BUNDESVERBAND TECHNISCHER BRANDSCHUTZ e. V.

Spezial-Löschanlagen

FACHWÖRTERBUCH

6/2011





Alarm – Warnung vor einer bestehenden Gefahr für Personen und Sachen sowie Aufforderung zum Herbeirufen von Hilfe zur Gefahrenabwehr.

Alarmierung

1. externer Alarm: Alarm an hilfeleistende Stelle, wie Feuerwehr; 2. örtlicher Alarm: akustischer und eventuell zusätzlicher optischer Alarm im gefährdeten Bereich; 3. interner Alarm: akustische und optische Anzeige an der Brandmelderzentrale und eventuell zusätzlich an weiteren Anzeigeeinrichtungen.

Alarmierungsbereich – Abschnitt eines Anwesens mit zugeordnetem Internalarm.

Alarmierungseinrichtung – Gesamtheit der Alarmmittel, die über ein Leitungssystem von einer Energiequelle versorgt werden.

Alarmmittel – Gerät zur Abgabe eines akustischen oder optischen Alarmsignals.

Alarmorganisation – Alle Maßnahmen, die bei einem Brand der Warnung, Rettung, Verhinderung der Brandausbreitung, Brandbekämpfung und der Orientierung dienen.

Alarmschwelle – Wert für einen Prozessparameter, bei dessen Erreichen ein Alarm ausgelöst wird und ggf. automatisch Schutzmaßnahmen eingeleitet werden.

Alarmsignal – Signal zur Warnung gefährdeter Personen und/oder zum Herbeirufen von Hilfskräften.

Alarmzustand – Zustand einer Brandmelde- oder Übertragungsanlage oder eines Teils davon als Reaktion auf eine bestehende Gefahr.

Alarmzwischenspeicherung – Maßnahme zur Verifizierung des Alarmzustandes. Das Ansprechen von automatischen Brandmeldern wird erst dann als Brandmeldezustand gewertet, wenn die Brandkenngröße eine vorgegebene Zeit vorliegt.

Anerkennung – Bestätigung der Konformität von Geräten, Bauteilen, Systemen, Errichtern auf Übereinstimmung mit den entsprechenden Richtlinien.

Ansaugbrandmelder – Melder, der sich die Brandkenngröße selbst zuführt, die er durch ein Rohrsystem mit einer oder mehreren Eintrittsöffnungen aus dem Überwachungsbereich mit einem ständigen Luftstrom ansaugt. Die angesaugte Luft wird auf Rauch, ggf. auch auf Wärme überwacht.

Ansteuerung – Einrichtung mechanischer, pneumatischer oder elektrischer Art zur Auslösung einer Löschanlage.

Äquivalenter Düsenquerschnitt – Düsenquerschnitt, der angibt, welchen Querschnitt eine Referenzdüse haben müsste, um das Ausströmen der gleichen CO_2-Menge wie die tatsächliche Düse zu bewirken.

Arbeits- und Verkehrsbereich – Der Arbeits- und Verkehrsbereich in der Umgebung von Räumen oder Einrichtungen, die durch Gaslöschanlagen geschützt sind, ist derjenige Bereich, der durch Personen erreicht werden kann. Sind die von Gaslöschanlagen geschützten Bereiche selbst begehbare Bereiche, so gehören diese Bereiche mit zum Arbeits- und Verkehrsbereich.

Aufbauflutung – Flutung, durch die im Flutungsbereich die maximale Löschmittel-Konzentration erzielt wird.

Aufbauzeit – Zeitspanne zwischen der Freigabe des Löschmittels und dem Erreichen der löschwirksamen Konzentration im Flutungsbereich.

Ausfallgefährdete Energiequelle – Energiequelle, die eingeschränkt verfügbar ist.

Auslegungskonzentration – Mindestkonzentration des Löschmittels unter Berücksichtigung von Sicherheitsfaktoren, die in einem geschützten Bereich erreicht werden muss.

Die Auslegungskonzentration ist abhängig von den im geschützten Bereich zu löschenden Stoffen, Materialien und des eingesetzten Löschmittels. Die Auslegungskonzentration ersetzt den früher verwendeten und bei CO_2-Anlagen bis heute angewendeten KB–Faktor.

Auslösebefehl – Steuersignal der Steuereinrichtung an die Auslöseeinrichtung.

Auslöseeinrichtung – Einrichtung, die nach Aktivierung durch die Steuereinrichtung automatisch den Löschmittelvorrat freigibt, und, falls vorhanden, ein Bereichsventil öffnet, um das Löschmittel ausströmen zu lassen.

Auslösen – Öffnen der Behälterventile und – falls vorhanden – der Bereichsventile.

Auslösung – Die automatisch oder von Hand herbeigeführte Freigabe der Löschanlage zur Flutung.

Automatischer Brandmelder – Branderkennungselement, entsprechend EN 54, zur automatischen Erkennung von physikalischen Brandkenngrößen wie Rauch, Wärme, Flamme.

Batterie – Mehrere Vorratsbehälter, in der Regel Gasflaschen, die zu einer Einheit zusammengefasst sind.

Bedarfsfall – Ein Bedarfsfall ist gegeben, wenn beim Prozessablauf eine Abweichung vom Normalbetrieb, d.h. eine Abweichung vom Sollwert einer sicherheitsrelevanten Kenngröße (Gefahrenkenngröße) eintritt.

Behälterventil – Ventil am Löschmittel-Vorratsbehälter.

Berechnungsbereich – Bereich, für den die erforderliche Löschmittel-Einsatzmenge gesondert berechnet wird.

Berechnungsdruck – Maximal zu erwartender Druck in einem System. In der Regel der Ansprechdruck einer Sicherheitseinrichtung gegen Drucküberschreitung.

Bereichsventil – Ventil in der Hauptversorgungsleitung, das im Auslösefall das Löschmittel für den entsprechenden Flutungsbereich freigibt.

Betriebsdruck – Betriebsmäßig angefahrener Druck in einem System.

Blockiereinrichtung – Mechanische Einrichtung, die das Ausströmen von Löschmitteln in den Schutzbereich verhindert.



Brandabschnitt – Teil einer baulichen Anlage, der gegenüber derselben und/oder einer anderen baulichen Anlage durch Brandwände und entsprechende Decken umschlossen ist.

Brandalarm – Warnung vor einer durch Brand bestehenden Gefahr für Personen und Sachen, um Maßnahmen zur Gefahrenabwehr einleiten zu können.

Brandkenngröße – Physikalische und/oder chemische Kenngröße, z. B. Rauch, Temperaturerhöhung, Flammenstrahlung, die in der Umgebung eines Brandes auftritt und deren messbare Veränderungen ausgewertet werden können.

Branderkennungseinrichtung – Einrichtung, die Brände erkennt, Meldungen daraus bildet und weiterleitet.

Branderkennungselemente – Bauteile, die auf Brandkenngrößen wie Rauch, Wärme oder Flammen ansprechen.
In der Regel fasst der Begriff die nach EN 54 geprüften Melder, die nicht auf die Brandkenngröße Rauch reagieren, zusammen (siehe auch „Brandmelder").

Branderkennungsteil – Teil einer Feuerlöschanlage, bestehend aus einer Branderkennungseinrichtung oder Brandmeldeanlage.

Brandmeldeanlage – Gefahrenmeldeanlagen (GMA), die Personen zum direkten Hilferuf bei Brandgefahren dienen und/oder Brände zu einem frühen Zeitpunkt erkennen und melden.

Brandmelder – Branderkennungselement gemäß EN 54.

Brandmeldesystem (BMS) – Gesamtheit der in einer Brandmeldeanlage verwendeten Geräte und Teile, die auf funktionsmäßiges Zusammenwirken abgestimmt sind.

Brandmeldezentrale – Einrichtung, die Informationen der Brandmeldeanlage erfasst und Meldungen daraus bildet.

Brandmeldezustand – Zustand einer Brandmeldeanlage oder eines Teils davon als Reaktion auf das Erkennen eines Brandes.

Brandschutzeinrichtung – Einrichtung, die der Brandbekämpfung oder der Verhinderung der Brandausbreitung dient.

Brandstoffe – Stoffe, die in Brand geraten oder geraten können.

Brandvermeidungsanlagen – Siehe Sauerstoffreduzierungsanlagen.

CO_2-Einsatzmenge – Theoretisch vorausberechnete CO_2-Menge zur Erreichung der Auslegungskonzentration.

CO_2-Reservemenge – CO_2-Menge, die für eine weitere Flutung zusätzlich zu der CO_2-Einsatzmenge bereitgehalten wird.

CO_2-Stopptaster – Vorrichtungen, die von Hand betätigt werden können, nur während der Vorwarndauer wirksam sind und die CO_2-Flutung für die Dauer ihrer Betätigung verhindern. Nach Ablauf der Verzögerung führt das Aufheben der Betätigung zu einer sofortigen Flutung.

CO_2-Vorratsbehälter – Druckbehälter, in denen für Hoch- oder Niederdruckanlagen die CO_2-Vorratsmenge bereitgehalten wird.

CO_2-Vorratsmenge – Die gesamte für den Flutungsbereich bereitzuhaltende CO_2-Menge, bestehend aus der Einsatzmenge und allen erforderlichen Zuschlagsmengen.

CO_2-Zentrale – Raum oder Bereich, in dem CO_2-Vorratsbehälter aufgestellt sind. In der Regel werden in der CO_2-Zentrale auch die weiteren wichtigen Komponenten wie Ventile und Steueraggregate untergebracht.

CO_2-Zuschlagmenge – CO_2-Menge, die zur Berücksichtigung von zulässigen Schwundmengen und sonstigen Toleranzen sowie der im Rohrnetz nach dem Flutungsvorgang verbleibenden CO_2-Menge zusätzlich zur CO_2-Einsatzmenge bereitzuhalten ist.

Druckbehälter – Oberbegriff für permanent unter Druck stehende Behälter einer Feuerlöschanlage.

Druckentlastungseinrichtung – Mechanische Einrichtung, die den Druckanstieg im Schutzbereich auf einen vorausberechneten Maximalwert begrenzt.

Druckgasbehälter – Ortsbeweglicher Druckbehälter, der zur Befüllung an einen anderen Standort gebracht wird, wie zum Beispiel Gasflaschen oder Feuerlöscher.

Druckgerät – Gesamtheit der Anlagenteile, die unter Druck stehen oder unter Druck gesetzt werden, wie beispielsweise Vorratsbehälter und Rohrleitungen.

Druckreduziereinrichtung – Bauteil innerhalb der Löschanlage zur Druckminderung auf einen vordefinierten Wert.

Einrichtung – Anlageneinheiten technischer Systeme.

Einrichtungsschutz – Schutz einzelner Einrichtungen durch von Brandmeldeanlagen angesteuerte Löschanlagen.

Einrichtungsschutzanlage – Automatische Löschanlagen zum Schutz von vollständig umschlossenen Einrichtungen.

Einrichtungsüberwachungsanlage – Branderkennungsanlage zur Früherkennung von Entstehungsbränden in Einrichtungen.

Einsatzmenge – Theoretisch vorausberechnete Menge an Inertgas, die in den Berechnungsbereich eingebracht werden muss zum Erreichen der Auslegungskonzentration.

Einwirkzeit – Zeitspanne zwischen dem Erreichen und dem Unterschreiten der löschwirksamen Löschgaskonzentration im Flutungsbereich. Siehe auch Haltezeit. Die Einwirkzeit ist abhängig von der Raumhöhe und wird in der Regel für 10 % und 90 % der Raumhöhe ermittelt. Für das Ablöschen von Flüssigkeits- oder Gasbränden sind in der Regel Einwirkzeiten von wenigen Sekunden ausreichend, für das Löschen von Feststoffbränden können bis zu 20 Minuten notwendig sein.

Entzündungsgrenze – Maximale Sauerstoffkonzentration in einem Gemisch eines brennbaren Stoffes mit Luft und inertem Gas, in dem eine Entzündung nicht auftritt, bestimmt unter festgelegten Versuchsbedingungen. Sie ist eine Brandstoff- und Inertgas-spezifische Kenngröße.

Errichter – Fachfirma, die für die Planung und Errichtung von Brandmelde- und/oder Feuerlöschanlagen von den zuständigen Stellen anerkannt ist.

Explosionsbereich – Bereich der Konzentration eines brennbaren Stoffes in Luft, in dem eine Explosion auftreten kann.



Explosionsgrenzen – Grenzen des Explosionsbereiches.
Externsignalgeber – Akustischer oder optischer Signalgeber zur Abgabe des Externalarmes.
Falschalarm – Alarm, dem keine Gefahr zugrunde liegt.
Fernalarm – Alarm, der sich an eine nicht vor Ort befindliche beauftragte hilfeleistende Stelle richtet, z. B. Feuerwehr.
Feuerlöschanlage – Anlage, die aufgrund von Brandkenngrößen (Flamme, Rauch, Wärme) automatisch anspricht oder aufgrund dieser Kenngrößen manuell ausgelöst wird und zur Bekämpfung eines bestehenden Brandes dient.
Feuerlöschanlagezentrale – Eigener Raum oder Bereich für die Anordnung der zentralen Anlageteile einer Feuerlöschanlage (z. B. Branderkennungs- und Steuereinrichtung, Energieversorgung, Löschmittel usw.). Siehe auch „CO_2-Zentrale".
Flüssigphase – Zeitspanne, in der CO_2 sowohl in flüssiger als auch in gasförmiger Form an den Düsen ausströmt (Zwei-Phasenströmung).
Flutung – Das Ausströmen des Löschmittels in den Löschbereich.
Flutungsbereich – Gesamtheit aller Berechnungsbereiche, die gleichzeitig mit Inertgas geflutet werden.
Flutungszeit – Zeitspanne zwischen der Freigabe des Löschmittels und dem Erreichen von 95 % der Auslegungskonzentration im gesamten Flutungsbereich. (Bei mit KB-Faktor berechneten CO_2-Anlagen gilt die Zeitspanne für 100 % der Einsatzmenge.)
Gasphase – Bei CO_2-Anlagen die Zeitspanne vom Öffnen der Behälter- bzw. des Bereichsventils bis zum Erreichen der Zwei-Phasenströmung an der ungünstigsten Düse. Die Gasphase wird bestimmt durch die aus dem offenen Düsenrohrnetz zu verdrängende Luft und die Menge an CO_2, die verdampft werden muss, um die Löschleitung hinreichend zu kühlen. Bei Niederdruckanlagen kann die Gasphase eine beträchtliche Größe erreichen.
Gefahrbereich – Bei Raumschutzanlagen entspricht dieser in der Regel dem Löschbereich. Bei Einrichtungsschutzanlagen der Bereich, in dem durch die Auslösung der Löschanlage die gesundheitsgefährdenden Konzentrationen überschritten werden können. Der Gefahrbereich muss für jede Anlage festgelegt werden, da im Gefahrbereich alarmiert werden muss. Der Gefahrbereich kann sich insbesondere bei offenem Objektschutz durch Abströmen des Löschgases in die Umgebung zeitlich ändern.
Gefahrenkenngröße – Kenngröße, die zur Auslösung der Inertisierung im Bedarfsfall herangezogen wird.
Gefahrenmeldeanlage – Fernmeldeanlage zum zuverlässigen Melden von Gefahren für Personen und Sachen. Sie bildet aus selbsttätig erfassten oder von Personen veranlassten Informationen Gefahrenmeldungen, gibt diese aus und erfasst Störungen. Die Übertragungswege, die der Übertragung von Informationen und Gefahrenmeldungen dienen, sind überwacht. Ihr Versagen ist durch besondere Maßnahmen weitgehend verhindert. Sie kann neben elektrischen auch andere Betriebsmittel aufweisen. Zu einer Gefahrenmeldeanlage gehören Einrichtungen für Eingabe, Übertragung (leitungsgeführt und nicht leitungsgeführt), Verarbeitung und Ausgabe von Meldungen, einschließlich zugehöriger Energieversorgung.
Halogenierte Kohlenwasserstoffe – Löschmittel, das als Hauptbestandteile eine oder mehrere organische Verbindungen enthält, die eines oder mehrere der chemischen Elemente Fluor, Chlor, Brom oder Jod enthalten. Beispiele hierfür sind Fluorkohlenwasserstoffe (FKWs), Fluorchlorkohlenwasserstoffe (FCKWs) und perfluorierte Kohlenwasserstoffe (PFKs).
Halteflutung – Der Aufbauflutung nachfolgende Flutung, durch welche im Flutungsbereich die löschwirksame CO_2-Konzentration über eine längere Zeit gehalten wird. Mit der Halteflutung können immer vorhandene Löschmittelverluste durch Undichtigkeiten in einem Gebäude kompensiert werden.
Halteflutungszeit – Zeitspanne zwischen dem Ende der Aufbauflutung und dem Ende der Halteflutung zur Verlängerung der Einwirkzeit.
Haltezeit – Zeitspanne zwischen dem Erreichen und dem Unterschreiten der löschwirksamen Löschgaskonzentration im Flutungsbereich. Siehe auch „Einwirkzeit". Die Haltezeit ist abhängig von der Raumhöhe und wird in der Regel für 10 % und 90 % der Raumhöhe ermittelt.
Für das Ablöschen von Flüssigkeits- oder Gasbränden sind in der Regel Haltezeiten von wenigen Sekunden ausreichend, für das Löschen von Feststoffbränden können bis zu 20 Minuten notwendig sein.
Handauslösung – Einrichtung zur manuellen Auslösung der Feuerlöschanlage.
Höchstzulässige Sauerstoffkonzentration – Um einen Sicherheitsabstand verminderte Sauerstoffgrenzkonzentration.
Hybrides Gemisch – Gemisch von Luft und brennbaren Stoffen in unterschiedlichen Aggregatszuständen.
Anmerkung: Beispiele für hybride Gemische sind Gemische aus:
a) Methan/Kohlenstaub/Luft;
b) Benzindampf/Benzintröpfchen/Luft usw.
Inertgas – Inertgase im engen Sinn sind die Edelgase, die sich an keinen chemischen Reaktionen beteiligen. In der Löschtechnik auch reaktionsträges Gas oder Gasgemisch, das sich weder als brennbarer Stoff noch als Oxidationsmittel an einer Verbrennungsreaktion beteiligt. Gebräuchliche Inertgase in der Feuerlöschtechnik sind Stickstoff, Argon, CO_2 und Mischungen daraus. Eine Sonderstellung kommt dem CO_2 zu, weil es druckverflüssigt gelagert wird.
Inertgas-Löschanlage – Feuerlöschanlage mit nicht verflüssigtem Inertgas.
Inertgas-Vorratsmenge – Die gesamte für den Flutungsbereich bereitzuhaltende Inertgas-Menge, bestehend aus der Einsatzmenge und allen erforderlichen Zuschlagmengen.
Inertgas-Zentrale – Raum oder Bereich, in dem Inertgas-Vorratsbehälter aufgestellt sind. In der Regel werden in der Inertgas-Zen-



trale auch die weiteren wichtigen Komponenten wie Ventile und Steueraggregate untergebracht.

Inertisierung — Zufügen inerter Gase zur Schaffung von Atmosphären, in denen eine Zündquelle nicht mehr in der Lage ist, einen Brand oder eine Explosion zu entfachen. Die dabei auftretenden Inertgaskonzentrationen sind immer niedriger als diejenigen, die zum Ablöschen eines bereits entstandenen Brandes notwendig sind.

Inertisierungszeit — Zeitspanne zwischen der Freigabe des Inertgases und dem Zeitpunkt, zu dem die erforderliche Inertgas-Konzentration im Schutzbereich aufgebaut ist (gilt nur für die Inertisierung im Bedarfsfall).

Internsignalgeber — Akustischer oder optischer Signalgeber zur Abgabe des Internalarmes.

KB-Faktor — Altes Konzentrationsmaß anstelle der Auslegungskonzentration, für die Dimensionierung von CO_2-Anlagen bis heute verwendet. Die mit CO_2 besonders gut zu löschenden Feuer von Ölen erhalten den KB-Faktor 1. Er entspricht in etwa einer Auslegungskonzentration von 34 %. Der KB-Faktor ist ein Vergleichsmaß, um welchen Prozentsatz der betrachtete Brandstoff schlechter zu löschen ist als Öl. Typische KB-Faktoren sind: 1,3 für Lacke und Lösemittel, 1,5 für EDV und Elektrofeuer und 2,25 für feste Brandstoffe wie Papier und Holz.

Lebensbedrohliche Konzentration (LBK) — Die niedrigste Löschgaskonzentration, ab der selbst bei kurzzeitigem Aufenthalt akute Lebensgefahr besteht.

Lichtstrahlrauchmelder — Linienförmiger optischer Rauchmelder nach dem Durchlichtprinzip.

LOAEL (lowest observable adverse effect level) — Niedrigste Konzentration, bei der nachteilige toxikologische oder physiologische Auswirkungen zu beobachten sind.

Löschalarm — Optische und akustische Signale, die unmittelbar vor, während und nach der Flutung im Gefahrbereich gegeben werden.

Löschbefehl — Meldung an die Steuereinrichtung zur Aktivierung der Steuerfunktion.

Löschbereich — Gesamtheit aller Bereiche, die im Schutzumfang der Löschanlage enthalten sind und gleichzeitig geflutet werden. Oftmals wird ein physikalisch vorhandener Löschbereich in mehrere Berechnungsbereiche unterteilt, damit diese Bereiche die richtige Löschmittelmenge erhalten können. Beispiel: Ein EDV-Raum gliedert sich meist in die Berechnungsbereiche: Raum oberhalb der Zwischendecke, begehbarer Raum und Doppelboden.

Löschgaskonzentration (LGK) — Die Konzentration des Löschgases in Vol.-%, die sich nach dem Fluten in der Atmosphäre des Löschbereiches und bei offenen Objektschutzanlagen auch in dessen Umgebung einstellt.

Löschgasmenge — Gesamte Gasmenge, mit der der Löschbereich geflutet wird (ausschlaggebend für die maximale Löschgas- und die minimale Sauerstoff-Konzentration). Die Löschgasmenge kann erheblich über der mindestens erforderlichen Einsatzmenge liegen, weil immer technisch sinnvolle Löschmittelmengen gemeinsam ausgelöst werden müssen. Beispiel: Eine Einsatzmenge von 51 kg kann nur durch das gemeinsame Auslösen von zwei 50-kg-Flaschen erreicht werden.

Löschgas-Zentrale — Raum oder Bereich, in dem die Löschgas-Vorratsbehälter aufgestellt sind. In der Regel werden in der Löschgas-Zentrale auch die weiteren wichtigen Komponenten wie Ventile und Steueraggregate untergebracht.

Löschkonzentration — Mindestkonzentration des Löschmittels, die zum Löschen des Brandes eines bestimmten Brandstoffes unter festgelegten Versuchsbedingungen notwendig ist, ohne Berücksichtigung von Auslegungs-/Sicherheitsfaktoren. Die Löschkonzentration ist immer niedriger als die Auslegungskonzentration und hat für die Dimensionierung von Löschanlagen keine unmittelbare Bedeutung.

Löschteil — Teil einer Feuerlöschanlage, bestehend aus Steuer-, Alarmierungs- und Löscheinrichtung.

Löschwirksame CO_2-Konzentration (Auslegungskonzentration) — Für den Löscherfolg erforderliche CO_2-Konzentration. Siehe auch „Auslegungskonzentration" und „KB-Faktor".

Meldebereiche — Meldebereiche sind Abschnitte von Gebäuden (z. B. Räume, Geschosse) und dienen der eindeutigen Erkennung der Herkunft von Brandmeldungen. Anmerkung: Ein Meldebereich darf mehrere Meldegruppen umfassen.

Nachfluttaster — Vorrichtung zur Freigabe von zusätzlichem Löschmittel nach einer bereits erfolgten Flutung, die von Hand betätigt werden kann.

Nachflutung — Der Aufbau- und eventuellen Halteflutung nachfolgende Flutung. Eine Nachflutung kann noch während des Alarmzustandes aktiviert werden.

Nichtautomatische Auslöseelemente — Einrichtungen, die von Personen mittelbar oder unmittelbar betätigt werden können. Bei einer nichtautomatischen Auslösung wird lediglich die Brandkenngröße nicht automatisch, sondern durch Personen erkannt.

NOAEL (no observed adverse effect level) — Höchste Konzentration, bei der keine nachteiligen toxikologischen oder physiologischen Auswirkungen zu beobachten sind.

Normalbetrieb — Zustand, in dem die Geräte, Schutzsysteme und Komponenten ihre vorgesehene Funktion innerhalb ihrer Auslegungsparameter erfüllen.

Notauslösung — Von Hand zu betätigende Einrichtung, die zur Auslösung der Löschanlage für den Fall dient, dass die normale Auslöseeinrichtung versagt. Die Notauslösung wirkt in der Regel direkt auf die Mechanik einer Löschanlage unter Umgehung von vorhandenen Steuereinrichtungen.

Oberflächenbrand — Der Begriff wird für Flüssigkeitsbrände (Brandklasse B) verwendet. Bei diesen Bränden findet die Verbrennung in einer oberflächennahen Zone statt, in der vergaster Brand-



stoff und Luft als Gemisch vorhanden sind. Auch Brände von festen Stoffen, die noch nicht als tief sitzend bezeichnet werden können, können als Oberflächenbrände betrachtet werden.

Objektschutz/Einrichtungsschutz – Die Flutung eines Objektes, z. B. Maschine, Lackieranlage, mit der für die Löschwirkung bemessenen Löschmittel-Menge. Wegen meist vorhandener Öffnungen, die mit sehr großen Löschgasmengen kompensiert werden, werden beim Objektschutz nur kurze Haltezeiten erreicht.

Odorierung – Das Zusetzen von Geruchsstoffen, die geruchlose Löschmittel wahrnehmbar machen. Die Odorierung ist insbesondere bei CO_2-Löschanlagen gebräuchlich, um vor potentiellen Gefahren durch das schon in vergleichsweise geringen Konzentrationen erstickend wirkende Gas zu warnen. Inertgase werden in der Regel nicht odoriert.

Raumhöhe – Abstand zwischen unterer und oberer Begrenzung eines Raumes.

Raumschutz – Die Flutung eines umbauten und geschlossenen Raumes mit der für die Löschwirkung bemessenen Löschmittel-Menge. Da ein Raum eine sehr gute Abdichtung ermöglicht, werden bei Raumschutz wesentlich bessere Haltezeiten als bei Objektschutzanlagen erreicht.

Raumschutzanlage – Anlagenkonzeption zum Schutz des gesamten Inhalts eines Raumes. Dort, wo lange Haltezeiten erreicht werden müssen, ist ein vollständig geschlossener und technisch dichter Raum notwendige Voraussetzung für eine Gaslöschanlage.

Regenerierbare Energiequelle – Energiequelle, die nach Verbrauch der in ihr gespeicherten Energie durch Zuführen von Energie diese wiederholt speichern kann.

Reservemenge – Löschgasmenge, die für eine weitere Flutung zusätzlich zu der Vorratsmenge bereitgehalten wird. Im Gegensatz zur „Nachflutmenge" wird eine Reservemenge erst nach Aufhebung des Alarmzustandes bei Auftreten eines neuen und späteren Brandereignisses wirksam.

Sauerstoffgrenzkonzentration – Maximale Sauerstoffkonzentration in einem Gemisch eines brennbaren Stoffes mit Luft und inertem Gas, in dem eine Explosion nicht auftritt, bestimmt unter festgelegten Versuchsbedingungen. Sie ist eine brandstoff- und inertgasspezifische Kenngröße.

Sauerstoffreduzierung – Zufügen inerter Gase zur Verhinderung des Entstehens eines offenen Brandes oder einer Brandausbreitung.

Sauerstoffreduzierungsanlagen – Die Entstehung oder die Ausbreitung eines Brandes im Schutzbereich wird verhindert, indem die Sauerstoffkonzentration innerhalb des Schutzbereiches unterhalb der Entzündungsgrenze reduziert wird. Sauerstoffreduzierungsanlagen basieren auf einer Technologie, bei der der Sauerstoffgehalt im gesamten Schutzbereich gemessen und durch die gesteuerte Zufuhr von Stickstoff kontrolliert reduziert wird.

Schnittstelle – Gedachter oder tatsächlicher Übergang an der Grenze zwischen zwei Funktionseinheiten mit vereinbarten Regeln für die Übergabe von Daten und Signalen. Über die strenge Definition hinaus wird der Begriff auch im Sinne einer Schnittstellen-Löschanlagensteuerung benutzt (siehe auch „Steuereinrichtung").

Schutzbereich – Gesamtheit aller Flutungsbereiche, die an eine Feuerlöschanlage angeschlossen sind.

Signalverbreitungseinheit – In sich abgeschlossene Einheit, in der die Signale mehrerer Eingangskanäle, die von anderen Signalquellen kommen, derart verarbeitet werden, dass a) sie gesammelt über mindestens einen Ausgangskanal übergeben werden können; b) sie optional akustisch und/oder optisch zur Anzeige gebracht werden können.

SST – Siehe „Standardschnittstelle Löschen".

Standardschnittstelle Löschen (SST) – Technische Einrichtung zur standardisierten Anschaltung von Brandmeldeanlagen und Feuerlöschanlagen. Neben der klaren Definition des Übergabepunktes zwischen Brandmelde- und Löschanlage wird der Begriff auch für die wesentlich umfangreichere Steuereinheit, die die Steuer- und Überwachungseinrichtung der Löschanlage übernimmt, verwendet.

Steuerbehälter – Druckgasbehälter, dessen Inhalt ganz oder teilweise zu Steuerzwecken dient.

Steuereinrichtung – Einrichtung zur Auslösung des Flutungsvorgangs der Alarmmittel und weiterer Hilfsmittel (z. B. Verzögerungseinrichtungen, Bereichsventile).

Steuermodul – Externe elektrische Baugruppe zum Empfang und zur Weiterleitung von Steuersignalen zwischen Löschanlage und Brandmeldezentrale.

Stopptaster – Steuereinrichtungen mit selbsttätiger Rückstellung, die bei Betätigung während der Vorwarnzeit die Flutung für die Dauer ihrer Betätigung verhindern. Die Vorwarnzeit wird also nicht angehalten, sondern läuft auch bei Betätigung des Stopptasters im Hintergrund weiter ab. Ein Loslassen des Stopptasters nach Ablauf der Verzögerung führt zur sofortigen Flutung. Insbesondere unterbricht der Stopptaster auch nicht eine bereits eingeleitete Flutung.

Störungsmeldung – Meldung, dass eine Abweichung von einem Sollzustand in der Brandmeldeanlage vorliegt.

Störungszustand – Zustand einer Brandmelde- oder Übertragungsanlage, der die bestimmungsgemäße Funktion der Anlage verhindern kann.

System – Zusammenstellung von Bauteilen, die auf funktionales Zusammenwirken und Kompatibilität geprüft sind.

Täuschungsalarm – Falschalarm, der durch Vortäuschung einer Brandkenngröße entstanden ist.

Tief sitzende Brände – Brände von festen Stoffen, bei welchen die Verbrennung in einer Zone stattfindet, die vorwiegend vom Brandstoff ausgefüllt ist. Tief sitzende Brände treten vorwiegend bei festen Brandstoffen auf, die Glutnester entwickeln. Diese sind wegen der gespeicherten Wärmeenergie in der Lage, die Verbrennung auch bei geringem Sauerstoffanteil weiter aufrecht zu erhalten und kön-



nen zu Rückzündungen führen. Derartige Brände sind mit gasförmigen Löschmitteln besonders schwierig zu löschen.

Vergleich von Brandkenngrößenmustern – Maßnahme zur Verifizierung des Alarmzustandes. Der Brandmeldezustand wird erst nach Übereinstimmen erkannter Muster mit vorgegebenen Mustern erreicht.

VdS-Anerkennung – Durch den VdS ausgesprochene Bestätigung der Konformität von Geräten, Bauteilen, Systemen, Errichtern auf Übereinstimmung mit den entsprechenden Richtlinien der VdS-Schadenverhütung.

VdS 3518 – Diese Richtlinie beschreibt die „Sicherheit und Gesundheitsschutz beim Einsatz von Feuerlöschanlagen mit Löschgasen". Sie ist die Nachfolgeregel der vormaligen berufsgenossenschaftlichen Sicherheitsregeln BGR 134 und BGI 888 und hat de facto Gesetzescharakter. Die Regel beschreibt die anlagentechnischen und organisatorischen Maßnahmen, die für den sicheren Betrieb einer Löschanlage eingehalten werden müssen.

Vernetzte Brandmeldeanlage – Anlage mit mehr als einer Brandmeldezentrale, bei der mindestens eine Brandmeldezentrale oder Teile einer Brandmeldezentrale übergeordnete Funktionen innerhalb der Anlage ausführen.

Verzögerte Auslösung – Die automatisch oder von Hand herbeigeführte Freigabe des Löschalarms und der Verzögerungseinrichtung und die zeitverzögerte Freigabe des Löschmittels zur Flutung. Zeitverzögerungen dienen primär der Evakuierung von Personen, sie können aber auch den Sachwertschutz steigern, wenn während der Verzögerung Raumabschlüsse geschlossen werden und ein näherungsweise dichter Löschbereich entsteht.

Verzögerungseinrichtung – Automatische Einrichtung, die das Ausströmen von Inertgas um eine vorbestimmte Zeit (Vorwarnzeit) verzögert. Verzögerungseinrichtungen, die der Evakuierung von Personen dienen, müssen immer nichtelektrisch (mechanisch oder pneumatisch) sein und damit unempfindlich gegen elektrische Überspannungen.

Verzögerungszeit – Eine vorbestimmte Zeitspanne zwischen der Auslösung der Inertgas-Löschanlage und der Flutung.

Vorratsbehälter – Druckgasbehälter, in denen die Vorratsmenge bereitgehalten wird.

Vorratsmenge – Die gesamte, für einen Flutungsbereich bereitzuhaltende Inertgasmenge, bestehend aus der Einsatzmenge und allen erforderlichen Zuschlagsmengen.

Vorwarnzeit – Zeitspanne zwischen Beginn der Abgabe des Alarmsignals zur Warnung gefährdeter Personen und der Freigabe des Löschmittels.

Zuschlagsmenge – Löschgasmenge, die zur Berücksichtigung von zulässigen Schwundmengen und sonstigen Toleranzen zusätzlich zur Einsatzmenge bereitzuhalten ist.

Zweigruppenabhängigkeit – Maßnahme zur Vermeidung von Falschalarmen; die Brandmeldung und der damit verbundene Löschbefehl wird erst nach Ansprechen von je einem Melder aus zwei einander zugeordneten Meldergruppen ausgelöst. Der Begriff wird heute weitgehend durch die „Zweimelderabhängigkeit" ersetzt.

Zweimelderabhängigkeit – Maßnahme zur Vermeidung von Falschalarmen; die Brandmeldung und der damit verbundene Löschbefehl wird erst nach Ansprechen von zwei Meldern einer Meldergruppe ausgelöst.

Zweimelderabhängigkeit Typ B – Maßnahme zur Vermeidung von Falschalarmen; nach dem Empfang eines Erstalarmsignals wird der Eintritt in den Brandmeldezustand und der damit verbundene Löschbefehl solange verhindert, bis ein Alarmbestätigungssignal von einem anderen Brandmelder derselben oder einer anderen Meldergruppe empfangen wird (nach DIN EN 54-2:1997/A1:2007-01).

Impressum. Verantwortlich für den Inhalt: bvfa, Geschäftsstelle Würzburg. Geschäftsführer: Dr. Wolfram Krause, Koellikerstraße 13, D-97070 Würzburg, Telefon +49 931 35292-0, Fax +49 931 35292-29, info@bvfa.de, **www.bvfa.de**

bvfa – Bundesverband Technischer Brandschutz e. V., Koellikerstraße 13, D-97070 Würzburg,
Telefon +49 931 35292-0, Fax +49 931 35292-29, info@bvfa.de, **www.bvfa.de**

BUNDESVERBAND TECHNISCHER BRANDSCHUTZ e. V.

