GDV Gesamtverband der Versicherer

Publikation der Deutschen Versicherer zur Schadenverhütung

VdS

# Feuergefährliche Arbeiten

## Richtlinien für den Brandschutz

Die vorliegenden Richtlinien für den Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten sind unverbindlich. Die Versicherer können im Einzelfall auch andere Sicherheitsvorkehrungen oder Installateur- oder Wartungsunternehmen zu nach eigenem Ermessen festgelegten Konditionen akzeptieren, die diesen technischen Spezifikationen oder Richtlinien nicht entsprechen.

### 1 Vorbemerkung

Die Richtlinien für den Brandschutz bei feuergefährlichen Arbeiten wurde gemeinsam mit der Hütten- und Walzwerks-Berufsgenossenschaft (HWBG), der Maschinenbau- und Metall-Berufsgenossenschaft (MMBG) sowie dem Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. (BDI) ausgearbeitet und aufgestellt.

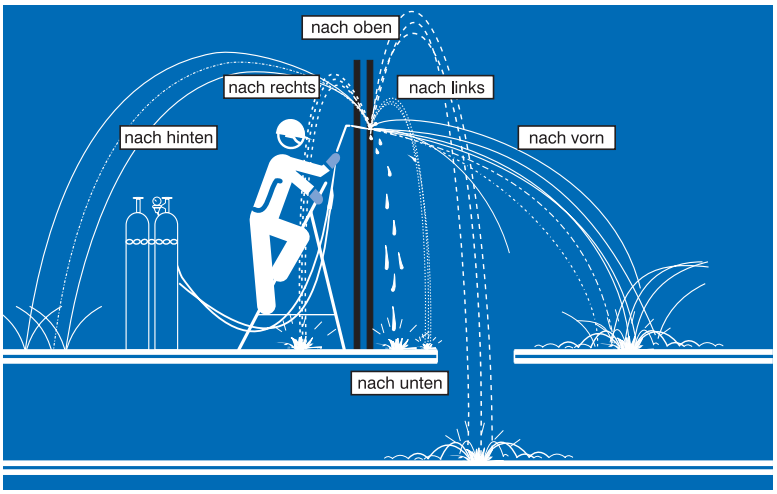



**Bild 1:** Ausbreitungsverhalten heißer Partikel bei schweißtechnischen Arbeiten

### 2 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der Richtlinien erstreckt sich auf alle feuergefährlichen Arbeiten wie z. B. Löten, Heißkleben, Schweißen, Brennschneiden, Trennschleifen oder verwandte Verfahren, die außerhalb hierfür vorgesehener Werkstätten vorgenommen werden. Die Richtlinien ersetzen weder die gesetzliche noch behördlichen Regelungen noch etwaige Sicherheitsvorschriften (z. B. VdS 2047 Sicherheitsvorschriften für Feuergefährliche Arbeiten), die im Versicherungsvertrag vereinbart wurden, sondern ergänzen diese gegebenenfalls.

### 3 Allgemeines

Nach Betriebssicherheitverordnung und Gefahrstoffverordnung ist eine Gefährdungsbeurteilung durchzuführen. Vor Aufnahme der feuergefährlichen Arbeiten sollte auch zur Konkretisierung der Gefährdungsbeurteilung grundsätzlich geprüft werden, ob anstelle dieser Arbeiten sogenannte kalte Verfahren (Sägen, Schrauben, Kaltkleben etc.) eingesetzt werden können. Der Einsatz von Schweiß-, Schneid-, Trennschleif-, Löt-, Auftau- und Heißklebegeräten, bei denen erhebliche Temperaturen auftreten, bedeutet regelmäßig eine enorme Brandgefahr. Brände werden vor allem verursacht durch

- offene Schweißflammen (ca. 3200 °C),
- elektrische Lichtbögen (ca. 4000 °C),
- Lötflammen (ca. 1800-2800 °C),
- Schweiß-, Schneid- und Schleiffunken (ca. 1200 °C),
- abtropfendes glühendes Metall (ca. 1500 °C),
- Wärmeleitung stark erhitzter Metallteile und heißer Gase.

Besonders gefährlich sind Schweiß-, Schneid- und Schleiffunken, die noch in einer Entfernung von 10 m und mehr von der Arbeitsstelle brennbare Stoffe entzünden können.

In feuergefährdeten Bereichen dürfen feuergefährliche Arbeiten nur von entsprechend ausgebildeten Personen ausgeführt werden, die über 18 Jahre alt sind. Auszubildende dürfen die Arbeiten nur unter Aufsicht ausführen.

Bei der Auftragsvergabe sind die einschlägigen Vorschriften über die Koordination bei der Zu-

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.217.135 am 03.11.2026 - 19:09

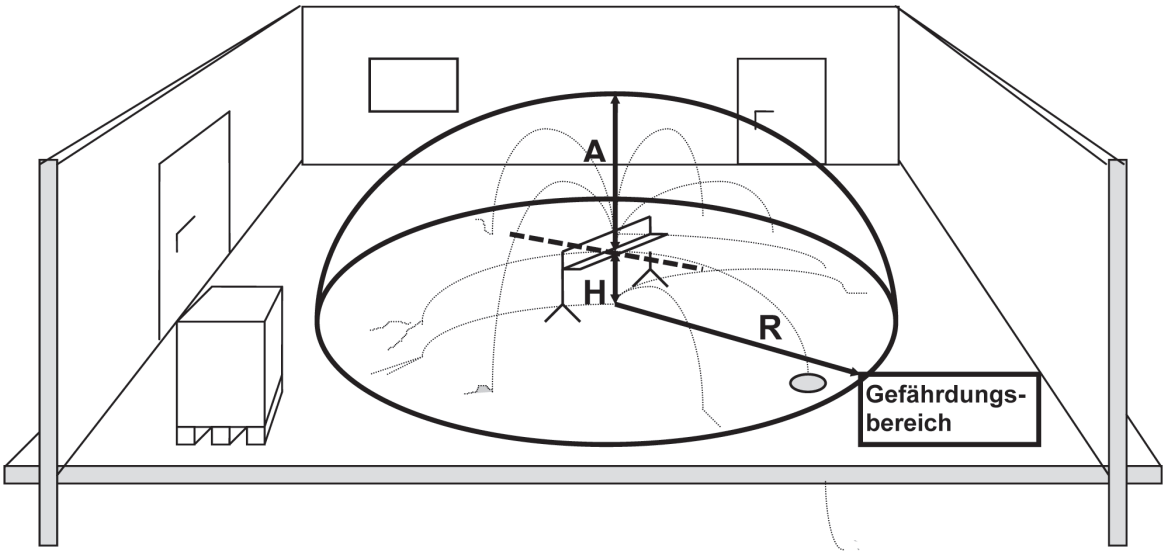



**Bild 2:** Gefährdungsbereich

sammenarbeit mehrerer Unternehmer zu beachten. Spätestens vor Beginn der feuergefährlichen Arbeiten ist insbesondere festzulegen, ob und wer ggf. den Brandposten und die erforderliche Brandwache stellt. Personen, die für den Brandposten vorgesehen sind, müssen entsprechend unterwiesen sein.

## 4 Erlaubnisschein

Vor Aufnahme der feuergefährlichen Arbeiten ist eine schriftliche Genehmigung des auftraggebenden Unternehmers (Auftraggeber/Versicherungsnehmer) oder eines Verantwortlichen des Auftraggebers einzuholen. Der Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten (z. B. VdS 2036 Erlaubnisscheine für feuergefährliche Arbeiten) ist an einen konkreten Arbeitsauftrag (Werk) sowie gleichbleibende Umgebungsbedingungen und Arbeitsverfahren gebunden. Ändern sich diese Umstände, muss die Gefährdungsbeurteilung und das Erlaubnisscheinverfahren erneut durchgeführt werden.

Bei länger anhaltenden Arbeiten unter gleich bleibenden Bedingungen kann als Ergänzung zum Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten, die in Kapitel 11 abgedruckte Tabelle verwendet werden. Unabhängig davon sind auch die berufsgenossenschaftlichen Anforderungen zu beachten.

## 5 Gefährdungsbereiche

Gefährdungsbereiche ergeben sich in Abhängigkeit vom jeweiligen Verfahren; sie sind in der Tabelle[1)] aufgeführt und in Bild 2 schematisch dargestellt.

Bei Arbeitshöhen über 2 m ist der seitliche Radius (R) aller manuell ausgeführten feuergefährlichen Arbeiten pro zusätzlichen Meter Arbeitshöhe (H) um 0,5 m zu vergrößern.

| Manuelle feuergefährliche Arbeiten | Seitlicher Radius $R_{normal}$ Arbeitshöhe ≤ 2 m | Abstand (A) nach oben |
|---|---|---|
| Löten, Heißkleben | 2 m | 2 m |
| Schweißen Gas und Lichtbogen | 7,5 m | 4 m |
| Brenn-schneiden unabhängig vom Gasstrahldruck | 10 m | 4 m |
| Trennschleifen | 6 m | 3,5 m |
| Anmerkung: Arbeitshöhe ≥ 2 m<br>$R_{gross} = R_{normal} + 1/2(H - 2\ m)$<br>H = Höhe der Arbeitsstelle über Ebene<br>In Abhängigkeit von der Arbeitsstelle, z. B. bei Bodenöffnungen, kann sich der Gefährdungsbereich auch nach unten (Tiefe) erstrecken. | | |

**Tabelle 1:** Gefährdungsbereiche

1) vgl. Michael Otte, S+S Report Nr.4, August 1998

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.217.135 am 03.11.2026 - 19:09

## 6 Sicherheitsmaßnahmen – vor Beginn der Arbeiten –

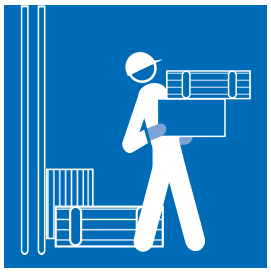


**Bild 3**

Entfernung sämtlicher beweglicher brennbarer Gegenstände und Stoffe – auch Staubablagerungen – aus dem Gefährdungsbereich; dieser kann sich auch auf angrenzende Räume erstrecken.

*Hinweis: Insbesondere bei Arbeiten an Rohrleitungen, Wärmeölträgerleitungen, Stahlträgern und dgl. können infolge von Wärmeleitung brennbare Materialien in angrenzenden Räumen entzündet werden. Derartige Materialien sind deshalb vor Aufnahme der Arbeiten zu entfernen.*

Aufstellung von Gasflaschen außerhalb des Gefährdungsbereichs.



**Bild 4**

Entfernung von Umkleidungen und Isolierungen aus dem Gefährdungsbereich (bei Arbeiten an Rohrleitungen, Kesseln und Behältern).




**Bild 5**

Abdichtung von Öffnungen, Fugen, Ritzen, Rohr-/Kabeldurchführungen und offenen Rohrleitungen, die vom Gefährdungsbereich in andere Räume führen, mit nichtbrennbaren Stoffen; geeignet sind, z. B. Gips, Mörtel, Lehm, Mineralwolle oder Brandschutzmaterialien Auf keinen Fall dürfen Lappen, Papier oder andere brennbare Stoffe verwendet werden.



**Bild 6**

Abdeckung von unbeweglichen, aber brennbaren Gegenständen, die im Gefährdungsbereich vorhanden sind, z. B. Holzbalken und -wände, Fußböden, Maschinen und Kunststoffteile, mit Mineralfaserdecken und -platten oder ähnlichen Materialien.



**Bild 7**

Aufstellung eines Brandpostens mit geeignetem Löschgerät für die Arbeitsstelle und ihre Umgebung, wenn sich im Gefährdungsbereich brennbare Stoffe befinden; geeignete Löschgeräte sind z. B. wassergefüllte Eimer oder ein angeschlossener Wasserschlauch – besser noch Feuerlöscher sowie Wandhydranten. (Siehe auch VdS 2001/BGR 133)

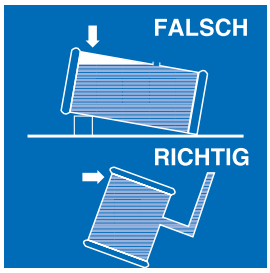



**Bild 8**

Überprüfung von Behältern und Rohrleitungen auf ihren früheren Inhalt; haben sie brennbare/explosionsfähige Stoffe enthalten oder ist der frühere Inhalt nicht mehr feststellbar, sind die Behälter zu reinigen und vor Beginn der Arbeiten mit Wasser zu füllen; anderenfalls müssen sie mit einem geeigneten Mittel gefüllt werden, z. B. flammenerstickenden Inertgasen wie, Stickstoff oder Kohlendioxid, oder mit Schaum. Bei der Verwendung erstickender Gase ist die Personengefährdung zu beachten.




**Bild 9**

Information sowohl des mit den feuergefährlichen Arbeiten Beauftragten als auch des Brandpostens über den Standort des nächstgelegenen Brandmelders und/oder Telefons samt Rufnummer.

*Hinweis: Sofern kein betriebliches Verbot entgegen steht, empfiehlt sich – insbesondere bei exponierten Arbeitsstellen – der Einsatz eines Mobiltelefons.*

Werden brandschutztechnische Anlagen (z. B. Feuerlösch- oder Brandmeldeanlagen) vorübergehend außer Betrieb gesetzt, sind sowohl die Feuerwehr als auch der Feuerversicherer vom Versicherungsnehmer davon in Kenntnis zu setzen (Obliegenheit). Erforderlichenfalls sind brandschutztechnische Ersatzmaßnahmen in Absprache mit der Feuerwehr, dem Feuerversicherer und dem Auftraggeber sowie dem Versicherungsnehmer vorzusehen. Bei Feuerarbeiten im Dachbereich sind besondere Brandschutzmaßnah-

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.217.135 am 03.11.2026 - 19:09

men zu ergreifen. Hinweise enthält das Merkblatt VdS 2216, Brandschutzmaßnahmen für Dächer.

## 7 Sicherheitsmaßnahmen – während der Arbeiten –

Es ist stets unbedingt darauf zu achten, dass durch Flammen, Funken, Schmelztropfen, heiße Gase und Dämpfe, oder durch Wärmeleitung usw. keine brennbaren Gegenstände oder Stoffe gefährdet oder entzündet werden.

- Bauteile, die durch Wärmeleitung gefährdet sind, müssen mit Wasser gekühlt werden.
- Die Arbeitsstelle samt den daneben, darüber und darunter liegenden Räumen ist von dem Brandposten laufend auf mögliche Brandherde hin zu kontrollieren.
- Es sind geeignete funktionstüchtige Löschgeräte bereit zu halten.
- Im Brandfall ist die Arbeit sofort einzustellen, die Feuerwehr zu alarmieren und die Brandbekämpfung unverzüglich einzuleiten.

## 8 Sicherheitsmaßnahmen – nach Abschluss der Arbeiten –

Viele Brände brechen erfahrungsgemäß erst mehrere Stunden nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten aus. Deshalb ist die nachträgliche gewissenhafte Kontrolle (mehrmals) besonders wichtig.

Dazu ist erforderlich, dass die Brandwache die Umgebung der Arbeitsstelle einschließlich der benachbarten Räume sorgfältig auf Brandgeruch, verdächtige Erwärmung, Glimmstellen und Brandnester kontrolliert. Diese Kontrolle kann in kurzen Zeitabständen für mehrere Stunden erforderlich sein, bis mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen ist, dass ein Brand entstehen kann.

*Hinweis: Wurden bei Arbeiten brandabschnittsbegrenzende Bauteile durchbrochen, müssen die entstandenen Öffnungen (ggf. zunächst provisorisch) mit allgemein bauaufsichtlich zugelassenen Abschottungsmitteln geschlossen werden. Je nach Situation vor Ort kann zusätzlich der Einsatz einer mobilen Brandmeldeanlage sinnvoll sein. Weitere Informationen sind beim Feuerversicherer erhältlich.*

## 9 Literatur

**Allgemeine Literatur**

Untersuchungen zur Reichweite und Zündwirksamkeit glühender Partikel und Bemessung von brandgefährdeten Bereichen

Michael Otte; S+S Report Nr. 4, August 1998

**Gesetze und Verordnungen, behördliche Richtlinien, Regeln und Empfehlungen**

**Arbeitsschutzgesetz (ArbSchG)**
vom 07. August 1996 (BGBl. I S. 1246)

Bundesanzeiger Verlagsgesellschaft mbH
Postfach 1320, 53003 Bonn
Internet: www.bundesanzeiger.de

**Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)**

**BGV A1** Allgemeine Vorschriften und

**BGR 133** Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern

**BGR 500** Betreiben von Arbeitsmitteln / Teil 2, Kapitel 2.26

Carl Heymans Verlag KG
Luxemburger Str. 449, 50939 Köln
Internet: www.heymanns.de

**VdS Publikationen**

**VdS 2001** Regeln für die Ausrüstung von Arbeitsstätten mit Feuerlöschern

**VdS 2036** Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten

**VdS 2038** Allgemeine Sicherheitsvorschriften der Feuerversicherer für Fabriken und gewerbliche Anlagen (ASF)

**VdS 2047** Sicherheitsvorschriften für Feuerarbeiten

**VdS 2216** Brandschutzmaßnahmen für Dächer

VdS Schadenverhütung GmbH
Amsterdamer Str. 174, 50735 Köln
Internet: www.vds.de

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.217.135 am 03.11.2026 - 19:09

# 10 Muster Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten

## Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten

wie ☐ Schweißen, Schneiden und verwandte Verfahren (Schweißerlaubnis) lfd. Nummer:_____
☐ Trennschleifen ☐ Löten ☐ Auftauen ☐ Heißklebearbeiten ☐_____

| | | | |
|---|---|---|---|
| **1** | **Arbeitsort/-stelle** | _____ | |
| | Brand-/explosionsgefährdeter Bereich | Räumliche Ausdehnung um die Arbeitsstelle:<br>Umkreis (Radius) von .....m, Höhe von .....m, Tiefe von .....m | |
| **2** | **Arbeitsauftrag**<br>(z. B. Träger abtrennen)<br>Arbeitsverfahren | _____ | Auszuführen von (Name): |
| **3** | **Sicherheitsmaßnahmen bei Brandgefahr** | | |
| 3a | Beseitigung der Brandgefahr | ☐ Entfernen beweglicher brennbarer Stoffe und Gegenstände – ggf. auch Staubablagerungen<br>☐ Entfernen von Wand- und Deckenverkleidungen, soweit sie brennbare Stoffe abdecken oder verdecken oder selbst brennbar sind<br>☐ Abdecken ortsfester brennbarer Stoffe und Gegenstände (z. B. Holzbalken, -wände, -fußböden, -gegenstände, Kunststoffteile) mit geeigneten Mitteln und ggf. deren Anfeuchten<br>☐ Abdichten von Öffnungen (z. B. Fugen, Ritzen, Mauerdurchbrüchen, Rohröffnungen, Rinnen, Kamine, Schächte, zu benachbarten Bereichen mittels Lehm, Gips, Mörtel, feuchte Erde usw.)<br>☐ | Name:<br>_____<br>Ausgeführt:<br>_____<br>(Unterschrift) |
| 3b | Bereitstellung von Löschmitteln | ☐ Feuerlöscher mit ☐ Wasser ☐ Pulver ☐ $CO_2$ ☐_____<br>☐ Löschdecken<br>☐ angeschlossener Wasserschlauch<br>☐ wassergefüllter Eimer<br>☐ Benachrichtigen der Feuerwehr<br>☐ | Name:<br>_____<br>Ausgeführt:<br>_____<br>(Unterschrift) |
| 3c | Brandposten | ☐ während der feuergefährlichen Arbeiten<br>Name: | |
| 3d | Brandwache | ☐ nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten<br>Dauer: Stunde/n Name: | |
| **4** | **Sicherheitsmaßnahmen bei Explosionsgefahr** | | |
| 4a | Beseitigung der Explosionsgefahr | ☐ Entfernen sämtlicher explosionsfähiger Stoffe und Gegenstände – auch Staubablagerungen und Behälter mit gefährlichem Inhalt oder dessen Resten<br>☐ Explosionsgefahr in Rohrleitungen beseitigen<br>☐ Abdichten von ortsfesten Behältern, Apparaten oder Rohrleitungen, die brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube enthalten oder enthalten haben, ggf. in Verbindung mit lufttechnischen Maßnahmen<br>☐ Durchführen lüftungstechnischer Maßnahmen nach EX-RL in Verbindung mit messtechnischer Überwachung<br>☐ Aufstellen von Gaswarngeräten für_____<br>☐ | Name:<br>_____<br>Ausgeführt:<br>_____<br>(Unterschrift) |
| 4b | Überwachung | ☐ Überwachen der Sicherheitsmaßnahmen auf Wirksamkeit<br>Name: | |
| 4c | Aufhebung der Sicherheitsmaßnahmen | nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten<br>nach Stunde/n Name: | |
| **5** | **Alarmierung** | Standort des nächstgelegenen<br>Brandmelders _____<br>Telefons _____<br>Feuerwehr Ruf-Nr. | |
| **6** | Auftraggebender Unternehmer (Auftraggeber)<br>_____<br>Datum | Die Maßnahmen nach 3 und 4 tragen den durch die örtlichen Verhältnisse entstehenden Gefahren Rechnung.<br>_____<br>Unterschrift des Betriebsleiters oder dessen Beauftragten nach § 8 Abs. 2 ArbSchG | |
| **7** | Ausführender Unternehmer (Auftragnehmer)<br>_____<br>Datum | Die Arbeiten nach 2 dürfen erst begonnen werden, wenn die Sicherheitsmaßnahmen nach 3a-3c und/oder 4a, 4b durchgeführt sind.<br>_____<br>Unterschrift des Unternehmers oder seines Beauftragten | Kenntnisnahme des Ausführenden nach 2<br>_____<br>Unterschrift |

**Original** z.Hd. des Ausführenden – **1. Durchschlag** für den Auftraggeber – **2. Durchschlag** für den Auftragnehmer

MUSTER

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.217.135 am 03.11.2026 - 19:09

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.217.135 am 03.11.2026 - 19:09





## 11 Muster zur Organisation der feuergefährlichen Arbeiten über einen längeren Zeitraum

| Erlaubnisschein für feuergefährliche Arbeiten vom ____/____/_____; Lfd. Nr. _____ - (nur gültig für die KW _____ / 20__) | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **1. Brandposten während der feuergefährlichen Arbeiten** | | | | | | | | | | | | | | |
| | MO | | DI | | MI | | DO | | FR | | SA | | SO | |
| Name Frühschicht | | | | | | | | | | | | | | |
| Name Spätschicht | | | | | | | | | | | | | | |
| Name Nacht-schicht | | | | | | | | | | | | | | |
| **2. Brandwache nach Abschluss der feuergefährlichen Arbeiten** | | | | | | | | | | | | | | |
| | MO | | DI | | MI | | DO | | FR | | SA | | SO | |
| Verantwortlicher | | | | | | | | | | | | | | |
| | Zeit | Kürzel | Zeit | Kürzel | Zeit | Kürzel | Zeit | Kürzel | Zeit | Kürzel | Zeit | Kürzel | Zeit | Kürzel |
| Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | |
| Kontrolle | | | | | | | | | | | | | | |
| **3. Ab- und Anschaltung von Meldergruppen Uhrzeit der Abschaltung/Anschaltung** | | | | | | | | | | | | | | |
| | MO | | DI | | MI | | DO | | FR | | SA | | SO | |
| abgeschaltet | | | | | | | | | | | | | | |
| angeschaltet | | | | | | | | | | | | | | |
| Verantwortlicher | | | | | | | | | | | | | | |
| Unterschrift | | | | | | | | | | | | | | |
| **4. Ab- und Anschaltung von automatischen Löschanlagen Uhrzeit der Abschaltung/Anschaltung** | | | | | | | | | | | | | | |
| | MO | | DI | | MI | | DO | | FR | | SA | | SO | |
| abgeschaltet | | | | | | | | | | | | | | |
| angeschaltet | | | | | | | | | | | | | | |
| Verantwortlicher | | | | | | | | | | | | | | |
| Unterschrift | | | | | | | | | | | | | | |
| **5. Verantwortliche Personen** | | | | | | | | | | | | | | |
| Name Auftraggeber: | | | | | | | Name Auftragnehmer: | | | | | | | |
| Telefon: | | | Mobil: | | | | Telefon: | | | | Mobil: | | | |
| Unterschrift: | | | | | | | Unterschrift: | | | | | | | |

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.217.135 am 03.11.2026 - 19:09

© VdS Schadenverhütung GmbH
Vervielfältigungen/Veröffentlichungen – auch für innerbetriebliche Verwendung – nicht gestattet
Heruntergeladen von IP 216.73.217.135 am 03.11.2026 - 19:09

Herausgeber: Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e. V. (GDV)

Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH · Amsterdamer Str. 174 · 50735 Köln
Telefon: +49 221 77 66 0 · E-Mail: verlag@vds.de
Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.