurteilung durch den Kaminfeger sollte deshalb möglichst verzichtet werden.

#### **Löschen mit Kohlendioxid**

- Das Löschmittel Kohlendioxid ist nicht geeignet, da es sich beim Kaminbrand um einen glutbildenden Brand handelt.

## **6. Verantwortung und Aufgabenteilung im Einsatz**

### **a. Brandwache und Überprüfung der Anlage nach einem gewollten Russbrand**

- Beim gewollten Russbrand sind die vorzukehrenden Schutz- und Abwehrmassnahmen in der Verantwortung des zuständigen Kaminfegers.
- Der zuständige Feuerwehrkommandant muss frühzeitig über den Ort und den Zeitpunkt des Ausbrennens von Feuerungsanlagen informiert werden. Bei Bedarf muss das Feuerwehrkommando eine Brandwache organisieren. Die Feuerwehr wird im Falle eines Feuerübergriffes sofort alarmiert und im Gebäude eingesetzt.
- Verantwortlichkeiten
  - o **Mit dem Einbezug der Feuerwehr** (Feuerwehr beim Ausbrennen der Anlage vor Ort)
    - Die Verantwortung für die feuerwehrtechnische Überwachung der Anlage und deren Umgebung liegt beim Einsatzleiter der Feuerwehr. Die fachliche Verantwortung für die Prüfung der Anlage liegt beim Kaminfeger.
  - o **Ohne Einbezug der Feuerwehr** (Feuerwehr beim Ausbrennen der Anlage nicht vor Ort)
    - Die Verantwortung für die Prüfung der Anlage und deren Umgebung liegt beim Kreiskaminfeger.

### **b. Brandwache nach einem ungewollten Russbrand**

- Die vorzukehrenden Schutz- und Abwehrmassnahmen erfolgen durch den zuständigen Feuerwehreinsatzleiter beim ungewollten Russbrand, sowie beim Übergreifen eines gewollten Russbrandes auf das Gebäude. Der Kaminfeger steht dem Einsatzleiter beratend zur Verfügung.

### **c. Dauer der Brandwache**

- Nach einem Kaminbrand sind die Stellen, an denen die Kaminanlage durch Balkenböden/-decken und andere Holzteile führt, über mehrere Stunden nach allfälligen Glutnestern und Wärme-/Hitzestauungen abzusuchen (Wärmebildkamera).
- Zur Festlegung der Dauer der Brandwache steht dem Feuerwehreinsatzleiter der Kaminfeger als technischer Berater zur Verfügung.
- Dabei müssen die Bauweise des Gebäudes und des Kamins, der Gebäudeinhalt, die Lage und Umgebung (z.B. grosse Trockenheit, brennbares Material in der nahen Umgebung des Gebäudes, usw.) mitberücksichtigt werden.

## **7. Verrechnung der Einsatzkosten bei gewollten Kaminbränden**

- Werden Feuerwehrdienstleitungen im Zusammenhang mit gewollten Kaminbränden erbracht, können die Einsatzkosten dem Leistungsempfänger / Besteller (Kreiskaminfegermeister oder Anlagebetreiber) verrechnet werden.
- Zu Gunsten von sicheren und funktionstüchtigen Feuerungsanlagen und zur Verhinderung von Bränden, empfiehlt die GVB den Feuerwehrorganisationen, auf die Erhebung von Einsatzkosten bei gewollten Kaminbränden zu verzichten.

## **8. Verrechnung der Einsatzkosten bei ungewollten Kaminbränden**

- Eine Verrechnung der Einsatzkosten ist nicht möglich (FFG Artikel 13: Aufgabe der Feuerwehr).
- Eine Ausnahme besteht, wenn das Ereignis schuldhaft herbeigeführt worden ist (FFG Artikel 32, Absatz 1) und eine rechtskräftige Verurteilung der Täterschaft vorliegt (Verrechnung an Täterschaft).