VdS-Richtlinien für die

Anerkennung von Errichtern für Feuerlöschanlagen

VdS-Richtlinien für die

Anerkennung von Errichtern für Feuerlöschanlagen

Inhalt

Vorwort **5**

1 Anwendungsbereich **5**
1.1 Allgemeines 5
1.2 Inkrafttreten 5
1.3 Vertragsgegenstand 5
1.4 Geltungsbereich 5

2 Definitionen und Abkürzungen **6**

3 Normative Verweisungen **6**

4 Anerkennungsverfahren **7**
4.1 Auftragserteilung 7
4.2 Anerkennungsumfang 7
4.3 Vorläufige Anerkennung 8
4.4 Endgültige Anerkennung 9
4.5 Verlängerung der Anerkennung 10
4.6 Änderung der Anerkennung 10
4.7 Erlöschen/Widerruf der Anerkennung 11
4. 8 Gebühren 12

5 Anforderungen an die Anerkennung (Anerkennungsbedingungen) **12**
5.1 Fachpersonal 12
5.2 Organisation 16
5.3 Produkte 17
5.4 Installationsanzeige 18
5.5 Installationsattest 18
5.6 Instandhaltung und Wartung 19
5.7 Referenzanlagen 19

6 Baustellenkontrollverfahren **22**

7 Sonstige Anerkennungsbedingungen **24**

8 Werbung **24**

9 Gewährleistung und Haftung **24**
9.1 Gewährleistung 24
9.2 Schadenersatz 24

10 Sonstiges **25**
10.1 Datenschutz 25
10.2 Salvatorische Klausel 25
10.3 Gerichtsstand und Rechtswahl 25

Anhang A – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Sprinkleranlagen 26

Anhang B – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Sprühwasserlöschanlagen ... 28

Anhang C – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Schaumlöschanlagen 29

Anhang D – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen 30

Anhang E - Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von CO_2-Niederdruck-Feuerlöschanlagen 31

Anhang F – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Gaslöschanlagen (CO_2 Hochdruck, Inertgase, chemische Löschgase) 32

Anhang G – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Sonderlöschanlagen zum Schutz von Kücheneinrichtungen 33

Anhang H – Mindestanforderungen an Werkstätten für Wasser- und Gaslöschanlagen 33

Anhang I – Mindestanforderungen an Werkstätten für Funkenlöschanlagen 34

Anhang J – Mitarbeiter-Ausweis 34

Anhang K – Mitarbeiter-Fragebogen zur Anmeldung und Ausweiserstellung 35

Anhang L – Auftrag/Verlängerungsauftrag auf VdS-Anerkennung 36

Anhang M – Bewertung von Baustellenbesichtigungen 37

Anhang M – Blatt 2 Montagepersonal 38

Anhang M – Erläuterungen zur Bewertung von Baustellenbesichtigungen 39
I. Stichprobenverfahren (jährliche Einstufung) 39
II. Punkte-Summen-System (ständige Beurteilung) 39
III. Bewertung Montagepersonal 40

Anhang N – DIN EN ISO 9001 für Errichterfirmen 41
N1 Neugegründete Unternehmen 41
N2 Bestehende Unternehmen 41

Anhang O – Behandlung von QM-Zertifikaten (DIN EN ISO 9001) 41

Anhang P – Installationsanzeige 42

Anhang Q – Anforderungen an Demonstrationsanlagen 43
Q1 Sprinkleranlage 43
Q2 Sprühwasserlöschanlage 44
Q3 Gaslöschanlage 45
Q4 Zumischung von Schaummitteln und Schaumlöschanlagen 47
Q5 Funkenlöschanlagen 50
Q6 Sauerstoffreduzierungsanlagen 51
Q7 Küchenschutzanlagen 52
Q8 Feinsprühsprinkler- bzw. Feinsprühlöschanlagen 53
Q9 CO_2-Niederdruck-Anlagen, SonderLA, Einrichtungsschutzanlagen 54

Anhang R – Nachweis der Referenzanlagen 55

Anhang S – Anforderungsmatrix Inland - Ausland 58

Vorwort

Die Richtlinien für die Anerkennung von Errichtern für Feuerlöschanlagen (VdS 2132) wurden auf der Grundlage der europäisch abgestimmten Spezifikationen für Errichter von Anlagen der Brandschutz- und/oder Sicherungstechnik (CEA 4002) von Insurance Europe (CEA) erstellt.

Die Spezifikationen von Insurance Europe sind Rahmenrichtlinien, die innerhalb der europäischen Versicherungswirtschaft abgestimmt worden sind, und legen Mindestanforderungen für die Anerkennung von Errichtern für Feuerlöschanlagen fest. Die nationalen Mitgliedsverbände von Insurance Europe haben sich darauf verständigt, die von Insurance Europe herausgegebenen Spezifikationen in ihr eigenes Regelwerk zu übernehmen und entgegenstehende Richtlinien zurückzuziehen.

Darüber hinaus wurden diese VdS-Richtlinien in Anlehnung an die aktuellen europäisch abgestimmten Spezifikationen für Errichter von Feuerlöschanlagen (CEA 4046 und 4047) von Insurance Europe aktualisiert.

1 Anwendungsbereich

1.1 Allgemeines

VdS Schadenverhütung (VdS) erkennt Errichter für Feuerlöschanlagen (FLA) bei Beauftragung an. Zugang zu diesem Anerkennungsverfahren haben alle Errichter, die in der Lage sind, im Zusammenhang mit FLA die nachfolgend aufgeführten Leistungen a) – e) zu erbringen:

a) Projektierung/Planung
b) Montage
c) Inbetriebnahme/Übergabe an den Betreiber (einschließlich Einweisung)
d) Bescheinigung der Konformität
e) Instandhaltung
f) optional: Herstellen von Rohrverbindungen < DN 65 durch Schweißen gem. anerkanntem Schweißverfahren (VdS 2552)

Eine VdS-Errichter-Anerkennung wird nur für die Gesamtheit der Leistungen a) bis e) bzw. a) bis f) erteilt und nicht für einzelne Leistungsteile.

1.2 Inkrafttreten

Die Richtlinien gelten mit einer Übergangsfrist von drei Monaten ab Erscheinungsdatum und ersetzen die bisherigen Richtlinien für die Anerkennung von Errichtern für Feuerlöschanlagen VdS 2132 : 2009-01 (05).

1.3 Vertragsgegenstand

Vertragsgegenstand ist die Prüfung und Anerkennung des Errichters entsprechend dem in diesen Richtlinien geregelten Anerkennungsverfahren. Soweit die von einem Errichter ausgeführten Feuerlöschanlagen im Rahmen des Anerkennungsverfahrens besichtigt werden, erfolgt hierbei keine Prüfung im Hinblick auf die Betriebssicherheit und Wirksamkeit der Feuerlöschanlage. Diese Besichtigungen dienen alleinig der Beurteilung der Leistungsqualität des Errichters und können auch in Form von Stichproben erfolgen.

1.4 Geltungsbereich

Der Geltungsbereich der Anerkennungen unterteilt sich wie folgt:

1.4.1 Anlagentechnischer Geltungsbereich

Die Geltung der Anerkennung bezieht sich auf

- die Anlagenart (z. B. Sprinkler, Schaum, Funken, Gas etc.)
- das Löschmittel (z. B. Wasser, Inertgase, CO_2 etc.)
- die Druckstufe (Hoch-/Niederdruck)
- die Bauteile und Löschsysteme (hersteller-/systembezogen)

1.4.2 Räumlicher Geltungsbereich

Die Anerkennung gilt länderübergreifend.

1.4.3 Organisatorischer Geltungsbereich

Die Anerkennung bezieht sich ausschließlich auf die im Zertifikat ausgewiesene Betriebsstätte. Umfasst die Anerkennung auch zugehörige unselbstständige Niederlassungen, sind diese im Zertifikat ebenfalls ausgewiesen.

2 Definitionen und Abkürzungen

Betriebsstätte: Feste Geschäftseinrichtung, durch die die Leistungen gemäß Abschnitt 1.1 ganz oder teilweise erbracht werden.

Betriebsstätten können sein:

- der Ort der Unternehmensleitung
- eine unselbstständige Niederlassung/Standort
- eine Produktionsstätte
- eine Werkstatt

Errichtung: Gesamtheit von Projektierung/Planung, Montage, Inbetriebnahme/Übergabe von FLA.

Installationsattest: Bescheinigung des Errichters, dass die FLA richtlinienkonform ausgeführt wurde.

Instandhaltung: Kombination aller technischen und administrativen Maßnahmen sowie Maßnahmen des Managements während des Lebenszyklus der FLA, die dem Erhalt oder der Wiederherstellung ihres funktionsfähigen Zustands dient (DIN 31051).

Löschsystem: Zusammenstellung von Bauteilen und Komponenten, die auf funktionales Zusammenwirken und Kompatibilität geprüft sind und mit denen nach dokumentierten Regeln eine Löschanlage geplant und installiert werden kann. Aus redaktionellen Gründen werden hier auch Sauerstoffreduzierungsanlagen geführt.

Nachweis: Originaldokumente oder Kopien von Dokumenten, die im Rahmen des Anerkennungsverfahrens von VdS angefordert werden.

Technischer Beruf: technische Berufe im Sinne der Richtlinien sind Berufe, die sich den folgenden Berufshauptgruppen nach KLDB 2010 zuordnen lassen:

24 – Metallerzeugung u. –bearbeitung, Metallbauberufe
25 – Maschinen- u. Fahrzeugtechnikberufe
26 – Mechatronik-, Energie- u. Elektroberufe
27 – Techn. Forschungs-, Entwicklungs-, Konstruktion- u. Produktionssteuerungsberufe
32 – Hoch- u. Tiefbauberufe
34 – Gebäude- u. versorgungstechnische Berufe

VdS-anerkannte FLA: Anlage, die in allen Teilen richtlinienkonform (VdS) ausgeführt wurde; hierzu gehört insbesondere, dass ausschließlich VdS-anerkannte Bauteile und Systeme verwendet wurden.

Verbundene Unternehmen: VdS-anerkannte Tochtergesellschaft oder VdS-anerkannte Gesellschaften, die über eine Holding verbunden sind. Die Gesellschaften sind eigenständig, jedoch muss eine Kapitalbeteiligung der Holding oder der Muttergesellschaft von mindestens 75 % bestehen.

3 Normative Verweisungen

Die vorliegenden Richtlinien enthalten durch undatierte Verweise Bestimmungen aus anderen Regelwerken. Es gilt jeweils die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Regelwerkes.

- **DIN 31051** Grundlagen der Instandhaltung
- **DIN EN 287** Prüfung von Schweißern; Schmelzschweißen
- **DIN EN ISO 9001** Qualitätsmanagementsysteme
- **DIN ISO 2859** Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung)
- **VdS 2093** Richtlinien für CO_2-Feuerlöschanlagen
- **VdS 2106** Richtlinien für Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen
- **VdS 2108** Richtlinien für Schaumlöschanlagen
- **VdS 2109** Richtlinien für Sprühwasserlöschanlagen
- **VdS 2129** Richtlinien für die Anerkennung von Errichterfirmen für Brandmeldeanlagen (BMA)
- **VdS 2236** Prüfungsordnung für die Prüfung von (haupt-)verantwortlichen Fachkräften in Errichter- und Fachfirmen
- **VdS 2304** Einrichtungsschutz für elektrische und elektronische Systeme
- **VdS 2380** Richtlinien für Feuerlöschanlagen mit nicht verflüssigten Inertgasen
- **VdS 2381** Richtlinien für Feuerlöschanlagen mit halogenierten Kohlenwasserstoffen
- **VdS 2552** Prüfung und Anerkennung von Schweißverfahren an Rohren kleiner DN 65
- **VdS 2562** Richtlinien für die Anerkennung neuer Löschtechniken
- **VdS 2896** Sprinkleranlagen für Wohnbereiche
- **VdS 3115** Richtlinien für die Anerkennung neuer Schutzkonzepte
- **VdS 3188** Richtlinien für die Feinsprühsprinkler- und Feinsprühlöschanlagen
- **VdS 3527** Richtlinien für Inertisierungs- und Sauerstoffreduzierungsanlagen
- **VdS CEA 4001** Richtlinien für Sprinkleranlagen
- **CEA 4002** Errichterfirmen für Anlagen der Brandschutz- und/oder Sicherungstechnik
- **CEA 4046** Base requirements for Installers of Fire Fighting Systems
- **CEA 4047** Rules for the approval of Installers of Fire Fighting Systems in accordance with CEA 4046

- **2005/36/EG** Richtlinie des europäischen Rates über die Anerkennung von Berufsqualifikationen
- **2008/C111/01** Empfehlung des europäischen Parlaments und des Rates zur Einrichtung des Europäischen Qualifikationsrahmens für lebenslanges Lernen (EQR)
- **HQR** Qualifikationsrahmen für Deutsche Hochschulabschlüsse, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 21.04.2005
- **KLDB 2010** Klassifikation der Berufe 2010 – Band 1. Bundesagentur für Arbeit, Nürnberg. Ausgabe März 2011

4 Anerkennungsverfahren

4.1 Auftragserteilung

Die Anerkennung ist schriftlich unter Verwendung des Vordrucks (Anhang L) bei VdS zu beauftragen. Je Löschanlagenart und Löschmittel ist ein separater Auftrag zu erteilen.

Es sind folgende Unterlagen vom Errichter beizufügen:

- Bescheinigung über die Eintragung in das Handelsregister (sofern zutreffend)
- Auskunft aus dem Gewerberegister (sofern eintragungspflichtig)
- Nachweis der Bonität durch Unbedenklichkeitsbescheinigung des zuständigen Finanzamtes, durch Bankauskunft der Hausbank oder durch testierte Bilanz
- Nachweis über ein Qualitätsmanagementsystem (QM-System) nach DIN EN ISO 9001 für den Errichter, ggfs. einschließlich der Unternehmensteile, die unter den Geltungsbereich der Anerkennung fallen. Das QM-System muss für die Errichtung von FLA eingeführt worden sein; in Anhang N sind Anforderungen an das QM-System und in Anhang O die Anerkennungsbedingungen für QM-Zertifikate Dritter aufgezeigt.
- Nachweis (detaillierte Schulungsnachweise) über die Qualifikation der (haupt-)verantwortlichen Fachkraft/-kräfte (siehe Abschnitt 5.1.2.1)
- Vereinbarung mit einem VdS-anerkannten Errichter für Brandmeldeanlagen (sofern zutreffend, siehe Abschnitt 5.2.6)
- Muster des Instandhaltungsvertrages für die beauftrage Anlagenart/-arten inkl. Anlagen (Anlagenverzeichnis, Wartungsbescheinigung für den Betreiber etc.)
- Lieferzusage der Bauteilehersteller bzw. des Systeminhabers (muss sich auf die Anlagenteile und die zugehörige technische Information beziehen; entfällt, wenn der Errichter gleichzeitig Bauteilhersteller bzw. Systeminhaber ist).
- Nachweis über eine abgeschlossene Betriebshaftpflichtversicherung mit einer Mindestdeckungssumme von 2 Millionen EUR pro Schadensfall zur Deckung von Personenschäden und 1 Millionen EUR pro Schadensfall zur Deckung von Sachschäden.
- Mitarbeiterfragebogen (Anhang K) für das erforderliche Fachpersonal gemäß Abschnitt 5.1 sowie eine Auflistung des Fachpersonals (Name, Funktion, Dauer Betriebszugehörigkeit, Anzahl Jahre Berufserfahrung)
- Firmenlogo in einem geeigneten, elektronischen Format (.bmp, .gif, .jpg) für die Erstellung der Mitarbeiterausweise
- Organigramm des Errichters. Das Organigramm muss alle Betriebsstätten abbilden, die im Rahmen der angestrebten Anerkennung tätig und von denen die Leistungen gem. Abschnitt 1.1 erbracht werden. Aus dem Organigramm müssen die Verantwortlichkeiten und Weisungsbefugnisse, soweit es zur Darlegung von Verantwortlichkeiten und Weisungsbefugnissen des geforderten Fachpersonals nach Abschnitt 5.1 relevant ist, hervorgehen.
- Dokumentation des Stördienstes nach Abschnitt 5.6. Aus der Dokumentation müssen die Verantwortlichkeiten sowie die organisatorischen Abläufe hervorgehen.
- Planungsunterlagen (Zeichnungen, Berechnungen etc.) zur Schulungseinrichtung und der Demonstrationsanlage
- Nachweis Berechnungsprogramm
- Bei „verbundenen Unternehmen" müssen die entsprechende Nachweise eingereicht werden.

Aufträge zur Anerkennung werden in der Reihenfolge ihres Eingangs bei VdS bearbeitet.

4.2 Anerkennungsumfang

Die Anerkennung als Errichter kann für die im Folgenden aufgelisteten Anlagenarten beauftragt und ausgesprochen werden:

a) Sprinkleranlagen, Sprinkleranlagen mit Zumischung von filmbildenden Schaummitteln
b) Sprühwasserlöschanlagen, Sprühwasserlöschanlagen mit Zumischung von filmbildenden Schaummitteln
c) Schaumlöschanlagen
d) Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen
e) CO_2-Feuerlöschanlagen (Niederdruckanlagen)

f) Gaslöschanlagen (CO_2-Hochdruck, Inertgase (gemäß VdS 2380), chemische Löschgase (gemäß VdS 2381))
g) als Zusatzqualifikation für f): Einrichtungsschutzanlagen für elektrische und elektronische Systeme (CO_2-Hochdruck, Inertgase)
h) Sonderlöschanlagen (z. B. Küchenschutzeinrichtungen)
i) Feinsprühlöschanlagen – Niederdrucktechnik
j) Feinsprühlöschanlagen – Hochdrucktechnik
k) Sauerstoffreduzierungsanlagen

Für die Anerkennung als Errichter von Sprinkleranlagen bzw. Sprühwasserlöschanlagen mit Zumischung filmbildender Schaummittel ist eine entsprechende Zusatzqualifikation erforderlich. Diese Zusatzqualifikation gilt als erbracht, wenn der Errichter gleichzeitig über eine Anerkennung für Schaumlöschanlagen verfügt.

Die Anerkennung für die Anlagenarten unter f) und g) wird jeweils auf die Verwendung eines Löschgases beschränkt. Die Anerkennungen für Anlagenarten nach d) bis h) und j), k) beziehen sich immer auf ein VdS-anerkanntes Löschsystem. Die Anerkennungen für die Anlagenart i) können sich sowohl auf VdS-anerkannte Bauteile als auch auf VdS-anerkannte Löschsysteme beziehen.

Soweit im Folgenden nur der Oberbegriff FLA benutzt wird, beziehen sich die Ausführungen konkret auf die Anlagenart, für die der Errichter die Anerkennung beauftragt hat.

4.3 Vorläufige Anerkennung

4.3.1 Prüfung der Unterlagen

Die Prüfung des Auftrages und der eingereichten Unterlagen (Abschnitt 4.1) darf zu keinen Beanstandungen führen. Sofern vom Errichter bewusst falsche Angaben gemacht werden, oder das Verfahren abgebrochen wird, wird die Bearbeitung des Auftrages gebührenpflichtig abgebrochen.

4.3.2 Prüfung der haupt-/verantwortlichen Fachkräfte

Die nach Abschnitt 5.1.1.1 und 5.1.1.2 vom Errichter benannten Fachkräfte müssen ihre fachliche Qualifikation durch eine schriftliche Prüfung bei VdS nachweisen. Die Inhalte der Prüfung beziehen sich immer auf den anlagentechnischen Geltungsbereich der beauftragten Anerkennung.

Das Verfahren für die Prüfung der Fachkräfte ist in der Prüfungsordnung VdS 2236 beschrieben.

Hinweise zum Bundesdatenschutzgesetz (BDSG): Zur Erfüllung des BDSG §4 Abs.1 benötigt die VdS-Zertifizierungsstelle eine offizielle, persönliche und schriftlich abgegebene Einwilligungserklärung aller Personen, deren Daten aufgrund eines VdS-Anerkennungs-/Zertifizierungsverfahrens erhoben, verarbeitet und genutzt werden. Die Einwilligungserklärung muss VdS vor Durchführung der Prüfung unterschrieben vorliegen. Anderenfalls kann die benannte Person nicht zur Fachkraftprüfung zugelassen werden.

Die Anerkennung als Fachkraft ist grundsätzlich an den benennenden Errichter gebunden und nicht übertragbar.

Bei einem Wechsel der Fachkraft zu einem anderen anerkannten Errichter ist eine erneute Benennung und erneute Anerkennung erforderlich. War die Fachkraft länger als zwei Jahre nicht mehr bei einem anerkannten Errichter beschäftigt, muss die Prüfung zur (hauptverantwortlichen) Fachkraft erneut bestanden werden.

4.3.3 Prüfung der Betriebsstätte (Vor-Ort-Prüfung)

Bei der Prüfung der Betriebsstätte werden die bei Auftragserteilung gemachten Angaben sowie die Anerkennungsbedingungen nach Abschnitt 5 durch VdS verifiziert.

Es ist festzustellen, ob

- die erforderlichen Mindestmengen an Ersatzteilen bezogen auf die beauftragte Anerkennung nach Anhang A (bzw. B-I) bevorratet werden (eine Liste „Ersatzteilbevorratung zum Bau von Wasserlöschanlagen“ kann bei VdS angefordert werden),
- ausreichend qualifiziertes Fachpersonal vorhanden ist und in einem Vollzeitarbeitsverhältnis steht,
- in jeder Betriebsstätte, in der Planungen nach Abschnitt 1.1a) durchgeführt werden, eine verantwortliche Fachkraft in Festanstellung beschäftigt wird
- die erforderlichen Montage-, Reparatur- und Instandhaltungsausrüstungen (Fahrzeug, Werkzeuge, Mess- und Prüfgeräte) vorgehalten werden,
- die Werkstatt/Büroräume den Anforderungen nach Abschnitt 5.2.1 entsprechen,
- die Schulungseinrichtung bzw. die Demonstrationsanlage den jeweiligen Richtlinien „Planung und Einbau“ entspricht und funktionsfähig ist,

- EDV-Arbeitsplätze eingerichtet und Berechnungsprogramme lauffähig sind,
- eine ständige Rufbereitschaft (24 h) funktionstüchtig eingerichtet wurde und die vereinbarten Reaktionszeiten eingehalten werden,
- die erforderlichen organisatorischen Verfahren bzgl. der Meldepflichten (Personal, Installationsanzeige, Planungsunterlagen) implementiert sind.

Die Prüfung darf keine Beanstandungen ergeben.

Bei mehreren gleichartigen Betriebsstätten erfolgt eine Auswahl aus allen Betriebsstätten. Die Anzahl der zu prüfenden Betriebsstätten (y), die vorgenannter Prüfung unterzogen werden, errechnet sich aus der Wurzel der Anzahl aller Betriebsstätten (x), gerundet auf die nächste ganze Zahl (y=x).

4.3.4 Erteilung der vorläufigen Anerkennung

Errichter, die erstmalig einen Auftrag auf Anerkennung erteilen, werden für einen Zeitraum von 30 Monaten vorläufig anerkannt. Bedingung hierfür ist die Erfüllung der Anerkennungsvoraussetzungen gemäß Abschnitt 4.1, 4.3 und 5. Die vorläufige Anerkennung wird durch ein Zertifikat dokumentiert und damit wirksam.

Der Geltungsbereich (Abschnitt 1.4) der Anerkennung wird von VdS auf Grundlage der Beauftragung festgelegt und im Zertifikat über die Anerkennung dokumentiert.

Sofern mehr als eine Betriebsstätte besteht und dort Leistungen gemäß Abschnitt 1.1 erbracht werden, werden diese in einem Anhang zum Zertifikat benannt.

Eine Verlängerung der vorläufigen Anerkennung ist grundsätzlich nicht möglich.

Liegen VdS nicht innerhalb von 6 Monaten nach Auftragserteilung sämtliche erforderlichen Unterlagen vor, wird die Bearbeitung des Auftrages abgebrochen. Die bis dahin erhaltenen Unterlagen werden an den Errichter zurückgesandt.

Die Vergütung der vertraglichen Bearbeitungspauschalen (Gebührenliste Modul H, Abschnitt 1) sind auch in diesem Falle zu entrichten bzw. werden nicht rückvergütet. Darüber hinausgehende Aufwendungen, die VdS bis zu diesem Zeitpunkt entstanden sind, gehen ebenfalls zu Lasten des Errichters.

Während der vorläufigen Anerkennung muss der Errichter vor Montagebeginn für jede FLA VdS die Planungsunterlagen zustellen und etwaige Änderungen unverzüglich mitteilen. Die Prüfung der Planungsunterlagen durch VdS ist für den Errichter kostenpflichtig.

Während der vorläufigen Errichteranerkennung muss bei Anlagen nach Abschnitt 4.2.f) für jede Referenzanlage eine Probeflutung mit Konzentrationsmessung und eine Raumdichtigkeitsprüfung mittels Door-Fan-Methode durch VdS durchgeführt werden.

4.4 Endgültige Anerkennung

4.4.1 Auftragserteilung

Spätestens zwei Monate vor Ablauf der vorläufigen Anerkennung (30-Monatsfrist) muss ein Auftrag (Anhang L) auf endgültige Anerkennung erteilt werden.

Dem Auftrag auf endgültige Anerkennung sind beizufügen:

- Unterlagen nach Abschnitt 4 des Auftrages (Anhang L), soweit sich hier Änderungen ergeben haben.
- Nachweis der Referenzanlagen (Anhang R)
- Nachweise über die durchgeführten Planprüfungen (Abschnitt 4.3.4)
- Installationsatteste und zugehörige Prüfberichte der nach Abschnitt 5.7 erforderlichen Mindestanzahl von Referenzanlagen
- Bestätigung über ggfs. erforderliche Mängelbeseitigungen
- Bei Anlagen nach Abschnitt 4.2.f: Nachweis über durchgeführte Raumdichtigkeitsprüfungen mittels Door-Fan-Test sowie durchgeführte Probeflutungen mit Konzentrationsmessung

4.4.2 Baustellenkontrollverfahren

Die Bewertungen aus den Baustellenbesichtigungen dürfen die vorgegebenen Grenzwerte nach Anhang M Tabelle M2 nicht überschritten haben.

4.4.3 Prüfung der Betriebsstätte (Vor-Ort-Prüfung)

Die Prüfung der Betriebsstätte erfolgt analog zu Abschnitt 4.3.3 und wird einmal innerhalb des Gültigkeitszeitraumes der Anerkennung durchgeführt.

Die Prüfung darf keine Beanstandungen ergeben.

4.4.4 Erteilung der endgültigen Anerkennung

Sind die Voraussetzungen für die endgültige Anerkennung erfüllt, wird die endgültige Anerkennung erteilt.

Die endgültige Anerkennung wird für 48 Monate erteilt und durch ein Zertifikat dokumentiert.

4.5 Verlängerung der Anerkennung

Eine Verlängerung der Anerkennung ist unter den nachstehenden Voraussetzungen möglich.

4.5.1 Auftragserteilung

Spätestens zwei Monate vor Ablauf der 48-Monatsfrist muss der Verlängerungsauftrag (Anhang L) erteilt werden. Maßgebend für die Erteilung der Verlängerung sind die zum Zeitpunkt der Auftragserteilung geltenden VdS-Richtlinien.

Dem Verlängerungsauftrag sind beizufügen:

- Unterlagen nach Abschnitt 4 des Auftrages (Anhang L), soweit sich hier Änderungen ergeben haben.
- Nachweis der Referenzanlagen (Anhang R)
- Installationsatteste und zugehörige Prüfberichte der nach Abschnitt 5.7 erforderlichen Mindestanzahl von Referenzanlagen
- Bestätigung über ggfs. erforderliche Mängelbeseitigungen

VdS behält sich die Anforderung weiterer Unterlagen vor.

Die Prüfung der eingereichten Unterlagen darf zu keinen Beanstandungen führen.

4.5.2 Baustellenkontrollverfahren

Die Bewertungen aus den Baustellenbesichtigungen dürfen die vorgegebenen Grenzwerte nach Anhang M Tabelle M2 nicht überschritten haben.

4.5.3 Prüfung der Betriebsstätte (Vor-Ort-Prüfung)

Die Prüfung der Betriebsstätte erfolgt analog zu Abschnitt 4.3.3 und wird einmal innerhalb des Gültigkeitszeitraumes der Anerkennung durchgeführt.

Die Prüfung darf keine Beanstandungen ergeben.

4.6 Änderung der Anerkennung

4.6.1 Allgemeines

Änderungen der Anerkennung müssen unter Verwendung des Auftragsformulars (Anhang L) bei VdS angezeigt und die Durchführung beauftragt werden.

4.6.2 Ausscheiden von haupt-/ verantwortlichen Fachkräften

Das Ausscheiden von Fachkräften ist VdS unverzüglich und schriftlich mitzuteilen.

Spätestens drei Monate nach Ausscheiden ist eine neue Fachkraft zu benennen, die ihre berufliche Qualifikation entsprechend Abschnitt 5.1.2 nachgewiesen hat.

Spätestens 6 Monate nach dem Ausscheiden muss die neu benannte Fachkraft gemäß Abschnitt 4.3.2

- an einer Prüfung für (haupt)verantwortliche Fachkräfte bei VdS teilgenommen und diese mit positiven Ergebnis abgeschlossen haben

oder

- bei einem Wechsel von einem anderen Errichter bereits über die Anerkennung als Fachkraft verfügen.

Sollte vorgenannte Bedingung nicht innerhalb von 6 Monaten erfüllt werden, erfolgt der Widerruf der Anerkennung.

4.6.3 Änderungen und Ergänzungen hinsichtlich der verwendeten Bauteile und Systeme

Änderungen und Ergänzungen hinsichtlich der verwendeten Bauteile und Systeme müssen unter Verwendung des Auftragsformulars (Anhang L) beauftragt werden.

Dem Auftrag sind folgende Dokumente beizufügen:

- Lieferbestätigung des Herstellers
- Ergänzung der Ersatzteilliste um die Bauteile oder Systeme
- Ergänzte und/oder geänderte Dokumentation (Zeichnung, Berechnung etc.) der Demonstrationsanlage bezogen auf die Bauteile und Systeme
- Bestätigung, dass die Bevorratung der Bauteile oder Systeme (Ersatzteillager) entsprechend ergänzt wurde

- Bestätigung, dass die Demonstrationsanlage (wenn erforderlich) um die Bauteile oder Systeme geändert und/oder ergänzt wurde

4.6.4 Änderung der Inhaberschaft bzw. Veräußerung der Betriebsstätte

Jede Änderung der Inhaberschaft oder die Veräußerung der Betriebsstätte, für die die Anerkennung erteilt wurde, ist VdS unverzüglich und schriftlich anzuzeigen. Weiterhin sind VdS die im Auftragsformular (Anhang L, Abschnitt 4) aufgeführten Dokumente bezogen auf die neue Inhaberschaft zu übersenden.

Eine Übertragung der Anerkennung auf einen neuen Betriebsstätteninhaber ist nur möglich, wenn

- der ursprüngliche Errichter schriftlich der Übernahme der Anerkennung durch den neuen Inhaber zustimmt,
- der neue Inhaber schriftlich bestätigt, dass alle aus der Anerkennung sich ergebenden Verpflichtungen (Anerkennungsbedingungen, Gewährleistungsansprüche etc.) uneingeschränkt erfüllt werden.

Die Bestätigungen sind mit der Beauftragung einzureichen.

VdS steht das Recht zu, vor Erteilung der zu übertragenden Anerkennung die Betriebsstätte des neuen Inhabers auf Einhaltung der Anerkennungsbedingungen zu überprüfen.

Die vorgenannten Unterlagen müssen VdS innerhalb von 3 Monaten nach der Änderung bzw. der Veräußerung vorliegen.

4.6.5 Änderung der Firmierung des Errichters

Jede Änderung der Firmierung (Namensänderung) des Errichters ist VdS unverzüglich und schriftlich mitzuteilen. Weiterhin sind VdS die im Auftragsformular (Anhang L, Abschnitt 4) aufgeführten Dokumente bezogen auf die neue Firmierung zu übersenden.

Die vorgenannten Unterlagen müssen VdS innerhalb von 3 Monaten nach der Umfirmierung vorliegen.

4.6.6 Verlagerung des Firmensitzes oder von Betriebsstätten

Alle Verlagerungen von Betriebsstätten (Umzug) sind VdS unverzüglich und schriftlich unter Verwendung des Auftragsformulars (Anhang L) mitzuteilen. Weiterhin sind VdS die im Auftragsformular (Anhang L, Abschnitt 4) aufgeführten Dokumente bezogen auf die neue Betriebsstätte zu übersenden.

Die neuen Betriebsstätten werden von VdS einer Prüfung gemäß Abschnitt 4.3.3 unterzogen.

4.6.7 Änderung des Anerkennungszertifikats

Nach positiver Prüfung eines Änderungs-/Ergänzungsauftrages durch VdS erhält der Errichter analog zu Abschnitt 4.5 ein geändertes Zertifikat über die Anerkennung. Die Laufzeit des geänderten Zertifikates wird an die verbliebene Laufzeit des vorherigen Zertifikates angepasst.

4.7 Erlöschen/Widerruf der Anerkennung

4.7.1 Allgemeines

Anerkennungen können erlöschen oder widerrufen und damit ungültig werden. Nach Wirksamwerden der Löschung oder des Widerrufs darf die VdS-Anerkennung weder zu Werbezwecken noch in sonstiger Weise verwendet werden. Die Ausstellung von Installationsattesten ist untersagt.

Nach Einleitung des Widerrufsverfahrens unterrichtet VdS den Errichter unter Darlegung der Widerrufsgründe und des Sachverhalts über den beabsichtigten Widerruf der Anerkennung.

Der Errichter erhält eine Frist von drei Wochen, um sich zu den Widerrufsgründen zu äußern.

Nach Ablauf der Äußerungsfrist erfolgt die Beschlussfassung durch VdS.

Die Löschung bzw. der Widerruf der Anerkennung wird dem Errichter schriftlich mitgeteilt und wird mit Zugang beim Errichter wirksam.

Die Löschung oder der Widerruf erfolgt immer für alle im Zertifikat genannten Betriebsstätten des Errichters.

4.7.2 Voraussetzungen für den Widerruf einer vorläufigen Anerkennung

Die vorläufige Anerkennung wird widerrufen, wenn eine der genannten Bedingungen für die vorläufige Anerkennung nicht (mehr) erfüllt ist, und erlischt, wenn kein Antrag auf endgültige Anerkennung gestellt wird. Ist eine Bedingung in einer Betriebsstätte nicht mehr erfüllt, kann die vorläufige Anerkennung insgesamt zurückgezogen werden.

Die vorläufige Anerkennung wird widerrufen, bzw. es erfolgt die Verlängerung des Status der vorläufigen Anerkennung um ein Jahr, wenn die Punktesummen für die Baustellenbesichtigungen nach Tabelle M2 (Bewertungssystem Anhang M) überschritten werden.

Die vorläufige Anerkennung kann ebenfalls in den folgenden Fällen widerrufen werden:

- Wenn nach Erteilung der Anerkennung eine Täuschung oder ein Täuschungsversuch zur Erlangung der Anerkennung aufgedeckt werden;
- Nachgewiesene Straftaten, die für den Bestand der Anerkennung relevant sind und aus denen sich die Unzuverlässigkeit des Errichters ergibt, wie beispielweise
  - Betrug oder Betrugsversuch
  - Fälschung oder Verfälschung von Urkunden und/oder Dokumenten, die für die Erteilung oder Aufrechterhaltung der Anerkennung von Bedeutung sind;
  - Fälschung oder Verfälschung von Urkunden und/oder Dokumenten im Rahmen von Kundenaufträgen zur Errichtung von Feuerlöschanlagen;
- Eine strafrechtliche Verurteilung ist für den Widerruf nicht erforderlich. Ausreichend ist der Nachweis des zugrundeliegenden Sachverhalts sowie des Verschuldens des Errichters;
- Der Errichter haftet für das Handeln seiner Mitarbeiter.

Das Anerkennungsverfahren kann frühestens 12 Monate nach Erlöschen der vorläufigen Anerkennung neu beantragt werden.

4.7.3 Voraussetzungen für den Widerruf einer endgültigen Anerkennung

Die Anerkennung wird widerrufen, wenn eine der genannten Anerkennungsbedingungen nicht (mehr) erfüllt ist, und erlischt, wenn kein Antrag auf Verlängerung gestellt wird. Ist eine Bedingung in einer Betriebsstätte nicht mehr erfüllt, kann die Anerkennung insgesamt zurückgezogen werden.

Bei Sprinkler- und Sprühwasserlöschanlagen sowie Feinsprühlöschanlagen (ND/HD) erfolgt die Rückstufung in die vorläufige Anerkennung bzw. der Widerruf, wenn die Anzahl mangelhafter Anlagen während der Einstufung in die verschärfte Stichprobe nach Tabelle 3 bzw. Abbildung 1 (Abschnitt 6 Baustellenkontrollverfahren) oder wenn die Punktesumme für die Baustellenbesichtigungen nach Tabelle M2 (Bewertungssystem Anhang M) überschritten wird.

Die endgültige Anerkennung kann ebenfalls in den folgenden Fällen widerrufen werden:

- Wenn nach Erteilung der Anerkennung eine Täuschung oder ein Täuschungsversuch zur Erlangung der Anerkennung aufgedeckt werden;
- Nachgewiesene Straftaten, die für den Bestand der Anerkennung relevant sind und aus denen sich die Unzuverlässigkeit des Errichters ergibt, wie beispielweise
  - Betrug oder Betrugsversuch
  - Fälschung oder Verfälschung von Urkunden und/oder Dokumenten, die für die Erteilung oder Aufrechterhaltung der Anerkennung von Bedeutung sind;
  - Fälschung oder Verfälschung von Urkunden und/oder Dokumenten im Rahmen von Kundenaufträgen zur Errichtung von Feuerlöschanlagen;
- Eine strafrechtliche Verurteilung ist für den Widerruf nicht erforderlich. Ausreichend ist der Nachweis des zugrundeliegenden Sachverhalts sowie des Verschuldens des Errichters;
- Der Errichter haftet für das Handeln seiner Mitarbeiter.

Das Anerkennungsverfahren kann frühestens 12 Monate nach Erlöschen der endgültigen Anerkennung neu beantragt werden.

4. 8 Gebühren

Das Anerkennungsverfahren und die mit der Anerkennung in Zusammenhang stehenden VdS-Dienstleistungen (z. B. Prüfungen, Baustellenkontrollen sowie Ausweiserstellung) sind für den Auftraggeber (Errichter) kostenpflichtig. Für die Berechnung der Leistungen gelten die zum Zeitpunkt der Leistung aktuellen Gebührentabellen.

5 Anforderungen an die Anerkennung (Anerkennungsbedingungen)

Die VdS-Zertifizierungsstelle behält sich vor, die Einhaltung der Anerkennungsbedingungen mit Hilfe geeigneter Maßnahmen zu überprüfen.

5.1 Fachpersonal

Der Errichter muss jederzeit über eigenes qualifiziertes Fachpersonal in ausreichender Anzahl verfügen.

Das Fachpersonal muss bei dem Errichter oder einer Betriebsstätte des Errichters in einem Vollzeit-Arbeitsverhältnis stehen und darf nicht zusätzlich noch für ein anderes Unternehmen im gleichen Beruf oder selbstständig in der gleichen Branche tätig sein. Der Arbeitsvertrag muss die Funktion des betreffenden Fachpersonals, für die es vom Errichter benannt wird, ausdrücklich benennen. Das Fachpersonal des Errichters muss ferner die Funktion, für die es benannt ist, tatsächlich im Unternehmen ausüben und dort im Rahmen eines Vollzeit-Arbeitsverhältnisses jederzeit zur Verfügung stehen.

Im Rahmen arbeitsamtlich genehmigter Kurzarbeit oder im Altersteilzeitprogramm auf Baustellen eingesetzte Betriebsangehörige werden als eigenes Personal akzeptiert.

Auszubildende dürfen auf Baustellen eingesetzt werden, sofern sie bei VdS gemeldet sind und Abschnitt 5.1.3. beachtet wird.

Der Errichter muss sein Personal schulen und weiterbilden.

5.1.1 Personelle Ausstattung

5.1.1.1 Hauptverantwortliche Fachkraft

Die hauptverantwortliche Fachkraft ist Kontaktperson zu VdS. Sie muss sicherstellen, dass alle VdS-Fachinformationen an die Fachkräfte des Errichters weitergegeben werden.

Die hauptverantwortliche Fachkraft trägt die Verantwortung für die richtlinienkonforme Ausführung der FLA.

Für jede Anlagenart, für die eine Anerkennung erteilt werden soll, muss der Errichter eine hauptverantwortliche Fachkraft für die Planung und Errichtung von Feuerlöschanlagen benennen. Die hauptverantwortliche Fachkraft muss die fachliche sowie betriebliche Kompetenz besitzen, unzureichende fachliche Leistungen oder Mängel, welche der Errichter zu vertreten hat, zu erkennen und ggf. selbsttätig in angemessenem Rahmen Abhilfe veranlassen zu können.

Die hauptverantwortliche Fachkraft muss zeitlich und räumlich in die Lage versetzt sein, diese Kompetenz auszuüben und einen bestimmenden persönlichen Einfluss auf den Betriebsablauf haben. Hierzu gehören die regelmäßige Überwachung der Baustellen, die fachliche Weisungsbefugnis sowie eine ständige Erreichbarkeit.

Bestehen mehrere Betriebsstätten, sind die vorgenannten Aufgaben, Verantwortlichkeiten und Kompetenzen einer für diese Betriebsstätte verantwortlichen Fachkraft nach Abschnitt 5.1.1.2 zu übertragen.

Die hauptverantwortliche Fachkraft muss dafür sorgen, dass beim Errichter jederzeit die erforderliche Anzahl an Fachkräften und gewerblichen Mitarbeitern vorhanden ist.

Mit der Benennung bestätigt der Errichter, dass der hauptverantwortlichen Fachkraft die erforderlichen betrieblichen Kompetenzen eingeräumt worden sind.

Die hauptverantwortliche Fachkraft muss am Hauptsitz des Errichters ständig tätig und erreichbar sein.

Spätestens drei Monate nach Ausscheiden ist eine neue hauptverantwortliche Fachkraft zu benennen, die ihre Qualifikation entsprechend Abschnitt 5.1.2 nachgewiesen hat.

5.1.1.2 Verantwortliche Fachkräfte

Errichter von FLA müssen je nach Anzahl der pro Jahr in Auftrag genommenen FLA nachfolgende Mindestanzahl an verantwortlichen Fachkräften (unter Anrechnung der hauptverantwortlichen Fachkraft) nachweisen:

Wasserlöschanlagen
- bis 20 Anlagen: 1 verantwortliche Fachkraft
- bis 50 Anlagen: 2 verantwortliche Fachkräfte
- für weitere je 30 Anlagen pro Jahr eine zusätzliche verantwortliche Fachkraft.
- Als Anlagen zählen Neuanlagen inkl. Wasserversorgung

Gaslöschanlagen
- je 50 Anlagen: 1 verantwortliche Fachkraft
- Als Anlagen zählen Neuanlagen inkl. Bevorratung mit einem Schutzbereich je Anlage ⩾ 10 m^3.

Andere Löschanlagenarten
- je Anlagenart: 1 verantwortliche Fachkraft

Unabhängig von der Anzahl der Anlagen pro Jahr muss der Errichter für jede Betriebsstätte, in der FLA geplant werden, eine verantwortliche Fachkraft mit der in Abschnitt 5.1.2 genannten Qualifikation benennen. Die verantwortliche Fachkraft muss ferner die in Abschnitt 5.1.1.1 genannten Anforderungen – bezogen auf die Betriebsstätte – erfüllen.

Spätestens drei Monate nach Ausscheiden ist eine neue verantwortliche Fachkraft zu benennen, die ihre Qualifikation entsprechend Abschnitt 5.1.2 nachgewiesen hat.

5.1.1.3 Werkstattleitung

Für die Leitung der Werkstatt und des Ersatzteillagers ist vom Errichter eine Betriebsangehörige oder ein Betriebsangehöriger mit der Qualifikation nach Abschnitt 5.1.2.2 zu benennen.

5.1.1.4 Bauleiterin/Bauleiter

Auf jeder Baustelle ist vom Errichter mindestens ein(e) Betriebsangehörige(r) mit der in Abschnitt 5.1.2.3 genannten Qualifikation einzusetzen, der/die während der Arbeiten an der FLA ständig anwesend sein muss. Je nach Größe der Baustelle ist weiteres Montagepersonal mit einer Qualifikation gemäß Abschnitt 5.1.2.3 der/dem Bauleiter(in) zu unterstellen, so dass Montagegruppen mit maximal 5 Personen (einschließlich Fremdpersonals) entstehen.

5.1.1.5 Montageinspektor/in

Die Montage von FLA ist auf den Baustellen laufend durch entsprechendes Fachpersonal zu überwachen. Das eingesetzte Fachpersonal muss mindestens eine Qualifikation nach Abschnitt 5.1.2.3 besitzen.

5.1.1.6 Montagepersonal

Der Errichter sowie ggfs. Betriebsstätten, durch die Montagen von FLA durchgeführt werden, müssen über mindestens eine einsatzfähige Montagekolonne verfügen. Die Montagekolonnen müssen jeweils aus mindestens fünf Betriebsangehörigen mit der Qualifikation nach Abschnitt 5.1.2.4 bestehen.

Hiervon abweichend müssen Errichter von FLA nach Abschnitt 4.2 d) über folgendes Montagepersonal verfügen:

- mindestens eine Montagekolonne, bestehend aus Elektrofachkraft und einer Monteurin/einem Monteur (siehe Abschnitt 5.1.2.4) oder zwei Mechatronikern
- Zusätzlich mindestens zwei Elektrofachkräfte pro 50 im Jahr installierter Funkenlöschanlagen zur Wartung und Instandhaltung.

Für Errichter von FLA nach Abschnitt 4.2 a) gilt: Für je 1.000 pro Jahr installierte Sprinkler muss eine Monteurin oder ein Monteur nachgewiesen werden.

5.1.1.7 Schweißfachkräfte

Sofern Rohrverbindungen durch Schweißen hergestellt werden, muss der Errichter über mindestens zwei Betriebsangehörige verfügen, die gemäß Abschnitt 5.1.2.5 als Schweißfachkräfte qualifiziert sind.

5.1.1.8 Fremdpersonal

Bei der Montage von FLA dürfen (bezogen auf die Gesamtmitarbeiterzahl pro Baustelle) zur Unterstützung des eigenen Montagepersonals maximal 30 % Fremdpersonal (Leiharbeitnehmer) eingesetzt werden. Abweichend hiervon dürfen maximal 50 % Fremdpersonal eingesetzt werden, wenn das Gesamtpersonal aus 2 oder 4 Personen besteht. Das Fremdpersonal muss eine berufliche Qualifikation gemäß Abschnitt 5.1.2.4 besitzen.

VdS behält sich vor, die Qualifikation des Fremdpersonals zu überprüfen.

Es ist seitens des Errichters gegenüber dem Entleiher sicherzustellen, dass die/der eigene Bauleiter/in gegenüber dem Fremdpersonal weisungsbefugt ist.

Das eingesetzte Fremdpersonal ist im Bautagebuch bzw. im Wochenbericht aufzuführen.

Der Errichter muss die Bestimmungen des Arbeitnehmerüberlassungsgesetzes (AÜG) einhalten.

5.1.2 Qualifikation des Personals

5.1.2.1 (Haupt)verantwortliche Fachkräfte

Verantwortliche und hauptverantwortliche Fachkräfte müssen mindestens über eine Ausbildung als Diplomingenieur/Master (FH oder TH/Universität) oder eine Qualifikation der Stufe 1 (Bachelor) des Qualifikationsrahmens für Deutsche Hochschulabschlüsse (HQR) verfügen. Die Qualifikation muss in geeigneten Fachrichtungen wie z. B. Maschinenbau, Verfahrenstechnik, Versorgungstechnik, Bauingenieurwesen, Mechatronik, Elektrotechnik erworben sein. Grundlage für die Anerkennung von Fach-/Hochschulabschlüssen, die außerhalb der Bundesrepublik Deutschland erworben wurden, ist die Richtlinie 2005/36/EG.

Die (haupt)verantwortlichen Fachkräfte müssen des Weiteren eine mindestens 3-jährige Berufspraxis (Bachelor: 5 Jahre) in der Projektierung/Planung von FLA nachweisen.

Der Nachweis ist durch entsprechende Dokumente (Arbeitsverträge/-zeugnisse) zu erbringen und

muss inhaltlich dokumentieren, dass die Fachkraft sowohl über fundierte Kenntnisse auf dem Gebiet der Löschanlagentechnik sowie des baulichen Brandschutzes verfügt als auch mit der Technik, den Anwendungsgrenzen und den Besonderheiten der FLA vertraut ist, für welche die Anerkennung als Errichter ausgesprochen werden soll.

Die verantwortlichen und hauptverantwortlichen Fachkräfte müssen ihre Qualifikation durch eine Prüfung bei VdS nachweisen (VdS 2236).

Alle 4 Jahre oder nach Festlegung durch VdS muss von den Fachkräften ein „VdS-Fortbildungskurs für Fachkräfte von VdS-anerkannten Errichtern" besucht werden.

5.1.2.2 Werkstattleitung

Das Personal für die Werkstattleitung muss sowohl über eine abgeschlossene Berufsausbildung (mind. Gesellen-/Facharbeiterbrief oder Nachweis einer vergleichbaren Qualifikation, die in der Bundesrepublik Deutschland zur Erteilung des Gesellen-/Facharbeiterbriefes führen würde) in einem technischen Beruf sowie über eine mindestens 3-jährige Erfahrung auf dem Gebiet der Bearbeitung, Reparatur und Überprüfung von Rohrleitungen und Armaturen verfügen als auch mit den einschlägigen technischen Regelwerken (insbes. VdS-Richtlinien für Feuerlöschanlagen) vertraut sein.

5.1.2.3 Bauleiter/in und Montageinspektor/in

Bauleiter/in und Montageinspektor/in müssen sowohl über eine abgeschlossene Berufsausbildung (mind. Gesellen-/Facharbeiterbrief oder Nachweis einer vergleichbaren Qualifikation, die in der Bundesrepublik Deutschland zur Erteilung des Gesellen-/Facharbeiterbriefes führen würde) in einem technischen Beruf sowie über eine mindestens 3-jährige Erfahrung auf dem Gebiet der Montage von Feuerlöschanlagen verfügen als auch mit den einschlägigen technischen Regelwerken (insbes. VdS-Richtlinien für Feuerlöschanlagen) vertraut sein.

5.1.2.4 Montagepersonal

Das Montagepersonal muss über eine abgeschlossene Berufsausbildung (mind. Gesellen-/Facharbeiterbrief oder Nachweis einer vergleichbaren Qualifikation, die in der Bundesrepublik Deutschland zur Erteilung des Gesellen-/Facharbeiterbriefes führen würde) oder eine mindestens 3-jährige Montageerfahrung verfügen. Berufsausbildung oder 3-jährige Montageerfahrung müssen sich auf einen technischen Beruf beziehen.

5.1.2.5 Schweißpersonal

Das Schweißpersonal muss über eine gültige Qualifikation nach DIN EN 287 verfügen, die den Anforderungen der jeweiligen VdS-Richtlinien für Planung und Einbau von Feuerlöschanlagen genügt.

5.1.3 Meldepflicht, Ausweispflicht

Für das nach Abschnitt 5.1 erforderliche Fachpersonal besteht eine uneingeschränkte Meldepflicht.

Dies sind:

a) die hauptverantwortliche Fachkraft,
b) die verantwortlichen Fachkräfte (sofern zutreffend),
c) Bauleiter/in und Montageinspektor/in
d) die Werkstattleitung,
e) die Schweißfachkräfte,
f) das gesamte Montagepersonal

Jede Neueinstellung und/oder jeder Personalwechsel ist VdS unverzüglich durch Einreichung eines Mitarbeiterfragebogens (Anhang K) anzuzeigen. Im Rahmen der Anmeldung werden nur die personenbezogenen Daten erhoben, verarbeitet und genutzt, die im Mitarbeiterfragebogen genannt sind.

Fachpersonal, das auf Baustellen tätig bzw. mit der Installation von FLA beauftragt ist, muss über einen gültigen VdS-Ausweis verfügen.

Der Ausweis wird von VdS bei Beauftragung, die durch Zusendung eines ausgefüllten Mitarbeiterfragebogens (Anhang K) erfolgt, erstellt. Wenn ein Mitarbeiter oder eine Mitarbeiterin ausscheidet, ist der jeweilige Ausweis unaufgefordert innerhalb von 4 Wochen nach Ausscheiden zurückzugeben.

Bei Personal in befristeten Arbeitsverhältnissen bzw. bei befristeter Aufenthaltsgenehmigung ist das Ablaufdatum bei der Mitarbeitermeldung anzugeben.

Auf Basis der Angaben im Mitarbeiterfragebogen stellt VdS einen Mitarbeiterausweis (Anhang J) für Montagepersonal (blau) bzw. für nicht mit Montagearbeiten betrautes Fachpersonal (grün) aus.

Auszubildende im 1. und 2. Ausbildungsjahr erhalten einen grünen Ausweis. Ab dem 3. Ausbildungsjahr gelten Auszubildende als reguläres Montagepersonal im Sinne von Abschnitt 5.1.2.3 und erhalten einen blauen Ausweis.

Blaue Mitarbeiterausweise bedeuten, dass die Inhaber dieser Ausweise als eigenes Montageper-

sonal gelten, die mit der Montage der FLA betraut sind. Grüne Mitarbeiterausweise bedeuten, dass die Inhaber dieser Ausweise eigenes Fachpersonal, aber nicht mit der Montage von FLA betraut sind, und werden bei Baustellenkontrollen nicht gewertet.

Werden im Rahmen des Baustellenkontrollverfahrens Personen angetroffen, die keinen oder einen ungültigen Ausweis vorweisen, gelten diese als Fremdpersonal.

Zur Verifizierung der in den Mitarbeiterfragebögen gemachten Angaben nimmt VdS mindestens einmal jährlich Einsichtnahme in die für den Nachweis der Betriebszugehörigkeit und Qualifikation des Fachpersonals relevanten Firmenunterlagen (die Unterlagen für die Prüfung müssen einen relevanten und geeigneten Nachweis darstellen).

Hierzu werden seitens VdS ausschließlich folgende Unterlagen eingesehen und auf diese Weise personenbezogene Daten erhoben, die dann verarbeitet und genutzt werden, um die in den Mitarbeiterfragebögen (Anhang K) genannten Daten zu überprüfen:

- Teile des Arbeitsvertrages zur Prüfung von Namen, Vornamen, Eintrittsdatum, Art der Tätigkeit, Vertragsdatum, Unterschriften
- Bescheinigungen zur fachlichen Qualifikation z. B. Facharbeiterbrief, Schweißbefähigung, Tätigkeitsnachweise des Vorarbeitgebers
- Sozialversicherungsnachweise zum Nachweis, dass für den Zeitraum ab dem angegebenen Eintrittsdatum bis zum Zeitpunkt der Prüfung ein Beschäftigungsverhältnis bestand.

In Abstimmung mit VdS kann der Nachweis auch in anderer geeigneter Form erbracht werden. VdS behält sich vor, zusätzliche Kontrollen durchzuführen. Stellt sich bei der Mitarbeiterkontrolle beim Errichter heraus, dass VdS-Ausweise zu Unrecht ausgestellt wurden, zählt das entsprechende Personal rückwirkend als Fremdpersonal für alle Baustellen, auf denen es angetroffen wurde.

Beim Errichter neu eingestelltes Personal kann frühestens nach Ablauf einer dreimonatigen Sperrfrist (gerechnet ab Einstellungsbeginn) einen blauen Mitarbeiterausweis erhalten und gilt ab diesem Zeitpunkt als eigenes Personal (gilt nicht für (haupt)verantwortliche Fachkräfte). Vor Erteilung des blauen Mitarbeiterausweises gilt dieses Personal als Fremdpersonal. Innerhalb von 12 Monaten nach Erteilung der vorläufigen Anerkennung nach Abschnitt 4.3 wird der blaue Mitarbeiterausweis sofort erteilt. Nach diesem Zeitraum unterliegt auch bei der vorläufigen Anerkennung das Personal der vorgenannten Sperrfrist von 3 Monaten.

Wechselt bei VdS gemeldetes Personal zu einem anderen anerkannten Errichter, wird die Sperrfrist von 3 Monaten auf 1 Monat reduziert. Die einmonatige Sperrfrist gilt nur für zwischen anerkannten Errichtern wechselndes Personal, wenn:

a) der VdS-Ausweis zurückgegeben wurde

b) ein Nachweis des vorherigen Arbeitsverhältnisses bei Anmeldung durch den neuen Arbeitgeber vorliegt
c) das neue Arbeitsverhältnis innerhalb einer Frist von 12 Monaten begonnen wurde und zeitnah vom Errichter gemeldet wurde.

Ist eine der vorgenannten Voraussetzungen nicht erfüllt, gilt eine Sperrfrist von 3 Monaten.

Neu eingestelltes Personal, das VdS nicht rechtzeitig vor Ablauf der Sperrfristen gemeldet wurde, zählt als Fremdpersonal.

Montagepersonal von verbundenen Unternehmen wird als Eigenpersonal gewertet.

5.2 Organisation

5.2.1 Werkstatt, Büroräume, Vorfertigung

Der Errichter muss eine Werkstatt einrichten und betreiben, die den in Anhang H bzw. Anhang I aufgeführten Mindestanforderungen entspricht. Die Werkstatt und ihre Ausrüstung müssen die Bearbeitung, Reparatur und Überprüfung von Rohrleitungen und Armaturen ermöglichen. Sofern in der Werkstatt Rohrverbindungen für FLA durch Schweißen an Rohren < DN 65 hergestellt werden, muss der Errichter über ein VdS-anerkanntes Verfahren nach VdS 2552 verfügen. Die Anerkennung eines Schweißverfahrens wird im Anerkennungszertifikat ausgewiesen und ist an die Errichteranerkennung gebunden. Voraussetzung ist die Herstellung in der eigenen Betriebsstätte des Errichters sowie die Kennzeichnung mit dem eigenen Herstellerzeichen.

Alternativ kann die Werkstatt eines „verbundenen Unternehmens" bei vertretbarer Entfernung und/oder Erreichbarkeit* genutzt werden. Über diese Fremdnutzung ist eine entsprechende vertrag-

* maximale Entfernung ca. 150 km bzw. maximal 2 Stunden Fahrzeit

liche Vereinbarung zu schließen und VdS vorzulegen. Das „verbundene Unternehmen" muss ebenfalls über eine Anerkennung als Errichter für die gleiche Löschanlagenart verfügen.

Der Errichter muss in allen Betriebsstätten ausreichend große Büroräume, in denen die Planung und Berechnung der FLA durchgeführt werden können, zur Verfügung stellen.

5.2.2 Berechnungsverfahren

Der Errichter muss über geeignete EDV-Arbeitsplätze für die Planung von FLA verfügen und von VdS akzeptierte/anerkannte Verfahren und Programme zur Dimensionierung und Berechnung der Rohrnetze von FLA verwenden.

5.2.3 Konzentrationsmessungen/ Door-Fan-Test

Errichter für FLA nach Abschnitt 4.2 e) bis g), ggf. h) sowie k) müssen über Fachpersonal mit Kenntnissen der Messmethodik von Konzentrationsmessungen (bezieht sich auf die jeweiligen Richtlinien zu Planung und Einbau) und Door-Fan-Tests verfügen. Der Errichter muss sicherstellen, dass die Mitarbeiter Zugriff auf derartige Messgeräte haben.

VdS sind die Betriebsangehörigen, die entsprechende Schulungen absolviert haben, zu benennen. Die Schulungen sind mit Zertifikaten nachzuweisen.

5.2.4 Wirksamkeitsnachweise

Errichter für die Anlagenarten nach Abschnitt 4.2 c) und d) sowie für Sprinkleranlagen bzw. Sprühwasser-Löschanlagen mit Zumischung von filmbildenden Schaummitteln müssen die Funktion dieser FLA VdS mit Hilfe eines Versuchsaufbaus nachweisen.

Die Wirksamkeit von Anlagen nach Abschnitt 4.2 f), g), h) und k) sind VdS vom Errichter durch Brand- und Löschversuche nachzuweisen. Hiervon ausgenommen sind Gaslöschanlagen nach Abschnitt 4.2 f) mit den Löschgasen, die bereits in den VdS-Richtlinien für Planung und Einbau erfasst sind.

5.2.5 Schulungseinrichtung/ Demonstrationsanlage

Der Errichter muss über entsprechende Räumlichkeiten verfügen, in denen das eigene Fachpersonal sowie Kunden geschult werden können. Hierzu sind die Räumlichkeiten mit ausreichendem Schulungsmaterial und geeigneten Einrichtungen auszustatten.

Errichter für FLA nach Abschnitt 4.2 a) bis d), f), i), j) und k) sowie Küchenschutzanlagen (h) müssen darüber hinaus eine geeignete Demonstrationsanlage aufbauen, an der das Fachpersonal praxisorientiert geschult werden kann (siehe Anhang Q). Für Errichter von Anlagen nach Abschnitt 4.2 e) und h) gilt ebenfalls Anhang Q.

Ist der Errichter für mehrere Systeme bzw. Löschanlagenarten anerkannt, können diese ggf. in der Demonstrationsanlage kombiniert werden. Dies ist im Vorfeld mit VdS abzustimmen. Gleiches gilt bei der Erweiterung von Demonstrationsanlagen, wenn der Errichter für weitere Systeme bzw. Löschanlagenarten anerkannt wird.

Bei „verbundenen Unternehmen" können vorhandene Schulungseinrichtungen bei entsprechender vertraglicher Vereinbarung gemeinsam genutzt werden.

5.2.6 Ansteuerung von FLA durch Brandmeldeanlagen

Sofern die zu errichtenden FLA durch Brandmeldeanlagen angesteuert werden, ist für die Anerkennung als VdS-Errichter für FLA ein Nachweis erforderlich,

- dass eine vertragliche Vereinbarung mit einem VdS-anerkannten Errichter für Brandmeldeanlagen (BMA) besteht, dabei muss eine Betriebsangehörige oder ein Betriebsangehöriger des Errichters (Mindestqualifikation: Niveau 6/EQR bzw. DQR, Fachrichtung Nachrichtentechnik, Elektrotechnik oder Elektronik) mit der Technik des verwendeten Brandmeldesystems vertraut sein (Qualifikationsnachweis erforderlich).
- oder dass der Errichter selbst als Errichter für BMA VdS-anerkannt ist oder ein „verbundenes Unternehmen" über eine entsprechende Anerkennung verfügt.
- dass die Ansteuerung über eine „Standardschnittstelle Löschen" (SST) erfolgt.

Die VdS-Anerkennung als Errichter für BMA muss die zusätzliche Berechtigung zur Ansteuerung von FLA enthalten.

5.3 Produkte

Der Errichter muss über ein VdS-anerkanntes Bauteilesortiment und ggf. über ein VdS-anerkanntes

System verfügen. Die Anerkennungspflicht der Bauteile bzw. Systeme ergibt sich für jede Anlagenart aus den jeweiligen Richtlinien für Planung und Einbau von FLA. Abweichungen von diesen Anforderungen bedürfen vor Installation der VdS-Zustimmung. Gegebenenfalls sind zusätzliche Produktprüfungen und -anerkennungen durch VdS erforderlich.

Der Errichter ist verpflichtet, den Widerruf einer Anerkennung für ein verwendetes Produkt VdS unverzüglich mitzuteilen und geeignete Ersatzmaßnahmen vorzustellen.

VdS behält sich vor, die Qualität der verwendeten Bauteile stichprobenweise zu prüfen oder durch eine VdS-anerkannte Stelle prüfen zu lassen.

5.4 Installationsanzeige

Jede meldepflichtige (siehe nachfolgende Definition) FLA, welche der Errichter in Auftrag genommen hat, ist VdS möglichst vier, mindestens jedoch zwei Wochen vor Installationsbeginn durch eine Installationsanzeige (elektronisch über den Webdienst https://www.vds-brandschutzanlagen–online.de. Falls der Webdienstzugang vorübergehend nicht möglich ist, kann Anhang P genutzt werden) bekannt zu geben. Bei kurzfristiger Auftragserteilung ist die Installationsanzeige umgehend, spätestens aber bei Montagebeginn (inkl. eines entsprechenden Nachweises) einzureichen. Hierunter sind auch solche FLA zu verstehen, die nach anderen Regelwerken für Planung und Einbau als den VdS-Richtlinien errichtet werden.[1]

Die Meldepflicht gilt bei:

Wasserlöschanlagen
- für jede Neuanlage, unabhängig von der Anlagengröße und Anlagenart.
- für alle Erweiterungen von mehr als 100 Sprinklern bzw. 50 Düsen
- für Änderungen des Hauptleitungsnetzes oder der Sprinklerzentrale
- für wesentliche Erneuerungen oder Änderungen des Rohrleitungsnetzes (z. B. nach Altanlagenprüfung)

Gaslöschanlagen
- für alle Anlagen mit Schutzbereichen ab einem Volumen von 5 m³

Für alle anderen Löschanlagenarten gilt die uneingeschränkte Meldepflicht, auch für wesentlichen Erneuerung, Änderungen oder Erweiterungen des Rohrleitungsnetzes.

Die Installation von FLA innerhalb eines Bauvorhabens durch mehr als einen Errichter ist nur auf der Grundlage eines Werkvertrages zulässig. Hierin sind, damit bei etwaigen Haftungsfragen die Rückverfolgbarkeit gewährleistet ist, die Zuständigkeiten für die Arbeiten sowie ihr Umfang klar abzugrenzen sowie ein Errichter als federführend zu benennen. Jeder Errichter muss eine Installationsanzeige einreichen, in der sein Baulos beschrieben und auf den führenden Vertragspartner hingewiesen wird, und den Werkvertrag in Kopie beifügen.

Zulässig ist auch die Installation einer FLA durch eine Arbeitsgemeinschaft, die aus mehreren Errichtern besteht (GbR gemäß §§ 705 ff BGB). Voraussetzung ist, dass in den vertraglichen Vereinbarungen, die der Arbeitsgemeinschaft zugrunde liegen, ein Errichter als federführend und gesamtverantwortlich benannt ist; diese Vereinbarungen sind der Installationsanzeige in Kopie beizufügen. Die Installationsanzeige muss von dem federführenden Errichter eingereicht werden; die FLA gilt als durch den federführenden Errichter installierte FLA und wird in das Baustellenkontrollverfahren für den federführenden Errichter einbezogen. Bei der Bewertung des Verhältnisses Gesamtpersonal zu Fremdpersonal wird bei der Arbeitsgemeinschaft das Gesamtpersonal der beteiligten Errichter auf der Baustelle zur Summe des Fremdpersonals aller Errichter zugrunde gelegt.

Wird eine FLA durch mehr als einen Errichter installiert, so muss für den Einbau von ausschließlich für einen Errichter zugelassenen Bauteilen/Systemen vorab eine Ausnahmegenehmigung bei VdS beantragt werden, wenn für den Vertragspartner andere Bauteile/Systeme zugelassen sind.

5.5 Installationsattest

Bei Übergabe der FLA muss der Errichter dem Betreiber ein von der hauptverantwortlichen oder von der zuständigen verantwortlichen Fachkraft unterzeichnetes Installationsattest aushändigen.

[1] Die Anzeige jeder FLA ist notwendig, weil die VdS-Errichteranerkennung von unterschiedlichen Marktteilnehmern – nicht zuletzt vom Auftraggeber für die Errichtung der FLA – als Qualitätsmerkmal des Errichters gesehen wird und dies unabhängig davon, nach welchen Richtlinien für Planung und Einbau die FLA geplant und errichtet wird.

5.6 Instandhaltung und Wartung

Der Errichter muss nach Beauftragung durch den Betreiber die von ihm errichteten FLA instand halten. Hierfür ist ständig ein ausreichender Bestand an Ersatzteilen (entsprechend den Anhängen A-G; für Anlagen nach 4.2 i) und j) wird der Bestand an Ersatzteilen von VdS im Rahmen des Anerkennungsverfahrens systemabhängig festgelegt) sowie die erforderliche Wartungs- und Instandsetzungsausrüstung vorzuhalten.

Bei „verbundenen Unternehmen" ist eine gemeinschaftliche Nutzung des Ersatzteillagers möglich. VdS ist eine entsprechende vertragliche Vereinbarung einzureichen, in dem der Errichter, der über das Ersatzteillager verfügt, dem „verbundenen Unternehmen" eine Belieferung innerhalb von 24 Stunden garantiert. Wenn die Ersatzteilversorgung über ein „verbundenes Unternehmen" erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge nach VdS 2132 bei dem „verbundenen Unternehmen" der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

Der Errichter muss sicherstellen, dass Störungsmeldungen jederzeit, also auch nachts und an Wochenenden, aufgenommen und bearbeitet werden. Er muss Reparaturarbeiten an FLA spätestens 12 Stunden nach Aufnahme der Störungsmeldung beginnen und im Regelfall innerhalb von 36 Stunden beenden.

VdS ist durch eine entsprechende Dokumentation der Notdienstorganisation nachzuweisen, dass der Errichter die vorgenannten Anforderungen erfüllt (Stördienst).

Sollte sich im Ausnahmefall ein Errichter nicht in der Lage sehen, einen Instandhaltungsvertrag abzuschließen, ist die Beauftragung einer Kooperationsfirma, die über die VdS-Anerkennung als Errichter für die jeweilige Löschanlagenart und ggf. das jeweilige System verfügt, nachzuweisen.

5.7 Referenzanlagen

Der Errichter muss VdS eine in Abschnitt 5.7.1 sowie Abschnitt 5.7.2 näher bezeichnete Mindestanzahl von Referenzanlagen durch Vorlage ordnungsgemäß ausgestellter und von der hauptverantwortlichen oder der zuständigen verantwortlichen Fachkraft unterzeichneter Installationsatteste sowie die Prüfberichte über die Abnahme durch VdS nachweisen.

Die Atteste bzw. Abnahmeprüfberichte sind mit Anhang R (vollständig ausgefüllt) VdS einzureichen.

Als Referenzanlagen gelten bei Wasserlöschanlagen:

- jede Neuanlage, bestehend aus Rohrnetz, Zentrale und Wasserversorgung
- Erweiterungen bestehender Anlagen um mindestens eine Ventilstation inkl. Rohrnetz
- wesentliche Änderungen bestehender Anlagen, die eine Neuberechnung der Hydraulik und ein neues Rohrnetz erfordern.

Bei allen anderen Löschanlagenarten werden ausschließlich Neuanlagen als Referenz akzeptiert.

Bei Schaumlöschanlagen werden neben Mittel- und Schwerschaumanlagen auch Anlagen mit Monitor als Referenz akzeptiert.

Referenzanlagen müssen im Regelfall nach den VdS-Richtlinien für Planung und Einbau geplant und installiert sein. Für Errichter im EU-Ausland gilt: Sollte dies aufgrund von kunden- oder landesspezifischer Anforderungen nicht möglich sein, können auch Anlagen nach anderen Regelwerken akzeptiert werden; es sind jedoch immer mindestens zwei Anlagen nach VdS-Regelwerk vorzustellen.

Der Anteil der Neuanlagen an der Gesamtzahl der Referenzanlagen darf 60 % nicht unterschreiten.

Diese Referenzanlagen werden von VdS vor Ort auf Konformität mit den entsprechenden Richtlinien für Planung und Einbau überprüft.

Die Überprüfung darf keine schwerwiegende Mängel (C-Mängel) ergeben. Sonstige Mängel (A- bzw. B-Mängel), die bei diesen Prüfungen festgestellt werden und die vom Errichter zu vertreten sind, muss dieser auf eigene Kosten beseitigen. Die Mängelbeseitigung ist VdS mit Einreichung der Prüfberichte rechtsverbindlich nachzuweisen. VdS behält sich vor, Nachprüfungen vorzunehmen.

5.7.1 Mindestanzahl (während der vorläufigen Anerkennung)

Während der vorläufigen Anerkennung muss der Errichter VdS die in Tabelle 1 angegebene Mindestanzahl von Referenzanlagen nachweisen.

Art der FLA	Anzahl Anlagen	Bemerkungen
a) Sprinkleranlagen mit/ohne Schaumzumischung	8	siehe Hinweis [1)]
b) Sprühwasserlöschanlagen mit/ohne Schaumzumischung	3	siehe Hinweis [2)]
c) Schaumlöschanlagen	3	-
d) Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen	5	-
e) CO_2-Feuerlöschanlagen (Niederdruckanlagen)	3	-
f) Gaslöschanlagen	5	davon mindestens 3 mit automatischer Auslösung
g) Gas-Einrichtungsschutzanlagen	5	-
h) Sonderlöschanlagen	3	-
i) Feinsprühlöschanlagen	3	
k) Sauerstoffreduzierungsanlagen	3	

Hinweise:

[1)] Verfügt ein Errichter über die vorläufige Anerkennung für Sprinkleranlagen und über die Zusatzqualifikation für die Zumischung von filmbildenden Schaummitteln in Sprinkleranlagen, so sind insgesamt 11 Referenzanlagen nachzuweisen, davon müssen mindestens 2 eine Zumischung von filmbildenden Schaummitteln beinhalten.

[2)] Verfügt ein Errichter über die vorläufige Anerkennung für Sprühwasser-Löschanlagen und über die Zusatzqualifikation für die Zumischung von filmbildenden Schaummitteln in Sprühwasser-Löschanlagen, so sind insgesamt 6 Referenzanlagen nachzuweisen, davon müssen mindestens 2 eine Zumischung von filmbildenden Schaummitteln beinhalten.

Tabelle 1: Nachzuweisende Mindestanzahl von Referenzanlagen während der vorläufigen Anerkennung

5.7.2 Mindestanzahl (während der endgültigen Anerkennung)

Während der Anerkennung muss der Errichter VdS im Anerkennungszeitraum (48 Monate) die in Tabelle 2 genannte Mindestanzahl von Referenzanlagen nachweisen.

Gemäß den Hinweisen in Tabelle 2 ist die Verringerung der Anzahl von Referenzanlagen für bestimmte Anlagenarten möglich, sofern der Nachweis der Referenzanlagen in Kombination mit anderen Anlagenarten erfolgt. Voraussetzung für die Anwendung dieser Regelungen ist, dass für die jeweils betroffenen Anlagenarten die endgültige Anerkennung vorliegt und die Laufzeiten der Anerkennungen übereinstimmen.

Art der FLA	Anzahl Anlagen	Bemerkungen
a) Sprinkleranlagen mit/ohne Schaumzumischung	12	Siehe Hinweise [1),2)]
b) Sprühwasserlöschanlagen mit/ohne Schaumzumischung	4	Siehe Hinweise [1),2)]
c) Schaumlöschanlagen	4	Siehe Hinweis [4)]
d) Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen	4	-
e) CO_2-Feuerlöschanlagen (Niederdruckanlagen)	2	-
f) Gaslöschanlagen	8	Siehe Hinweis [3)]
g) Gas-Einrichtungsschutzanlagen	4	Siehe Hinweis [3)]
h) Sonderlöschanlagen	2	-
i) Feinsprühlöschanlagen	8	Siehe Hinweis [5)]
k) Sauerstoffreduzierungsanlagen	8	

Hinweise:

[1)] Verfügt ein Errichter über die Anerkennung für Sprinkleranlagen und über die Zusatzqualifikation für die Zumischung von filmbildenden Schaummitteln in Sprinkleranlagen, so sind insgesamt 16 Referenzanlagen nachzuweisen, davon müssen mindestens 2 eine Zumischung von filmbildenden Schaummitteln beinhalten.

[2)] Verfügt ein Errichter über die Anerkennung für Sprinkler- und Sprühwasser-Löschanlagen, so sind insgesamt 16 Referenzanlagen nachzuweisen, davon mindestens 2 Sprühwasser-Löschanlagen.

[3)] Verfügt ein Errichter über die Anerkennung für Gaslöschanlagen und für dasselbe Löschgas über die Anerkennung für Einrichtungsschutzanlagen, so sind insgesamt 12 Referenzanlagen nachzuweisen, davon mindestens 2 Einrichtungsschutzanlagen.

[4)] Verfügt ein Errichter über die Anerkennung für Sprinkler- und Schaum-Löschanlagen, so sind insgesamt 16 Referenzanlagen nachzuweisen, davon mindestens 2 Schaum-Löschanlagen.

[5)] Verfügt ein Errichter über die Anerkennung für Sprinkleranlagen und über die Anerkennung für Niederdruck-Feinsprühlöschanlagen, so sind insgesamt 16 Referenzanlagen nachzuweisen, davon mindestens 2 Niederdruck-Feinsprühlöschanlagen. Verfügt ein Errichter über die Anerkennung für Sprühwasserlöschanlagen und über die Anerkennung für Niederdruck-Feinsprühlöschanlagen, so sind insgesamt 12 Referenzanlagen nachzuweisen, davon mindestens 2 Niederdruck-Feinsprühlöschanlagen. Bei vorhandener Anerkennung von sowohl Sprinkler-, Sprühwasser- als auch Niederdruck-Feinsprühlöschanlagen sind insgesamt 24 Referenzanlagen nachzuweisen, davon mindestens 2 Sprühwasser- und mindestens 2 Niederdruck-Feinsprühlöschanlagen.

Tabelle 2: Nachzuweisende Mindestanzahl von Referenzanlagen während der endgültigen Anerkennung

6 Baustellenkontrollverfahren

Um die Einhaltung der Richtlinien für die Anerkennung von Errichtern für FLA zu prüfen, werden Baustellenbesichtigungen durchgeführt. Maßgeblich für die Prüfung und Bewertung ist der Zustand der jeweiligen Baustelle zum Zeitpunkt der Besichtigung (Momentaufnahme).

Bei den Baustellenbesichtigungen wird die Einhaltung der Richtlinien geprüft und bei Abweichungen entsprechend dem Bewertungsverfahren nach Anhang M bewertet.

Folgende Kriterien werden zur Bewertung herangezogen:

Abschnitt A: Formale Abweichungen
Abschnitt B: Technische Ausführung, Montagequalität, Werkzeuge, Bauteile
Abschnitt C: Montagepersonal

Im Rahmen der Prüfung nach Abschnitt C werden die Beschäftigungsverhältnisse und die berufliche Qualifikation (z. B. Schweißerzeugnisse) aller Personen, die an der Installation der FLA beteiligt sind, überprüft. Das Montagepersonal des Errichters muss sich durch einen gültigen Mitarbeiter-Ausweis ausweisen können.

Die bei der Durchführung der Kontrolle gemachten Feststellungen werden durch VdS schriftlich vor Ort auf dem Formular gemäß Anhang M als Protokoll festgehalten und sind von der Montageleitung des Errichters gegen zu zeichnen. Eine Kopie des Protokolls wird der Montageleitung ausgehändigt. Die Unterschrift der Montageleitung wirkt als Bestätigung der festgestellten Sachverhalte zulasten des Errichters.

FLA, die nicht angezeigt worden sind, werden in die Bewertung des Baustellenkontrollverfahrens für das Kalenderjahr einbezogen, in dem VdS Kenntnis über die Existenz der Anlage erhält.

Während des Gültigkeitszeitraumes der vorläufigen Anerkennung wird jede Baustelle, unabhängig von der Löschanlagenart, mindestens einmal kontrolliert. Die Bewertung der Baustellenbesichtigung erfolgt nach Anhang M.

Während der endgültigen Anerkennung gilt das Baustellenkontrollverfahren sowie die Bewertung der Baustellenbesichtigungen gemäß Anhang M ausschließlich für Sprinkler- und Sprühwasserlöschanlagen sowie Feinsprühlöschanlagen ND/HD und wird nicht auf andere Arten von FLA angewandt.

Während der endgültigen Anerkennung wird in einem Stichprobenverfahren in Anlehnung an DIN ISO 2859 eine bestimmte Anzahl von Baustellen von VdS ausgewählt und überprüft. Der Stichprobenumfang hängt von der Anzahl der errichteten FLA sowie der Mängelanzahl der überprüften Baustellen im vergangenen Kalenderjahr ab. Die Auswertung der Baustellenkontrollen für ein Kalenderjahr erfolgt unter Einbeziehung der bis Ende des ersten Quartals des Folgejahres durchgeführten Besichtigungen. Den Stichprobenumfang bzw. die jeweilige Mängelanzahl zeigt Tabelle 3 auf. Das Verfahren für die Einstufung in den normalen, reduzierten oder verschärften Stichprobenumfang ist in Abbildung 1 dargestellt. Erhält VdS Kenntnis von einer nicht gemeldeten, noch im Bau befindlichen Anlage, wird eine Baustellenkontrolle durchgeführt und die festgestellte Mängelanzahl dem Errichter zugewiesen unabhängig von den bereits durchgeführten bzw. in der Stichprobe ausgewählten Baustellenkontrollen nach Tabelle 3.

Über die Einstufung ins Stichprobenverfahren wird der Errichter einmal jährlich schriftlich informiert.

Installierte Anlagen/Jahr	**Stichprobe normal**			**Stichprobe verschärft**			**Stichprobe reduziert**		
	a	**b**	**c**	**d**	**e**	**f**	**g**	**h**	**i**
bis 20	4	0	1	8	1	2	2	0	1
21 - 50	8	1	2	16	2	3	4	1	2
51 - 90	12	1	3	24	4	6	6	2	3
91 - 150	20	2	5	40	6	8	10	3	4
151 - 280	32	3	7	64	10	12	16	4	6
281 - 500	50	5	10	100	15	17	25	5	7
501 - 1200	80	8	14	160	23	25	40	7	9

Erläuterungen: a, d, g: Stichprobenumfang; b, e, h: tolerierte Mängelanzahl; c, f, i: Mängelanzahl, deren Überschreitung zur Verschärfung bzw. Rückstufung in die vorläufige Anerkennung führt (siehe Abbildung 1)

Tabelle 3: Stichprobenverfahren in Anlehnung DIN ISO 2859

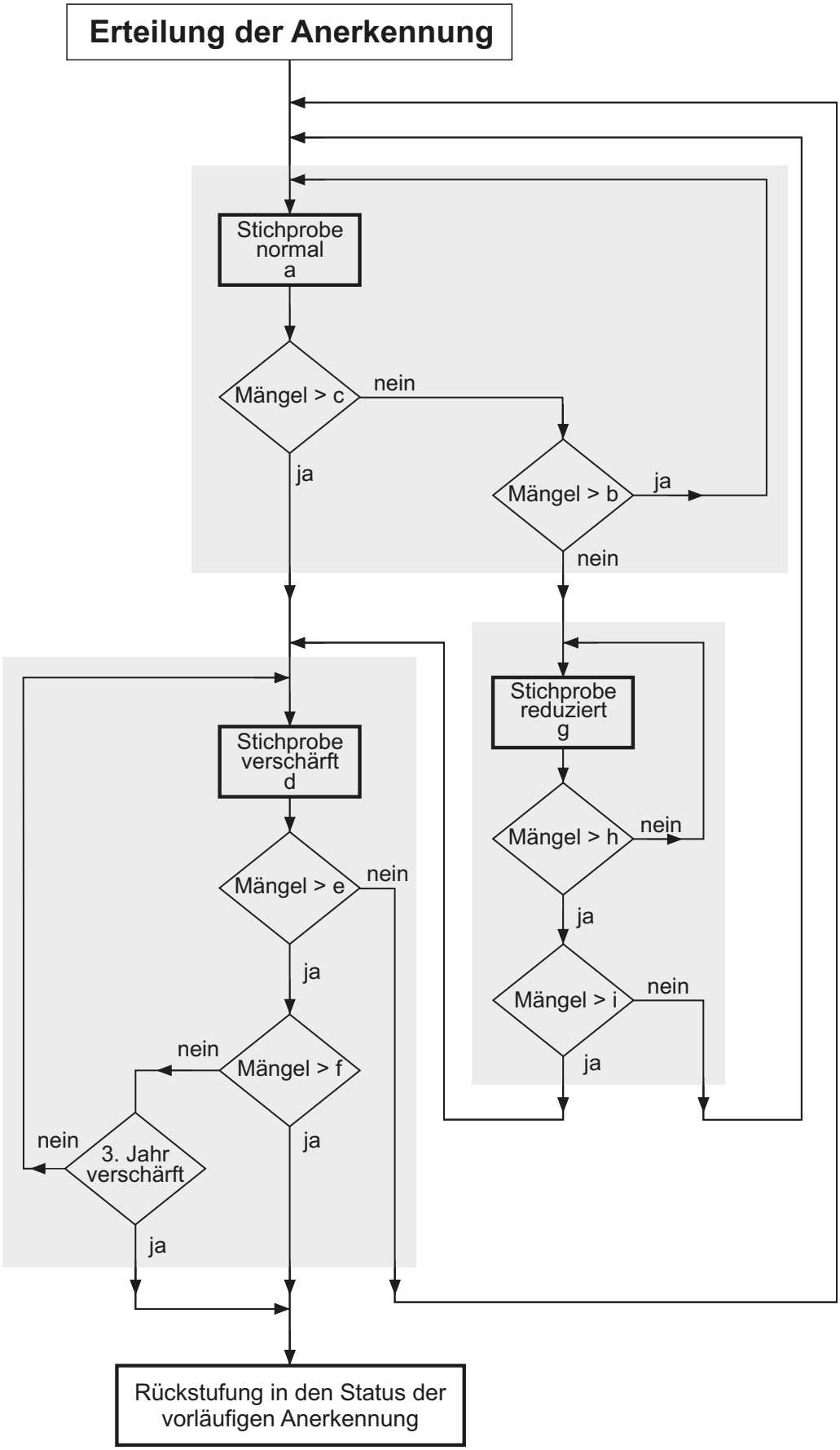

Abbildung 1: Einstufung in normale, verschärfte und reduzierte Stichprobe

7 Sonstige Anerkennungs-bedingungen

Der Errichter muss

- seine finanziellen Verpflichtungen gegenüber VdS erfüllen,
- sicherstellen, dass Kunden- und Anlagendaten vertraulich behandelt werden und keine unbefugten Dritten davon Kenntnis erhalten,
- alle Änderungen, die die Voraussetzungen für die Errichteranerkennung betreffen, ggf. zusammen mit den erforderlichen Unterlagen, unverzüglich VdS anzeigen,
- Mängel an FLA, die bei Prüfung der Anlagen durch VdS festgestellt werden und vom Errichter zu vertreten sind, auf seine Kosten beseitigen,
- alle gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen einhalten,
- bei einem Baustellenkontrollverfahren (Abschnitt 6) im erforderlichen Umfang mitarbeiten.

8 Werbung

Anerkannte Errichter dürfen mit der VdS-Anerkennung werben. Es ist jedoch untersagt, die Marke „VdS" oder Abwandlungen hiervon bzw. die Zertifizierung als solche in die Firmenbezeichnung aufzunehmen. Bei einer Werbung mit der VdS-Anerkennung als Errichter für Feuerlöschanlagen muss der Inhalt des Textes auf der Anerkennungsurkunde korrekt wiedergeben werden und darf nicht sinnwidrig verfälscht werden, ansonsten kann die Anerkennung widerrufen werden.

VdS stellt auf Anfrage des Errichters entsprechende Dateien mit dem VdS-Logo zur Verfügung. Das VdS-Logo darf unter Beibehaltung der Proportionen vergrößert oder verkleinert werden. Eine Mindesthöhe von 7 mm für das Logo darf nicht unterschritten werden. Es darf auf Briefköpfen, Werbeschriften, Veröffentlichungen und Werbebroschüren des Errichters verwendet werden.

Der Hinweis auf die VdS-Anerkennung sowie das VdS-Logo dürfen nur im Rahmen einer Werbung für die anerkannten Betriebsstätten und unter wörtlicher Angabe der in den Zertifikaten ausgewiesenen Firmierung des Errichters verwendet werden.

Die Werbung mit einer VdS-Anerkennung bzw. dem VdS-Logo darf ferner nur für die in dem für den betreffenden Errichter ausgestellten Zertifikat aufgeführte Errichterleistung erfolgen. Soweit gleichzeitig für Errichterleistungen geworben wird, die nicht durch den Umfang der Anerkennung abgedeckt sind, ist durch sprachliche und grafische Maßnahmen sicherzustellen, dass die VdS-Anerkennung nicht irreführend auf andere Leistungen bezogen werden kann.

Im Zweifelsfall ist die Werbung mit VdS abzustimmen.

9 Gewährleistung und Haftung

9.1 Gewährleistung

VdS Schadenverhütung übernimmt für die gemäß Abschnitt 1.3 zu erbringende Leistung die gesetzliche Gewährleistung. Für Schadenersatzansprüche gilt die nachstehende Regelung.

Mit der Prüfung und Anerkennung des Errichters übernimmt VdS keine Gewähr für die Ordnungsgemäßheit und Funktionstüchtigkeit der errichteten Feuerlöschanlagen. Dies gilt auch für solche Anlagen, die im Rahmen des Anerkennungsverfahrens im Rahmen einer Baustellenkontrolle besichtigt werden.

Die Prüfung der Richtlinienkonformität einer Feuerlöschanlage erfordert einen gesonderten Prüfauftrag.

9.2 Schadenersatz

Für Schäden haftet VdS Schadenverhütung – aus welchem Grund auch immer – nur

1. bei Vorsatz,
2. bei grober Fahrlässigkeit der Geschäftsleitung, des Inhabers oder leitender Angestellter,
3. bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper oder Gesundheit,
4. bei Mängeln, die arglistig verschwiegen wurden oder deren Abwesenheit garantiert wurde.

Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet VdS Schadenverhütung auch bei grober Fahrlässigkeit nicht leitender Angestellter und bei leichter Fahrlässigkeit, in letzterem Fall begrenzt auf den vertragstypischen, vernünftigerweise vorhersehbaren Schaden. Eventuelle Auswirkungen eines streitigen Anerkennungsverfahrens auf die Vertragserfüllung gegenüber Dritten gelten hierbei nicht als vertragstypisch.

Die vorstehenden Regelungen gelten entsprechend für den Ersatz vergeblicher Aufwendungen.

Weitere Ansprüche gleich aus welchem Rechtsgrund, sind ausgeschlossen.

Vorstehende Haftungsbeschränkung gilt auch zu Gunsten von Mitarbeitern und Beauftragten von VdS Schadenverhütung.

10 Sonstiges

10.1 Datenschutz

VdS Schadenverhütung wird für die Durchführung der Vertragsleistungen dafür Sorge tragen, dass die Bestimmungen des BDSG beachtet werden. Die mit der Datenverarbeitung betrauten Personen hat VdS Schadenverhütung auf die §§ 5, 43, 44 BDSG ausdrücklich hingewiesen.

Zum Zwecke der Durchführung des Vertrages (siehe Abschnitt 1.3) werden Unternehmensdaten (siehe Abschnitt 4.1) sowie personenbezogene Mitarbeiterdaten (siehe Abschnitt 5.1.3) der Errichter erhoben, verarbeitet, gespeichert und ggf. an Dritte weitergegeben. Die Weitergabe erfolgt ausschließlich soweit dies zur Durchführung der Vertragsleistungen erforderlich ist.

Aufgrund § 5 BDSG ist „Dritten" nicht gestattet, geschützte personenbezogene Daten, die ihnen im Rahmen ihrer Tätigkeit für VdS Schadenverhütung bekannt werden, unbefugt zu erheben, zu verarbeiten oder zu nutzen. Dies gilt sowohl für ihre Tätigkeit im Namen von VdS Schadenverhütung als auch außerhalb dieser Tätigkeit (z. B. bei Kunden und Interessenten). Über diese Verpflichtung ist der „Dritte" in Kenntnis gesetzt und ist sich bewusst, dass er sich bei Verletzung des Datengeheimnisses strafbar machen kann (insbesondere nach §§ 43, 44 BDSG). Der Errichter/Auftraggeber erklärt sich hiermit einverstanden und stellt die Zustimmung der Mitarbeiter sicher.

10.2 Salvatorische Klausel

Sind einzelne Bestimmungen dieser Richtlinien unwirksam, so wird hierdurch die Wirksamkeit der übrigen Bestimmungen dieser Richtlinien nicht berührt.

10.3 Gerichtsstand und Rechtswahl

Es findet das materielle Recht der Bundesrepublik Deutschland Anwendung unter Ausschluss des Kollisionsrechts. Gerichtsstand ist Köln.

Anhang A – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Sprinkleranlagen

Anmerkung: Bei einer eventuellen Anerkennung als Errichter für weitere Wasserlöschanlagen ist eine Mehrfachbevorratung nicht erforderlich. Wenn die Ersatzteilversorgung über die Muttergesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

Sprinkler/ Sprinklertyp	Nennweite/ Einbauart	Temperatur-stufe	Ansprechempfindlichkeit	Mindest-bevorratung
Schirmsprinkler	DN10/hängend	68°C/74°C	Standard, Spezial u. Schnell	je 50 Stück
	DN15/hängend	68°C/74°C	Standard, Spezial u. Schnell	je 50 Stück
	DN20/hängend	68°C/74°C	Standard, Spezial u. Schnell	je 50 Stück
	DN10/stehend	68°C/74°C	Standard, Spezial u. Schnell	je 50 Stück
	DN15/stehend	68°C/74°C	Standard, Spezial u. Schnell	je 50 Stück
	DN20/stehend	68°C/74°C	Standard, Spezial u. Schnell	je 50 Stück
	DN10/hängend	alle Übrigen	Standard, Spezial u. Schnell	je 25 Stück *
	DN15/hängend	alle Übrigen	Standard, Spezial u. Schnell	je 25 Stück *
	DN20/hängend	alle Übrigen	Standard, Spezial u. Schnell	je 25 Stück *
	DN10/stehend	alle Übrigen	Standard, Spezial u. Schnell	je 25 Stück *
	DN15/stehend	alle Übrigen	Standard, Spezial u. Schnell	je 25 Stück *
	DN20/stehend	alle Übrigen	Standard, Spezial u. Schnell	je 25 Stück *
Normalsprinkler	DN10, 15, 20	alle	Standard, Spezial u. Schnell	je 25 Stück *
Flachschirmsprinkler	Hängend	alle	Standard, Spezial u. Schnell	je 25 Stück *
	Stehend	alle	Standard, Spezial u. Schnell	je 25 Stück *

* Nach erstmaliger Verwendung

Tabelle A1: Mindestbevorratung an Sprinklern

Anlageteil	Nennweite	Mindestbevorratung
Nassalarmventilstation	je Nennweite DN 100, 150 **	1 Stück
Trockenalarmventilstation	je Nennweite DN 100, 150 **	1 Stück
Zuflussregelarmatur	Nennweite DN 50 **	1 Stück
Absperrarmatur	je Nennweite DN 80, 100, 150 **	1 Stück
Schnellöffner	passend zu Ventilstation	2 Stück
Alarmdruckschalter	passend zu Ventilstation	2 Stück
Druckschalter		2 Stück
Mechanische Alarmglocke		2 Stück

* Nach erstmaliger Verwendung

** Nach erstmaliger Verwendung anderer Ventilstationen bzw. abweichender Nennweiten beträgt die jeweils erforderliche Mindestbevorratung 1 Stück; dies gilt zusätzlich zu den in der Tabelle genannten Nennweiten.

Tabelle A2: Mindestbevorratung an sonstigen Anlageteilen für Sprinkleranlagen

Anlageteil	Nennweite	Mindestbevorratung
Zumischer	je Nennweite	je 1 Stück *
Schaummittelkontrollventil	je Nennweite	je 1 Stück *

* Bevorratung nach erstmaliger Verwendung oder alternativ Nachweis des Herstellers, dass Lieferung innerhalb von 24 Stunden erfolgt.

Tabelle A3: Mindestbevorratung von Anlageteilen für Sprinkleranlagen mit Zumischung filmbildender Schaummittel

Anhang B – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Sprühwasserlöschanlagen

Anmerkung: Bei einer eventuellen Anerkennung als Errichter für weitere Wasserlöschanlagen ist eine Mehrfachbevorratung nicht erforderlich. Wenn die Ersatzteilversorgung über die Muttergesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

Anlageteil	**Kennwert**	**Ansprech-empfindlichkeit**	**Mindestbevorratung**
Schirmdüse	K-Faktor 57		25 Stück
	K-Faktor 80		25 Stück
	K-Faktor 115		25 Stück
Weitere Düsentypen			25 Stück *
Anreger	68°C/72°C	Standard	50 Stück
	alle Übrigen	Standard	25 Stück *
	alle	Spezial u. Schnell	je 25 Stück *
Sprühwasserventilstation	je Nennweite DN 100, 150 **		1 Stück
Zuflussregelarmatur	Nennweite DN 50 **		1 Stück
Absperrarmatur	je Nennweite DN 80, 100, 150 **		1 Stück
Alarmdruckschalter	passend zu Ventilstation		2 Stück
Druckschalter			2 Stück
Mechanische Alarmglocke			2 Stück

* Nach erstmaliger Verwendung

** Nach erstmaliger Verwendung anderer Ventilstationen bzw. abweichender Nennweiten beträgt die jeweils erforderliche Mindestbevorratung 1 Stück; dies gilt zusätzlich zu den in der Tabelle genannten Nennweiten.

Tabelle B1: Mindestbevorratung an Anlageteilen für Sprühwasser-Löschanlagen

Anlageteil	**Nennweite**	**Mindestbevorratung**
Zumischer	je Nennweite	je 1 Stück *
Schaummittelkontrollventil	je Nennweite	je 1 Stück *

* Bevorratung nach erstmaliger Verwendung oder alternativ Nachweis des Herstellers, dass Lieferung innerhalb von 24 Stunden erfolgt.

Tabelle B2: Mindestbevorratung von Anlageteilen für Sprühwasser-Löschanlagen mit Zumischung filmbildender Schaummittel

Anhang C – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Schaumlöschanlagen

Anmerkung: Bei einer eventuellen Anerkennung als Errichter für weitere Wasserlöschanlagen ist eine Mehrfachbevorratung nicht erforderlich. Wenn die Ersatzteilversorgung über die Muttergesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

Anlageteil	**Kennwert**	**Mindestbevorratung**
Schwerschaumdüse		5 Stück
Mittelschaumdüse		5 Stück
Leichtschaumerzeuger		1 Stück *
Schwerschaumrohr	je Nenngröße L2, L4, L8, L16	1 Stück *
Mittelschaumrohr	je Nenngröße M2, M4, M8	1 Stück *
Zumischer	je Nennweite	1 Stück ***
Sprühwasseralarmventilstation	je Nennweite DN 100 **	1 Stück
Zuflussregelarmatur	Nennweite DN 50 **	1 Stück
Absperrarmatur	je Nennweite DN 80, 100, 150 **	1 Stück
Alarmdruckschalter	passend zu Ventilstation	2 Stück
Druckschalter		2 Stück
Mechanische Alarmglocke		2 Stück

* Nach erstmaliger Verwendung

** Nach erstmaliger Verwendung anderer Ventilstationen bzw. abweichender Nennweiten beträgt die jeweils erforderliche Mindestbevorratung 1 Stück; dies gilt zusätzlich zu den in der Tabelle genannten Nennweiten.

*** Bevorratung nach erstmaliger Verwendung oder alternativ Nachweis des Herstellers, dass Lieferung innerhalb von 24 Stunden erfolgt.

Tabelle C1: Mindestbevorratung an Anlageteilen für Schaumlöschanlagen

Anhang D – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen

Anmerkung: Wenn die Ersatzteilversorgung über die Muttergesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

Anlageteil	**Mindestbevorratung ***
Funkenmelder je Typ	10 Stück
Magnetventil	10 Stück
Löschdüse je Typ	10 Stück
Alarmmittel	5 Stück
Funkenaustragsklappe, einschl. Auslöseeinrichtung je Typ	5 Stück
Steuereinrichtung komplett oder entspr. Anzahl von Ausbaukomponenten (Funkenmelderzentrale) bestehend aus: ■ Melde-/Steuer-/Überwachungsbaugruppen ■ Auswerte-/Anzeige-/Anschlussplatinen ■ Netzteile, Batterien (Akkus) ■ Überwachungsmodule und -zubehör (z. B. Frostschutzschaltungen) je Baugruppe	3 Stück 3 Stück
Standard-Druckerhöhungsanlagen unterschiedlicher Bevorratungsgröße (Membranbehälter) oder entspr. Anzahl von Ausbaukomponenten Standardsortiment	3 Stück 3 Stück

* falls im System vorhanden

Tabelle D1: Mindestbevorratung an Anlageteilen für Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen

Anhang E - Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von CO_2-Niederdruck-Feuerlöschanlagen

Anmerkung: Für die im Folgenden aufgeführten Bauteile muss die Bevorratung mit o. g. Anzahl spätestens nach erstmaliger Verwendung erfolgen:

- *Elektrische Steuereinrichtungen*
- *Düsen*
- *Bereichsventil mit Auslöseeinrichtung*

Wenn die Ersatzteilversorgung über die Muttergesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

Anlageteil	**Kennwert**	**Mindestbevorratung ***
Branderkennungselement, nichtelektrisch	bis 100 °C, je Temperaturstufe	10 Stück
Branderkennungselement, nichtelektrisch	über 100 °C, je Temperaturstufe	5 Stück
Branderkennungselement, elektrisch	je Typ	3 Stück
Elektrische Steuereinrichtung, komplett oder entspr. Anzahl von Ausbaukomponenten, wie ■ Melde-/Steuer-/Überwachungsbaugruppen ■ Schnittstelleneinrichtungen ■ Auswerte-/Anzeige-/Anschlussplatinen ■ Netzteile, Batterien (Akkus) ■ Überwachungsmodule ■ Handmelder ■ Stopptaster ■ Nachfluttaster je Baugruppe		3 Stück
Nichtelektrische Steuereinrichtung, komplett mit z. B. Verzögerungseinrichtung, Auslöseeinrichtungen, Blockiereinrichtungen, Magnetventile, pneumatische Ventile, Rückschlagventile, Druckminderer, Filter, Schleichgassicherungen		3 Stück
Sicherheitsventil		2 Stück
Manometer		5 Stück
Bereichsventil mit Auslöseeinrichtung	je Nennweite	1 Stück
Düsen	in den gängigen Größen	3 Stück
Alarmmittel (pneumatisch und elektrisch)	je Typ	3 Stück

* falls im System vorhanden

Tabelle E1: Mindestbevorratung an Anlageteilen für CO_2-Niederdruck-Feuerlöschanlagen

Anhang F – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Gaslöschanlagen (CO_2 Hochdruck, Inertgase, chemische Löschgase)

Anmerkung: Für die im Folgenden aufgeführten Bauteile muss die Bevorratung mit o. g. Anzahl spätestens nach erstmaliger Verwendung erfolgen:

- *Elektrische Steuereinrichtungen*
- *Düsen*
- *Bereichsventil mit Auslöseeinrichtung*

Wenn die Ersatzteilversorgung über die Muttergesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

Anlageteil	**Kennwert**	**Mindestbevorratung ***
Branderkennungselement, nichtelektrisch	bis 100 °C, je Temperaturstufe	10 Stück
Branderkennungselement, nichtelektrisch	über 100 °C, je Temperaturstufe	5 Stück
Branderkennungselement, elektrisch	je Typ	5 Stück
Elektrische Steuereinrichtung, komplett Oder entspr. Anzahl von Ausbaukomponenten, wie ■ Melde-/Steuer-/Überwachungsbaugruppen ■ Schnittstelleneinrichtungen ■ Auswerte-/Anzeige-/Anschlussplatinen ■ Netzteile, Batterien (Akkus) ■ Überwachungsmodule ■ Handmelder ■ Stopptaster ■ Nachfluttaster je Baugruppe		3 Stück 3 Stück
Nichtelektrische Steuereinrichtung, komplett mit z. B. Verzögerungseinrichtung, gefüllte Steuerflasche, Auslöseeinrichtungen, Blockiereinrichtungen, Magnetventile, pneumatische Ventile, Rückschlagventile, Druckminderer, Filter, Schleichgassicherungen		3 Stück
Gefüllte Löschmittelflaschen mit Flaschenventil **	Pilotflaschen Folgeflaschen	10 Stück 10 Stück
Schläuche	je Typ und Länge	10 Stück
Rückflussverhinderer	je Nennweite	10 Stück
Wiegeeinrichtung	je Typ	3 Stück
Sicherheitsventil		2 Stück
Kontaktmanometer		5 Stück
Druckmanometer		5 Stück
Bereichsventil mit Auslöseeinrichtung	je Nennweite	1 Stück
Düsen	in den gängigen Größen	3 Stück
Prüfanschluss mit Flasche, Manometer, Schlauch, Anschlüsse		2 Stück
Alarmmittel (pneumatisch und elektrisch)	je Typ	3 Stück

* falls im System vorhanden

** oder Nachweis des Herstellers/Befüllers, dass Lieferung innerhalb von 24 Stunden erfolgt.

Tabelle F1: Mindestbevorratung an Anlageteilen für Gaslöschanlagen und Gas-Einrichtungsschutzanlagen

Anhang G – Mindestmengen der Ersatzteilbevorratung zum Bau von Sonderlöschanlagen zum Schutz von Kücheneinrichtungen

Anmerkung: Wenn die Ersatzteilversorgung über die Muttergesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

Anlageteil	**Kennwert**	**Mindestbevorratung ***
Branderkennungselement, nichtelektrisch	je Temperaturstufe	10 Stück
Branderkennungselement, elektrisch	je Typ	5 Stück
Handansteuereinrichtung		5 Stück
Elektrische Steuereinrichtung		3 Stück
Nichtelektrische Steuereinrichtung		3 Stück
Alarmmittel	je Typ	5 Stück
Löschmittelbehälter komplett mit Auslöseeinrichtung		2 Stück
Objektschutzdüse	je Leistungsstufe	10 Stück
Kanalschutzdüse	je Leistungsstufe	5 Stück

* falls im System vorhanden

Tabelle G1: Mindestbevorratung an Anlageteilen für Sonderlöschanlagen zum Schutz von Kücheneinrichtungen

Anhang H – Mindestanforderungen an Werkstätten für Wasser- und Gaslöschanlagen

Die nutzbare Grundfläche der Werkstatt muss mindestens 80 m² betragen.

Die Maschinen, Einrichtungen und Werkzeuge, die mindestens vorhanden sein müssen, sind in Tabelle H1 angegeben.

Maschinen, Einrichtungen, Werkzeuge	**Mindestanzahl**
Gewindeschneidemaschine für Rohrgewinde bis zu 2"Ø	1
Nutmaschine *	1
Bohrmaschine (bis 30 mm Ø)	1
Schweißgerät	2
Maschine für das Ablängen von Rohren bis DN 200	1
Abdrückeinrichtung, entsprechend dem beauftragten anlagentechnischen Geltungsbereich der Anerkennung.	1
Handbohrmaschine	1
Trennschleifer	1
Satz Rohr- und Schlosserwerkzeuge	1

* Für Feuerlöschanlagen nach Ziffer 4.2 a), b) und c)

Tabelle H1: Mindestausrüstung in Werkstätten

Anhang I – Mindestanforderungen an Werkstätten für Funkenlöschanlagen

Maschinen, Einrichtungen, Werkzeuge	Mindestanzahl
Gewindeschneidemaschine für Rohrgewinde bis zu 2"Ø	1
Hydraulikpresse zur Erstellung von Pressverbindungen (inkl. passendem Pressbacken für die jeweilige Nennweite und Hersteller)	1
Standbohrmaschine	1
Werkzeug für das Ablängen von Rohren bis DN 100	1
Abdrückeinrichtung, entsprechend dem beauftragten anlagentechnischen Geltungsbereich der Anerkennung.	1
Handbohrmaschine (bis 30 mm Ø)	1
Trennschleifer	1
Satz Rohr- und Schlosserwerkzeuge	1
Elektronikwerkzeug (bspw. Multimeter, Stromzange)	1
Tabelle I1: Mindestausrüstung in Werkstätten	

Anhang J – Mitarbeiter-Ausweis

Alle Personen des Errichters, die Arbeiten an FLA verrichten, müssen sich auf der Baustelle mit einem Mitarbeiter-Ausweis ausweisen können, der folgende Angaben enthält:

- Name und Vorname
- Funktion
- Ausweis-Nummer
- Gültigkeits-Enddatum des Ausweises
- Firmenanschrift bzw. Logo des Errichters
- bvfa-Logo (falls Mitgliedschaft besteht und schriftliche Zustimmung vorliegt)
- VdS-Logo.

Der Ausweis ist mit „Mitarbeiter-Ausweis" überschrieben und enthält den Satz „Der Inhaber dieses Ausweises ist berechtigt, Arbeiten an Feuerlöschanlagen auszuführen". Der Ausweis wird mit einem Lichtbild zu versehen.

Die Gültigkeit des Ausweises ist auf 3 Jahre befristet. Bei Auszubildenden und befristeten Arbeitsverhältnissen ist die Gültigkeit bis zum Datum des Auslaufs des Ausbildungsvertrages bzw. des Arbeitsverhältnisses begrenzt.

Der Ausweis ist Eigentum von VdS und bei Wegfall der Voraussetzungen bzw. Ausscheiden zurückzugeben.

Anhang K – Mitarbeiter-Fragebogen zur Anmeldung und Ausweiserstellung

Ausweis-Nr.:

Mitarbeiter-Fragebogen

zur

☐ Anmeldung ☐ Ausweiserstellung

Angaben des Errichters

(Name/Anschrift)	*(Firmenlogo)*

Soll der Mitarbeiterausweis das bvfa-Logo enthalten? ☐ Ja ☐ Nein

Angaben der Mitarbeiterin/ des Mitarbeiters

(Mitarbeiter/in nach VdS 2132 Abschnitt 5.1.3)

Einwilligungserklärung gemäß § 4 Abs.1 Bundesdatenschutzgesetz

Ich wurde darüber belehrt, dass die VdS Schadenverhütung GmbH (VdS), Köln, meine in diesem Mitarbeiterbogen eingetragenen personenbezogenen Daten im Rahmen des Verfahrens zur Anerkennung meines Arbeitgebers als VdS-anerkannter Errichter erheben, verarbeiten und nutzen wird. VdS wird auf Grundlage dieser Daten u.a. einen Ausweis erstellen, den ich während meiner Tätigkeit auf Baustellen zu tragen habe. Auch wurde ich darüber belehrt, dass VdS während der Dauer der Anerkennung, Baustellenkontrollen durchführt, in deren Rahmen personenbezogene Daten erhoben, verarbeitet und genutzt werden können. Ferner wird VdS bei meinem Arbeitgeber meine Personalakte einsehen und personenbezogene Daten erheben, die dann verarbeitet und genutzt werden, um die in diesem Fragebogen genannten Daten zu verifizieren. Die Datenerhebung wie die Verarbeitung und Nutzung der Daten dient ausschließlich der Sicherstellung, dass mein Arbeitgeber qualifiziertes Personal beschäftigt und die Vorgaben der Anerkennungsrichtlinien VdS 2132 einhält.

Hiermit erkläre ich mein ausdrückliches Einverständnis dazu, dass VdS die in diesem Mitarbeiterbogen eingetragenen, personenbezogenen Daten zu den vorgenannten Zwecken erfasst, verarbeitet und nutzt. Die bei mir erhobenen Daten dürfen nicht für andere Zwecke verwendet werden.

_____

(Datum / Unterschrift der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters)

Name:				*(Lichtbild der Mitarbeiterin/ des Mitarbeiters)*
Vorname:				
Geburtsdatum:				
Funktion der Mitarbeiterin/ des Mitarbeiters:				
Qualifikation (Berufsausbildung)[1]:				
Schweißbefähigung erworben[1]:	☐ Ja	☐ Nein		
Gültigkeit der Prüfung bis:				
Prüfnorm/Vorschrift:				
Eintrittsdatum der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters beim Errichter:			Arbeitsverhältnis endet: [2]	
Vormals beschäftigt bei:	Errichter:		Beschäftigungszeit von/bis:	

1 Facharbeiterbrief bzw. Nachweis einer 3-jährigen Montagetätigkeit (bei fehlender Berufsausbildung) sowie Schweißbefähigungsnachweis sind dem Fragebogen in gesonderter Anlage beizufügen!

2 Bei Auszubildenden, Mitarbeitern mit befristetem Arbeitsverhältnis oder mit befristeter Aufenthaltsgenehmigung

Der Errichter gewährleistet die Zustimmung der Mitarbeiterin/des Mitarbeiters zur DV-mäßigen Erhebung, Verarbeitung und Nutzung ihrer/seiner persönlichen Daten und bestätigt die Richtigkeit der Angaben.

_____

(Datum/Unterschrift der Geschäftsleitung oder deren Vertretungsberechtigte)

wird von VdS ausgefüllt				
Kenn-Nr.:			Geprüft (Datum/Zeichen):	
Ausweis-Nr.:			gültig bis:	
Ausweisfarbe:	❑ blau	❑ grün	Sperrfrist bis KW:	

Anhang L – Auftrag/Verlängerungsauftrag auf VdS-Anerkennung

☐ **AUFTRAG** ☐ **VERLÄNGERUNGSAUFTRAG** ☐ **ÄNDERUNGSAUFTRAG**

auf VdS-Anerkennung als **Errichter für Feuerlöschanlagen (FLA)**

1	**Auftraggeber/Errichter** Errichter-Anerkennungs-Nr. (nur bei Verlängerung/Änderung)				**E**	
	Firmenname					
	Vertretungsberechtigt (bei Kapital- und Personenhandelsgesellschaften)					
	Straße					
	PLZ, Ort					
	Telefon		Fax		E-Mail	

2 Anlagenart

- ☐ a) Sprinkleranlagen mit/ohne[1] Zumischung
- ☐ b) Sprühwasser-Löschanlagen mit/ohne[1] Zumischung
- ☐ c) Schaumlöschanlagen
- ☐ d) Funkenerkennungs-, Funkenausscheidungs- und Funkenlöschanlagen
- ☐ e) CO_2-Feuerlöschanlagen (Niederdruckanl.)
- ☐ f) Gaslöschanlagen mit Löschgas: _____
- ☐ g) Einrichtungsschutzanlagen mit Löschgas: _____
- ☐ h) Sonderlöschanlagen
- ☐ i) Feinsprühlöschanlagen (Niederdruck)
- ☐ j) Feinsprühlöschanlagen (Hochdruck)
- ☐ k) Sauerstoffreduzierungsanlagen

3	**Hauptverantwortliche Fachkraft**			
	Name, Vorname		Geburtsdatum	
3.1	Berufliche Ausbildung			
3.2	Ausbildung Feuerlöschanlagen-Technik			
3.3	Bisherige Praxis Feuerlöschanlagen-Technik			

4	**Beigefügte Unterlagen**	
4.1	Nachweis über die Eintragung in das Handelsregister (sofern zutreffend)	☐
4.2	Auskunft aus dem Gewerberegister (sofern eintragungspflichtig)	☐
4.3	Unbedenklichkeitsbescheinigung des zuständigen Finanzamtes oder Bankauskunft	☐
4.4	Nachweis, dass der Auftraggeber/Errichter über ein zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem nach DIN EN ISO 9001 verfügt	☐
4.5	Nachweis über die Qualifikation der hauptverantwortlichen Fachkraft (Nr. 3 des Auftrages)	☐
4.6	Vereinbarung mit einem VdS-anerkannten Errichter für Brandmeldeanlagen	☐
4.7	Muster des Instandhaltungsvertrages inkl. Anlagen	☐
4.8	Liefervertrag für Fremdarmaturen	☐
4.9	Nachweis einer Betriebs-Haftpflichtversicherung	☐
4.10	Mitarbeiter-Fragebogen gemäß Anhang K und Auflistung Fachpersonal	☐
4.11	Firmenlogo für die Mitarbeiterausweise in geeignetem, elektronischen Format	☐
4.12	Organigramm (inkl. Funktionen/Betriebsstätten)	☐
4.13	Dokumentation des Stördienstes	☐
4.14	Planungsunterlagen zur Schulungseinrichtung/Demonstrationsanlage	☐
4.15	Nachweis Berechnungsprogramm	☐

5 **Der Auftraggeber/Errichter bestätigt, dass er die Richtlinien für die Anerkennung von Errichtern für Feuerlöschanlagen (VdS 2132) erhalten hat und diese Richtlinien in ihrer aktuellen Fassung als Vertragsbestandteil anerkennt. Der Auftraggeber/Errichter bestätigt ferner den Erhalt der zum Zeitpunkt der Auftragserteilung gültigen Gebührentabellen für VdS-Dienstleistungen.**

Der Auftraggeber/Errichter erklärt sich damit einverstanden, dass die angegebenen Daten EDV-mäßig erfasst und bearbeitet werden.

_____ _____

Datum **Unterschrift und Firmenstempel**

[1] unzutreffendes bitte streichen

Bericht über die Besichtigung der Feuerlöschanlage während der Bauphase[1]

	Errichter:	**Bericht-Nr.:**	**TP Akten-Nr.:**
	PLZ-Ort:	**Datum:**	**Prüfer:**
	Straße:	**zuständige TP-NL:**	
	Anschrift der Baustelle:		
	Installationsanzeige Datum:	**Bauleitung:**	
	Welche Gebäude oder Gebäudeteile werden geschützt?		
	Baufortschritt der Löschanlage: ☐ Material angeliefert ☐ Montage begonnen ☐ Rohrnetz installiert ☐ Zentrale installiert ☐ Restarbeiten ☐ Baustelle ruhend ☐ Baustelle abgeräumt		

Abweichungen von den Richtlinien: Die Beanstandungen in Abschnitt **A** und **B** sind nach Gewichtung, max. mit den in eckiger Klammer stehenden Punkten zu bewerten! Die Punkte für die Beanstandungen im Abschnitt **C** sind vorgegeben.

A

Unterlagen des Errichters: ☐ Planungsunterlagen nicht vorab eingereicht (bei vorläufiger Anerkennung) **[4]**

☐ Installationsanzeige nicht rechtzeitig eingereicht, Baustellenkontrolle war möglich **[4]**

☐ Installationsanzeige nicht rechtzeitig eingereicht, Baustellenkontrolle nicht mehr möglich **[5]**

☐ Installationsanzeige nicht vollständig ausgefüllt **[2]**

☐ Montagetermine nicht in Übereinstimmung mit Installationsanzeige **[4]**

☐ keine Installationsanzeige eingereicht **[6]**

(Es ist zu bewerten, ob Montagen, ohne Benachrichtigung, vor dem angegebenen Zeitraum weitestgehend abgeschlossen sind oder erst nachher begonnen werden)

Bemerkung:

B

Rohr-Verbindungstechnik: ☐ Kupplung ☐ Verschraubung ☐ Anbohr-T-Stücke ☐ Anbohrschellen ☐ A-Schweißen ☐ E-Schweißen ☐ Hartlöten ☐ Flanschung

Sickenfertigung und –prüfung gemäß Herstellervorgabe: ☐ ja ☐ nein **[2]**

vorgefertigte Rohre ≤ DN 50 gekennzeichnet: ☐ ja ☐ nein **[2]**

Rohre an Schnittstellen/Muffen/Anbohrschellen entgratet: ☐ ja ☐ nein **[4]**

Bemerkung:

Alarmventil(e), Fabrikat:

Sprinkler/L.-Düsen, Fabrikat:	Montagepläne/Stücklisten vorhanden: ☐ ja ☐ nein **[2]**
Bauteile anerkannt: ☐ ja ☐ nein **[4]**	Zustand der im Gebrauch befindliche(n) Sickenmaschine(n) und Gewindeschneidmaschinen in Ordnung: ☐ ja ☐ nein **[2]**

Bemerkung:

C

Montagepersonal auf der Baustelle: (Das Montagepersonal ist auf Blatt 2 zu Anhang M namentlich aufzuführen. Montagepersonal ohne VdS-Ausweis wird nur dann nicht als Fremdpersonal gewertet, wenn Meldung erfolgte, Sperrfrist beachtet und Ausweis noch nicht von VdS ausgehändigt ist)

Schweißer/in ohne Befähigungsnachweis nach DIN EN 287-1: ☐ nein ☐ ja **[4]** Name:

Bauleitung = Fremdpersonal: ☐ nein ☐ ja **[4]**

Anzahl der Leiharbeitnehmer (Gesamtpersonal)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	6									
2	0	8								
3	0	8	10							
4	0	0	8	12						
5	0	0	8	10	12					
6	0	0	8	10	12	16				
7	0	0	6	8	10	12	16			
8	0	0	6	8	10	12	16	16		
9	0	0	0	8	10	12	16	16	16	
10	0	0	0	8	10	12	16	16	16	16

4 ↓ z. B.: 7→8

Punktetabelle für Leiharbeitnehmeranteil >30%

Bewertung der Besichtigung

Abschnitt	Punkte	Punktesumme A-C
A		
B		
C		

[1] Die Einstufung in das Stichprobenverfahren erfolgt gemäß Abschnitt 6 und Anhang M der VdS 2132 (Richtlinien für die Anerkennung von Errichtern für Feuerlöschanlagen)

Anhang M – Blatt 2 Montagepersonal

	Errichter:	Bericht-Nr.:	PLZ-Ort:

Liste des auf der Baustelle angetroffenen Montagepersonals				
Name, Vorname	**MA des Errichters**	**VdS-Ausweis-Nr.**	**Fremdpersonal**	**Bemerkung**

Besondere Hinweise:

	Datum der Ausfertigung: Unterschrift VdS Prüfer:	Name Bauleiter/in: Unterschrift:

Anhang M – Erläuterungen zur Bewertung von Baustellenbesichtigungen

Abweichungen von den Anerkennungsrichtlinien Abschnitt 5.4 (Meldepflicht aller in Auftrag genommenen FLA) werden wie folgt bewertet:

a) max. 4 Punkte (nach Gewichtung, siehe Bericht über die Besichtigung, Abschnitt A):
wenn eine Installationsanzeige nicht rechtzeitig aber noch vor Montagebeginn eingereicht wurde, eine Baustellenbesichtigung aber trotzdem möglich ist. Eine Punktevergabe erfolgt, sofern die Baustelle im Rahmen des Stichprobenverfahrens ausgewählt wurde.

b) 5 Punkte:
wenn eine Baustellenbesichtigung aufgrund von zu spät eingereichter Installationsanzeige oder falschen Terminangaben nicht möglich ist,

c) 6 Punkte:
wenn keine Installationsanzeige eingereicht wurde.

I. Stichprobenverfahren (jährliche Einstufung)

Die Einstufung in das Stichprobenverfahren erfolgt gemäß Abschnitt 6.

Bei endgültiger Anerkennung wird ein Errichter im ersten Jahr in den normalen Stichprobenstatus eingestuft. Vorläufig anerkannte Errichter gelten gemäß Tabelle M2 als „Stichprobenstatus normal".

Zur Einstufung in das verschärfte bzw. reduzierte Prüfverfahren ist die Anzahl mangelhafter Stichproben, gemäß Tabelle 3 "Baustellenkontrollverfahren", Spalten c, f, i maßgebend.

Eine Stichprobe (Baustelle) ist als mangelhaft anzusehen, wenn die Bewertung 5 Punkte oder mehr ergibt.

Anlagen, die aufgrund von nicht oder zu spät eingereichter Installationsanzeige entsprechend o. g. Punkten b) oder c) zusätzlich zu den im Rahmen der Stichprobe ausgewählten Anlagen beanstandet werden, werden erst ab Überschreitung der in Tabelle M1 aufgeführten Anzahl als fehlerhafte Stichprobe gewertet. Die Bewertung der Punkte bleibt von dieser Regelung unberührt.

installierte Anlagen/Jahr	tolerierte Anzahl
bis 20	1
21 – 50	2
51 – 90	3
91 – 150	4
151 – 280	6
281 – 500	10
501 – 1200	16

Tabelle M1: tolerierte Anzahl von nicht oder zu spät gemeldeten Anlagen

II. Punkte-Summen-System (ständige Beurteilung)

Die insgesamt aus allen Stichproben anzurechnenden Bewertungspunkte gelten 12 Monate. Entsprechend dem Status der Einstufung werden bei Überschreitung der in der Tabelle M2 aufgeführten Punkte Maßnahmen gegen den Errichter vorgenommen.

Bei endgültiger Anerkennung wird ein Errichter im ersten Jahr in den normalen Stichprobenstatus eingestuft.

Installierte Anlagen/Jahr	Stichprobenstatus normal			Stichprobenstatus verschärft				Stichprobenstatus reduziert		
	Anzahl der Stich-proben	Gesamtpunkte aus der Summe der Stichproben		Anzahl der Stich-proben	Gesamtpunkte aus der Summe der Stichproben			Anzahl der Stich-proben	Gesamtpunkte aus der Summe der Stichproben	
		A	B		C	D	E		F	G
bis 20	**4**	20	24	**8**	24	32	40	**2**	12	14
21-50	**8**	40	48	**16**	48	64	80	**4**	24	28
51-90	**12**	60	72	**24**	72	98	120	**6**	36	42
91-150	**20**	100	120	**40**	120	160	200	**10**	60	70
151-280	**32**	160	192	**64**	192	256	320	**16**	96	112
281-500	**50**	250	300	**100**	300	400	500	**25**	150	175
501-1200	**80**	400	480	**160**	480	640	800	**40**	240	280

Tabelle M2: Punkte-Summen-System für die Bewertungen von Baustellenbesichtigungen

Sanktionen für die Überschreitung der Gesamtpunktzahl nach Spalten A, B, C, D, E, F, G:

F, A, C = Verwarnung für alle Errichter (anerkannte und vorläufig anerkannte)
= und gleichzeitig Verlängerung des Status der vorläufig anerkannten Errichter um 1 Jahr

G, B, D = Entzug der Anerkennung bei vorläufig anerkannten Errichtern
= Rückstufung in den Status der vorläufigen Anerkennung für anerkannte Errichter

E = Entzug der Anerkennung für Errichter

Bevor Maßnahmen gegen den Errichter eingeleitet werden, erhält dieser eine Frist von 3 Wochen, um sich zu den Vorgängen äußern zu können.

Maßnahmen gegen den Errichter werden der Geschäftsleitung jeweils schriftlich mitgeteilt.

III. Bewertung Montagepersonal

Bedingungen zur Punkteverteilung gemäß Abschnitt C des Baustellenbesichtigungsberichtes:

Überschreitung von Personen/Personenbruchteilen um:	Punkte
0,6 – 0,9	6
1 – 1,9	8
2 – 2,9	10
3 – 3,9	12
4 und mehr	16

Beispiel:

Es werden 8 Monteure insgesamt angetroffen, davon 4 Leiharbeitnehmer. 30 % von 8 = 2,4; es dürfen also 2 Leiharbeitnehmer eingesetzt werden. Die zulässige Anzahl ist um 4-2,4 = 1,6 überschritten, dies ergibt einen Punkteeintrag von 8.

Anhang N – DIN EN ISO 9001 für Errichterfirmen

N1 Neugegründete Unternehmen

Neugegründete Unternehmen müssen eine mängelfreie QM-Dokumentation bestehend aus QM-Handbuch, Verfahrens- sowie Arbeitsanweisungen nachweisen. In der QM-Dokumentation muss detailliert die VdS-gerechte Errichtung von FLA beschrieben werden. Die vorläufige Anerkennung wird zunächst ohne ISO 9001-Zertifikat erteilt.

Während der Laufzeit der vorläufigen Anerkennung muss ein ISO 9001-Zertifikat mit dem Geltungsbereich „Errichtung von Löschanlagen" nachgewiesen werden, damit die Errichteranerkennung erteilt werden kann.

N2 Bestehende Unternehmen

Unternehmen, die ihr derzeitiges Produktspektrum (z. B. Haustechnik) um die Errichtung von FLA ergänzen möchten, benötigen ein entsprechendes gültiges ISO 9001-Zertifikat als Voraussetzung für die Erteilung der vorläufigen Anerkennung. In der QM-Dokumentation muss außerdem die VdS-gerechte Errichtung von FLA detailliert beschrieben werden.

Das bestehende ISO 9001-Zertifikat muss während der Laufzeit der vorläufigen Anerkennung auf den Geltungsbereich „Errichtung von Löschanlagen" erweitert werden, damit die Errichteranerkennung erteilt werden kann.

Anhang O – Behandlung von QM-Zertifikaten (DIN EN ISO 9001)

Zertifizierungen von QM-Systemen, die nicht von der VdS-Zertifizierungsstelle durchgeführt wurden, werden unter folgenden Bedingungen als Grundlage für eine VdS-Errichteranerkennung akzeptiert:

- Die Zertifizierungsstelle muss von einer Akkreditierungsstelle akkreditiert worden sein, die Mitglied des International Accreditation Forum (IAF, siehe www.iaf.nu) ist und dort das IAF „Multilateral Recognition Agreement" (MLA) für Managementsystemzertifizierungen unterzeichnet hat. Die Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH (DAkkS) erfüllt diese Anforderung.
- Das Zertifikat gemäß DIN EN ISO 9001 weist im Geltungsbereich eindeutig aus, dass die Errichtung von Anlagen des stationären Brandschutzes durch das Zertifikat erfasst wird. Im Zweifelsfall ist der VdS-Zertifizierungsstelle eine entsprechende Erklärung des Zertifizierers vorzulegen.
- Auf Anforderung erhält die VdS-Zertifizierungsstelle vom Errichter ein QM-Handbuch. Falls erforderlich, werden weiterführende Dokumentationen (z. B. Verfahrensanweisungen und Arbeits-/Montageanweisungen) angefordert. Anhand der Unterlagen wird geprüft, ob die Anforderungen der jeweils relevanten VdS-Richtlinien für Planung und Einbau berücksichtigt werden.
- Im Rahmen des Errichteranerkennungsverfahrens wird von der VdS-Zertifizierungsstelle ein anlagenorientiertes Audit durchgeführt, um festzustellen, ob die VdS-anerkannten Produkte gemäß den Arbeits-/Montageanweisungen installiert werden und ob die Planung und Installation den VdS-Richtlinien entsprechen.
- Werden bei der Überprüfung der QM-Dokumentation oder bei der Durchführung des anlagenorientierten Audits Mängel festgestellt, gibt die VdS-Zertifizierungsstelle entsprechende Korrekturmaßnahmen vor und führt ggf. zu einem späteren Zeitpunkt ein erneutes anlagenorientiertes Audit durch.
- Die Durchführung eines anlagenorientierten Audits erfolgt in der Regel einmal im Rahmen der Laufzeit des ISO 9001-Zertifikates.

Anhang P – Installationsanzeige

Vorab per Fax:

Installationsanzeige für Brandschutzanlagen

Logo des Errichters	Name und Anschrift des Errichters	TP-Niederlassung
Anerkennungsnummer:		
Ansprechpartner/-in des Errichters		
Name und Anschrift des Auftraggebers:		
Anschrift der Baustelle:		
Straße:		
PLZ, Ort, Stadt-/Ortsteil: (bei noch nicht benannten Straßen in neuen Gewerbegebieten dessen Name bzw. geographische Lage angeben)		

Angaben zum Schutzbereich

Betriebsart:		Geschützte Fläche in m^2:	
höchste Brandgefahr		K_B-Faktor/ Auslegungskonzentration:	

Angaben zur Löschanlage:

☐ Sprinkler- ☐ Sprühwasser- ☐ Feinsprühlöschanlagen ☐mit Schaumzumischung
☐ Funken- ☐ Schaum- ☐ Sonder-Löschanlagen ☐ Einrichtungsschutz
☐ CO_2-ND ☐ CO_2-HD ☐ IG 01 ☐ IG 100 ☐ IG 541 ☐ IG 55 ☐ HFC 227ea ☐ FK-5-1-12

☐ Neuanlage ☐ Erweiterung bestehender Anlage ☐ Umbau/Sanierung bestehender Anlage

	Wasserlöschanlagen	Gaslöschanlagen	Funkenlöschanlagen:
Anzahl Sprinkler-/ Löschdüsen/Bereiche:			……. Funkenlöschbereiche ……. Funkenerkennungen ……. Funkenausscheidung
Bevorratung:	Art der Wasserversorgung: ……	Löschmittelmenge in kg:……	
bestehend aus :	……. Hochbehälter(n) ……. Druckluftwasser-behälter(n) ……. Wasserleitungsnetz ……. Pumpenanlage(n)	☐ Ansteuerung über BMA	☐ Löschwassernetz ☐ Sprinkleranlage ☐ Druckerhöhungsanlage

Termine

Datum der Auftragsannahme:	
Montagebeginn:	
voraussichtliche Inbetriebnahme:	

VdS - Posteingang

„zu spät“: ☐ Ja ☐ Nein

Bemerkungen

Zustimmung der Bauleitung/Auftraggebers zur Baustellenbesichtigung der Feuerlöschanlage wird hiermit erteilt:

Datum: Unterschrift: Bauleitung/Auftraggeber

Datum:	(Stempel/Unterschrift der Fachbauleitung/Errichter)

Grau hinterlegte Felder für VdS interne Bearbeitung

Anhang Q – Anforderungen an Demonstrationsanlagen

Die Beiblätter sind von der Errichterfirma auszufüllen und VdS inklusive entsprechender Zeichnungsunterlagen zur Genehmigung einzureichen. Die Demonstrationsanlage wird von VdS vor Ort geprüft.

Q1 Sprinkleranlage

Beiblatt für Demonstrationsanlage

Firma:_____ Ort:_____

Plan-Bezeichnung:_____ Stand:_____

Anmerkungen:_____

Folgende Komponenten müssen in der Demonstrationsanlage enthalten sein:

1. Alarmventilstation

- Nassalarmventilstation
- Trockenalarmventilstation (TAV)
- vorgesteuerte Trockenalarmventilstation

TAVs sollten mit Schnellöffner ausgerüstet sein. Automatische Luftnachspeisung nach Richtlinien.

Bei Verwendung von Alarmventilstationen mehrerer Hersteller muss in der Demonstrationsanlage von jedem Hersteller mindestens eine Alarmventilstation vorhanden sein. Bestätigt der Auftraggeber, dass bei Auftragsannahme einer vorgesteuerten Sprinkleranlage die Demonstrationsanlage und das Ersatzteillager ergänzt werden, kann vorerst auf die vorgesteuerte Alarmventilstation verzichtet werden. Es wird empfohlen, schon einen Anschluss mit Blindflansch an der Demonstrationsanlage vorzusehen.

2. Rohrnetz

An das Rohrnetz sind mindestens anzuschließen

- 3 hängende Sprinkler (Nassanlage)
- 3 stehende Sprinkler (Trockenanlage)
- 3 stehende Sprinkler (vorgesteuerte Anlage)

Am Ende des Rohrnetzes sind Testleitungen vorzusehen.

3. Ansteuerung

- Vorgesteuerte Alarmventilstation durch Brandmeldeanlage

Die Auslösung muss von Hand **und** automatisch möglich sein.

4. Wasser- und Druckluftversorgung

Die einwandfreie Funktion der Ventilstationen muss gewährleistet werden.

5. Alarmierung

- mechanische Alarmierung durch Alarmglocke
- elektrischer Alarm durch optische Anzeige

Die vorgenannten Alarmierungseinrichtungen müssen für jede Alarmventilstation vorgesehen werden.

6. Überwachung

gemäß aktuellen VdS-Richtlinien

Q2 Sprühwasserlöschanlage

Beiblatt für Demonstrationsanlage

Firma:_____ Ort:_____

Plan-Bezeichnung:_____ Stand:_____

Anmerkungen:_____

Folgende Komponenten müssen in der Demonstrationsanlage enthalten sein:

1. Alarmventilstation

- Sprühwasseralarmventilstation

Automatische Luftnachspeisung nach Richtlinien.

Bei Verwendung von Alarmventilstationen mehrerer Hersteller muss in der Demonstrationsanlage von jedem Hersteller mindestens eine Alarmventilstation vorhanden sein.

2. Rohrnetz

An das Rohrnetz sind mindestens anzuschließen:

- 3 offene Düsen (Sprühwasserlöschanlage)

Am Ende des Rohrnetzes sind Testleitungen vorzusehen.

Bei Sprühwasserventilstationen nur an den Anregeleitungen.

3. Ansteuerung

- Sprühwasserventilstation durch pneumatisches Anregerrohrnetz.

Zusätzlich kann die Sprühwasserventilstation durch eine Brandmeldeanlage angesteuert werden. Die Auslösung muss von Hand **und** automatisch möglich sein.

Bei Verwendung von trockenen Anregesprinklern: Ausführung stehend!

4. Wasser- und Druckluftversorgung

Die einwandfreie Funktion der Ventilstationen muss gewährleistet werden.

5. Alarmierung

- mechanische Alarmierung durch Alarmglocke
- elektrischer Alarm durch optische Anzeige

Die vorgenannten Alarmierungseinrichtungen müssen für jede Alarmventilstation vorgesehen werden.

6. Überwachung

gemäß aktuellen VdS-Richtlinien

Q3 Gaslöschanlage

Beiblatt für Demonstrationsanlage

☐ CO Hochdruck Feuerlöschanlage ☐ IG 100/Stickstoff Feuerlöschanlage

☐ IG 541/Inergen Feuerlöschanlage ☐ HFC227ea/FM200 Feuerlöschanlage

☐ IG 01/Argon Feuerlöschanlage ☐ FK 5-1-12/Novec 1230 Feuerlöschanlage

☐ IG 55/Argonite Feuerlöschanlage

Die Demonstrationsanlage muss mindestens einen Löschbereich umfassen. Die Steuerung/Ansteuerung ist jedoch so auszuführen, dass zusätzliche Löschbereiche angeschlossen werden könnten, d. h. die Installation muss ein zweites Bereichsventil, einschließlich der dazugehörigen Steuerung (z. B. Bereichssteuerventil, Blockiereinrichtung, Stopp-Funktion) und mindestens einen nichtautomatischen Melder umfassen. Für den zweiten Löschbereich kann auf die Installation des Löschmittelrohrnetzes nach dem Bereichsventil verzichtet werden.

Folgende Komponenten müssen in der Demonstrations-Anlage (Raumschutz) enthalten sein:

1. Branderkennung, elektrische Ansteuerung und Alarmierung

je nach System:

☐ Brandmeldeanlage **ohne** Standardschnittstelle:

☐ Brandmelderzentrale (mit integrierter Löschsteuerung)
Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Brandmelder (mindestens zwei Rauchmelder)
Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

oder

☐ Brandmeldeanlage **mit** Standardschnittstelle:

☐ Brandmelderzentrale
Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Brandmelder (mindestens zwei Rauchmelder)
Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ elektrische Steuereinrichtung
Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Nichtautomatischer Melder
Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Stopptaster
Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ elektrische Alarmierung

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

2. nicht-elektrische Steuer- und Alarmierungseinrichtungen

☐ pneumatische Alarmierung Typ: .....

☐ nichtelektrische Verzögerungseinrichtung

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ nichtelektrische Blockiereinrichtung

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

3. Batterie

☐ ≥ 2 Flaschen à 80 l (nicht CO_2)

☐ ≥ 2 Flaschen à mindestens 40 l (nur CO_2)

☐ Überwachung Löschmittelvorrat (gem. VdS-Richtlinien)

☐ Manometer (nicht CO_2) Messbereich:.....

und/oder (je nach System)

☐ Wiegeeinrichtung

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.:.....

4. Rohrnetz

☐ Düsen

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Druckreduziereinrichtung

(nicht für CO und halogenierte Kohlenwasserstoffe)

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Bereichsventil

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Sicherheitsventil

5. Überwachung

☐ gemäß aktuellen VdS-Richtlinien

6. Druckentlastungseinrichtung

☐ entsprechend Berechnung

Öffnungsfläche in mm^2: .....

Über die Demonstrationsanlage sind dem VdS entsprechende **Zeichnungsunterlagen und dieses ausgefüllte Beiblatt** einschließlich Rohrnetzberechnung zur Genehmigung einzureichen.

Bei der Abnahme der Anlage muss durch eine Probeflutung nachgewiesen werden, dass das Messpersonal mit der Bedienung des Konzentrationsmessgerätes vertraut ist.

Anmerkung: Zur Bedienung des Messgerätes gehört auch die Vorbereitung der Messung durch z. B. Abgleich der Messgeräte und ein Verfahren zur Sicherstellung der Einhaltung der Geräte-Spezifikationen (Kalibrierung).

Q4 Zumischung von Schaummitteln und Schaumlöschanlagen

Für Wasserlöschanlagen mit Zumischung von Schaummitteln bzw. Schaumlöschanlagen muss keine eigene Demonstrationsanlage vorgehalten werden, es kann stattdessen eine bereits installierte Anlage VdS vorgeführt werden. Für diese Anlage muss ein Instandhaltungsvertrag durch den Errichter abgeschlossen sein, der die Nutzung der Anlage zu Schulungszwecken für Mitarbeiter des Errichters ermöglicht. Dieser Instandhaltungsvertrag muss VdS bei Anerkennung und bei Verlängerung der Errichteranerkennung eingereicht werden. Änderungen an diesem Instandhaltungsvertrag (z. B. Kündigung) müssen VdS angezeigt werden.

Beiblatt für Demonstrationsanlage

Firma:_____ Ort:_____

Plan-Bezeichnung:_____ Stand:_____

Anmerkungen:_____

Folgende Komponenten müssen in der Demonstrationsanlage (bzw. installierten Anlage) enthalten sein:

1. Ventilstation

Bei Verwendung von Ventilstationen mehrerer Hersteller muss in der Demonstrationsanlage von jedem Hersteller mindestens eine Ventilstation vorhanden sein.

Sind weitere Medien z. B. Luft oder Wasser für den ordnungsgemäßen Betrieb der Ventilstation notwendig ist eine entsprechend leistungsfähige Versorgung sicherzustellen.

2. Rohrnetz, Düsen und Schaumaufgabeeinrichtungen

An das Rohrnetz sind mindestens anzuschließen:

- 3 Schwerschaum- und 3 Mittelschaum-Düsen (Sprühwasserlöschanlage)

Werden Schaumaufgabeeinrichtungen (Schaumtöpfe-, krümmer, -rohre) verwendet so ist von jedem eingesetzten Typ einer zu installieren.

3. Ansteuerung

Die automatische Ansteuerung kann mittels mechanischer, hydraulischer, pneumatischer oder elektrischer Systeme bzw. der Kombination vorgenannter Möglichkeiten über eine Ventilstation vorgenommen werden und ist entsprechend der verwendeten Ventilstationen auszuwählen.

Die Auslösung muss von Hand und automatisch möglich sein.

4. Wasser- und Medienversorgung

Die Wasser- und Medienversorgung muss in der Lage sein, den Versuchsaufbau über die Prüfungszeit zur Ermittlung der Zumischrate versorgen zu können, mindestens jedoch für 10 Minuten.

Probierleitung: Wasser- und/oder Schaummittelmesseinrichtung, bestehend aus geeignetem Durchflussmengenmessgerät, Beruhigungsstrecken, Regulierschieber und Manometer zur Prüfung der Durchflussmengen.

Die einwandfreie Funktion der Ventilstationen und Zumischeinrichtungen muss gewährleistet werden.

5. Schaummittelzumischeinrichtung

Werden verschiedene Schaummittelzumischeinrichtungen eingesetzt so ist von jedem Typ mindestens eine betriebsbereit zu installieren.

Die Ermittlung der Schaummittelzumischraten entsprechend der jeweiligen Richtlinien bzw. mit dem Versuchsaufbau muss möglich sein.

Aus Gründen des Umweltschutzes ist eine Zumischung von Schaummitteln möglichst zu vermeiden. Bei den Prüfungen sind die Schaummittel aufzufangen, durch geeignete Ersatzstoffe zu substituieren oder andere geeignete und mit VdS abgestimmte Methoden einzusetzen.

Die gesetzlichen und behördlichen Bestimmungen hinsichtlich Entsorgung und Umgang mit Schaummitteln und Schaummittel-Wasser-Gemischen sind zu beachten.

6. Alarmierung

- mechanische Alarmierung durch Alarmglocke
- elektrischer Alarm durch optische Anzeige

Die vorgenannten Alarmierungseinrichtungen müssen für jede Alarmventilstation vorgesehen werden.

7. Überwachung

gemäß aktuellen VdS-Richtlinien

1. Versuchsaufbau Schaummittelzumischeinrichtung

- Es muss eine funktionsfähige Schaummittelzumischeinrichtung einschließlich der zum Betrieb notwendigen, ausreichend leistungsfähigen Wasserversorgung installiert sein.
- Eine ausreichend dimensionierte Probierleitung für die Wasser- und/oder Schaummittelmesseinrichtung, bestehend aus geeignetem Durchflussmengenmessgerät, Beruhigungsstrecken, Regulierschieber und Manometer zur Prüfung der Durchflussmengen.
- Die Anlage ist ortsfest zu installieren.
- Die verwendeten Zumischeinrichtungen und Düsen müssen in ihren optimalen Arbeitsbereichen arbeiten.
- Das anfallende Schaummittel-/Wassergemisch muss in einem Abwasserbehälter gesammelt werden.
- Die vom Hersteller des Schaummittels vorgegebenen Richtwerte oder die Werte aus den VdS-Richtlinien für Sprinkler-/Sprühwasserlösch-/Schaumlöschanlagen (Planung und Einbau) hinsichtlich der Zumischrate sind einzuhalten.

2. Prüfung des Versuchsaufbaus

2.1 Prüfung der Durchflussmesseinrichtung

- Einfahren der Pumpe auf 500 l Abgabemenge: Q_{soll} = 500 l
- Auffangen der Wassermenge für 1 min in Messbehälter oder Kontrolle der Schaummittelzumischung an der Schaumrückführung
- Auswertung: Aufgefangene Wassermenge = Q_{ist} = ... l
  Abweichung in Litern = Q_{soll} - Q_{ist} = ... l

2.2 Messung der Zumischrate am Schaummittelzumischer

- Einschaltung der Pumpe
- Öffnen der Ventilstation, wenn Prüfung über eine angeschlossene Düsenverrohrung

oder Öffnen der Probierleitung (Herstellen der ausgewählten Betriebsbedingungen für Zumischeinrichtungen)

- Für Sprinkler:

a) 200 l/min
b) 500 l/min

- für Sprühflut- und Schaumlöschanlagen: 500 l/min
- Anzeige-Durchfluss = ... l/min
- Einstellen auf Zumischrate
- Absperrarmatur in Ansaugleitung der Schaummittelzumischeinrichtung öffnen (Zumischung von Wasser zu Wasser)
  - Zeiterfassung für 1 min Saugen
  - Messung der angesaugten Menge = ... l/min
  - Auswertung: Angesaugte Wassermenge (als „Schaummittelersatz"):

    $Q_{Schaum\ ist}$ = ... l
    $Z_{Schaum\ ist}$ = ...%

    Eingestellte Zumischung:
    $Z_{Schaum\ soll}$ = ...%

3.2 Erprobung der Demonstrationsanlage (Errichter, im Beisein von VdS)

3.2.1 Prüfung der verwendeten Bauteile/Sichtkontrolle

3.2.2 Anfahren des Systems/Zumischung Wasser (Umweltschutz)

3.2.3 Vergleich der Betriebsdaten mit den Berechnungen für die ausgelegte Anlage (Druck, Wassermenge, Zumischung) gemäß 2.2

	Auslegung	**Messwerte bei Abnahme**
Schutzbereich:	..... m x . ... m = ... m²	
Auslegung/Ausführung:	Isometrie und hydraulische Berechnung einreichen.	
Wasserversorgung:		

	Auslegung	Messwerte bei Abnahme
Wasserbevorratung:		
Ventilstation Art/Nennweite:		
Auslösung/Anregung:		
Schaummittel/Typ:		
Schaummittelbevorratung:		
Inhalt: Schaummittel-Vorratsbehälter:	 l	
Rohrnetz:		
Schutzfläche pro Düse:	... m² (max. zul. Schutzfläche/Düse)	..... m²
Wasserrate:	..... mm/min	..... mm/min
Zumischeinrichtung:	Zumischer Typ:	
Zumischer-Vordruck:	..... bar	..... bar
Zumischrate:	..... %	..... %
Verwendete Düse oder Sprinkler (Typ):		
Düsenzahl:	...	...
Düsenbetriebsdruck (dyn.):	..... bar	..... bar
Durchfluss-Anzeige:		..... l/min
Löschmitteldurchfluss:	..... l/min	..... l/min
Durchfluss pro Düse/Sprinkler:	..... l/min	..... l/min

3.3 Bestimmung der Zumischrate

3.3.1 Probenahme der Lösung, wenn Schaummittelmenge nicht aufgefangen werden kann (Wasser mit x % Schaummittel) während Durchführung von 3.2.

Benötigt werden:

- 1 Probe Konzentrat (mind. 100 ml)
- 1 Probe Löschwasser 1 L (ohne Schaummittel)
- 1 Probe gemischt 1 L

Die Proben müssen aufgehoben werden und VdS zur Verfügung gestellt werden.

3.3.2 Bestimmung der Zumischrate anhand der Proben

Q5 Funkenlöschanlagen

Beiblatt für Demonstrationsanlage

Firma:_____ Ort:_____

Plan-Bezeichnung:_____ Stand:_____

Anmerkungen:_____

Folgende Komponenten müssen, in Übereinstimmung mit der aktuellen VdS 2106, in der Demonstrationsanlage enthalten sein:

1. Rohrnetz

Das Rohrnetz muss beinhalten:

☐ Funkenlöschteil, mindestens 1 x kleinste und 1 x größte Bauform bezogen auf die Anzahl und Typ der zugehörigen Düsen

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Frostschutzmaßnahme Begleitheizung

2. Funkenerkennungsanlage

☐ Funkenmelderzentrale

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Systemzugehörige Funkenmelder, mindestens 2 je Typ

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

☐ Alarmmittel, optisch und akkustisch

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

3. Wasser- und Druckluftversorgung

☐ Wasserversorgung, Anschluss an eine Druckerhöhungsanlage

Die einwandfreie Funktion der Demonstrationsanlage muss gewährleistet werden.

4. Sonstiges

☐ Funkenausscheidung, wenn Bestandteil des Systems

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

Die Demonstrationsanlage muss mindestens einen Schutzbereich umfassen.

Q6 Sauerstoffreduzierungsanlagen

Beiblatt für Demonstrationsanlage

Anlagentyp:

☐ PSA

☐ VPSA

☐ Membrananlage

☐ andere Erzeugung

Die Demonstrationsanlage muss mindestens einen Schutzbereich umfassen. Die Steuerung ist jedoch so auszuführen, dass zusätzliche Schutzbereiche angeschlossen werden könnten, d. h. die Installation muss ein zweites Bereichsventil, einschließlich der dazugehörigen Steuerung umfassen. Für den zweiten Schutzbereich kann auf die Installation des Löschmittelrohrnetzes nach dem Bereichsventil verzichtet werden.

Folgende Komponenten müssen für je Anlagentyp, in Übereinstimmung mit der aktuellen VdS 3527, in der Demonstrationsanlage (Raumschutz) enthalten sein:

1. Stickstofferzeugung/-bereitstellung

2. Steuer- und Regeleinrichtung

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

3. Sensorik

☐ Sauerstoffsensor (mindestens drei)

Typ: ..... VdS-Anerkennungsnr.: .....

4. Rohrleitungsnetz

☐ gemäß aktuellen VdS-Richtlinien

☐ Bereichsventil

5. Austrittsöffnungen

6. Alarmierung

☐ gemäß aktuellen VdS-Richtlinien (O_2-Gehalt < 13 Vol.-% berücksichtigt)

7. Brandmeldeanlage

☐ gemäß aktuellen VdS-Richtlinien

Die Demonstrationsanlage muss ein Raumvolumen von mindestens 50 m³ aufweisen.

Über die Demonstrationsanlage sind VdS entsprechende Zeichnungsunterlagen und dieses ausgefüllte Beiblatt einschließlich Rohrnetzberechnung zur Genehmigung einzureichen.

Q7 Küchenschutzanlagen

Es muss eine funktionsfähige Anlage vorgestellt werden.

- Düse:
  - Mind. 1x Düse, bei mehreren anerkannten Düsentypen mind. 2 verschiedene Düsen.
  - 1x Schutzkappe (soweit verfügbar)
- Löschmittelbehälter: Mind. 1 Löschmittelbehälter. Ist das System optional mit mehreren, miteinander verbundenen Löschmittelbehältern erhältlich, so müssen mind. 2 Löschmittelbehälter miteinander verknüpft installiert werden.
- Treibmittel: siehe Löschmittelbehälter
- Branderkennungselemente (jeweils soweit zutreffend):
  - 1x mechanische Auslösung
  - 1x pneumatische oder hydraulische Auslösung
  - 1x sonstige Auslöseelemente
  - 1x Handauslösung
- Rohrleitungen:
  - Löschmittelleitung
  - Steuerleitung
  - Rohrbögen, T-Stücke, etc.

Q8 Feinsprühsprinkler- bzw. Feinsprühlöschanlagen

Beiblatt für Demonstrationsanlage

Firma:_____ Ort:_____

Plan-Bezeichnung:_____ Stand:_____

Anmerkungen:_____

Folgende Komponenten müssen in der Demonstrationsanlage enthalten sein:

1. Druckerzeugung

Im System anerkanntes System zur Druckerzeugung (z. B. Pumpensystem, Flaschensystem oder gasbetriebenes Pumpensystem).

2. Alarmventilstation

Im System anerkannte Alarmventilstation bzw. Bereichsventil.

Die Demonstrationsanlage muss mindestens einen Löschbereich umfassen. Sofern die Systemanerkennungen Mehrbereichsanlagen beinhalten, ist die Steuerung/Ansteuerung so auszuführen, dass zusätzliche Löschbereiche angeschlossen werden könnten, d. h. die Installation muss eine zweite Ventilstation/Bereichsventil inkl. der dazugehörigen Steuerung und mindestens einen nicht-automatischen Melder umfassen. Für den zweiten Löschbereich kann auf die Installation des Rohrnetzes nach der Ventilstation/dem Bereichsventil verzichtet werden.

3. Rohrnetz

An das Rohrnetz sind mindestens anzuschließen

- 1 Sprinkler bzw. Düse jedes anerkannten Typs, in Summe aber mindestens 3 Sprinkler bzw. Düsen

Ein voller Funktionstest der installierten Düsen ist nicht erforderlich. Zur Prüfung von Anlagen mit geschlossenen Düsen ist am Ende des Rohrnetz ein Testsprinkler (zugänglich) vorzusehen, bei Anlagen mit offenen Düsen kann das offene Rohrnetz gegebenenfalls zugesperrt und der Wasserfluss über eine Bypassleitung (Abführung direkt in eine Ablaufrinne) erfolgen.

Die Ausführungen (Verrohrung etc.) müssen der Anerkennung entsprechen.

4. Ansteuerung

Die Auslösung muss von Hand und automatisch möglich sein.

Die Anlagen sind mit Handauslöseeinrichtungen zu versehen. Hierzu sind z. B. nicht-automatische Melder bei Ansteuerung über BMA und Testsprinkler bei geschlossenen Rohrnetzen vorzusehen.

Die Ansteuerung muss bei Anlagen mit offenen Düsen auch automatisch über eine BMA erfolgen können.

5. Wasser- und Druckluftversorgung

Die einwandfreie Funktion der Ventilstationen muss gewährleistet werden.

6. Alarmierung

Im System anerkannte Alarmierungseinrichtung

Die vorgenannten Alarmierungseinrichtungen müssen für jede Alarmventilstation vorgesehen werden.

Alarmierungseinrichtungen müssen entsprechend der Anerkennung vorgesehen werden. Für die Weiterleitung (Feuerwehr/Störmeldungen) ist z. B. die Ansteuerung von optischen Anzeigen ausreichend.

7. Überwachung

gemäß aktuellen VdS-Richtlinien

Selbsttätige Überwachungen etc. müssen gemäß Anerkennung vorgesehen werden

Q9 CO_2-Niederdruck-Anlagen, SonderLA, Einrichtungsschutzanlagen

Für CO_2-Niederdruck-Anlagen, Einrichtungsschutz- und Sonderlöschanlagen muss keine eigene Demonstrationsanlage vorgehalten werden, es kann stattdessen eine bereits installierte Anlage VdS vorgeführt werden. Für diese Anlage muss ein Instandhaltungsvertrag durch den Errichter abgeschlossen sein, der die Nutzung der Anlage zu Schulungszwecken für Mitarbeiter des Errichters ermöglicht. Dieser Instandhaltungsvertrag muss VdS bei Anerkennung und bei Verlängerung der Errichteranerkennung eingereicht werden. Änderungen an diesem Instandhaltungsvertrag (z. B. Kündigung) müssen VdS angezeigt werden.

Anhang R – Nachweis der Referenzanlagen

Errichter:
Datum:

Verlängerung beantragt für [1] :

- ☐ Sprinkleranlagen
- ☐ Sprühwasser-Löschanlagen
- ☐ Schaumlöschanlagen
- ☐ Funkenlöschanlagen
- ☐ Gaslöschanlagen
- ☐ Sonderlöschanlagen
- ☐ Feinsprüh (HD/ND)
- ☐ Sauerstoffreduzierung

Vom Errichter auszufüllen								von VdS auszufüllen	
lfd. Nr.	VdS-Akten-nummer	Objekt (Name, PLZ, Ort)	Art der im Prüfbericht festgestellten Mängel	Mängel beseitigt, entsprechende Bestätigungen angefügt	Anmerkung Errichter	Bei vorläufiger Anerken-nung (sofern zutreffend) Planprüfung / Probeflutung / Door-Fan-Test	Anlage als Referenzanlage akzeptiert	Anmerkung VdS
1			☐ A ☐ B ☐ C	☐ ja ☐ nein		☐ ☐ ☐	☐ ja ☐ nein	
2			☐ A ☐ B ☐ C	☐ ja ☐ nein		☐ ☐ ☐	☐ ja ☐ nein	
3			☐ A ☐ B ☐ C	☐ ja ☐ nein		☐ ☐ ☐	☐ ja ☐ nein	
4			☐ A ☐ B ☐ C	☐ ja ☐ nein		☐ ☐ ☐	☐ ja ☐ nein	
5			☐ A ☐ B ☐ C	☐ ja ☐ nein		☐ ☐ ☐	☐ ja ☐ nein	
6			☐ A ☐ B ☐ C	☐ ja ☐ nein		☐ ☐ ☐	☐ ja ☐ nein	

| | | |

Von VdS auszufüllen:

Es liegen ausreichend Referenzanlagen vor. ☐

Für die Verlängerung der Errichteranerkennung werden noch _____ Referenzanlagen benötigt,

die bis _____ nachzumelden sind.

Bestätigung durch VdS

Sachbearbeiter	Datum	Unterschrift

[1] Für die Verlängerung jeder gewünschten Löschanlagenart muss ein eigener Anhang R ausgefüllt werden.

Anhang S – Anforderungsmatrix Inland - Ausland

In den nachfolgenden Tabellen sind die Varianten für die Anerkennung von Errichtern in der Bundesrepublik Deutschland und dem Ausland (inkl. der Betriebsstätten im gleichen Land wie der Hauptsitz) sowie die Behandlung von selbstständigen Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen in einem anderen Land als die Muttergesellschaft aufgeführt.

VdS Anforderungen	Errichter in der Bundesrepublik Deutschland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im Inland	Gesellschaften (selbstständig) als verbundene Unternehmen im In- und/oder Ausland.	Errichter im Ausland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im gleichen Land wie der Hauptsitz
Status	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**

Administrative			
1. Organisationsstruktur	Eigenständige Gesellschaft (z. B. GmbH, AG usw.)	Holding-Organisation, Errichter und Gesellschaft sind über Holding verbundene Unternehmungen oder Mutter-/Tochtergesellschaft	Eigenständige Gesellschaft (z. B. GmbH, AG usw.)
2. Firmierung		Eigenständiger Name oder gleicher Name + spezifischer Zusatz	
3. Eigentumsverhältnisse	Eigenständig	Eigenständig, aber Kapitalbeteiligung (> 75 %) der „Holding" oder der Muttergesellschaft	Eigenständig
4. Registerauszüge	Ja	Ja	Ja
5. Bonität	Ja	Ja	Ja
6. Lieferzusage (Bauteile)	Ja, vom Hersteller	Ja, vom Hersteller oder über verbundenes Unternehmen [1)]	Ja, vom Hersteller
7. Wartungsvertrag	Ja	Ja	Ja
8. QM-System	Ja, inkl. Niederlassungen	Ja, eigenes System, inkl. Niederlassungen	Ja, inkl. Niederlassungen
9. Haftpflicht	Ja	Ja	Ja

[1)] Wenn die Ersatzteilversorgung über die Muttergesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge nach VdS 2132 der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

VdS Anforderungen	Errichter in der Bundesrepublik Deutschland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im gleichen Land wie der Hauptsitz	Gesellschaften (selbstständig) als verbundene Unternehmen im In- und/oder Ausland	Errichter im Ausland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im gleichen Land wie der Hauptsitz
Status	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**

Fachpersonal			
1. Fachkräfte	Hv. Fachkraft + verantwortliche Fachkräfte für Betriebsstätten, in denen Planungen nach Abschnitt 1.1a) durchgeführt werden.	Hv. Fachkraft + verantwortliche Fachkräfte für Betriebsstäten, in denen Planungen nach Abschnitt 1.1a) durchgeführt werden.	Hv. Fachkraft + verantwortliche Fachkräfte für Betriebsstätten, in denen Planungen nach Abschnitt 1.1a) durchgeführt werden.
2. Montagepersonal	Ja	Ja, Montagepersonal von verbundenen Unternehmen werden als Eigenpersonal gewertet.	Ja
3. Werkstattleitung	Ja	Ja, wenn vorhanden	Ja
4. Montageinspektion	Ja	Ja	Ja
5. Schweißpersonal (wenn erforderlich, siehe Abschnitt 5.1.3.3)	Ja	Eigenes Schweißpersonal oder Schweißpersonal eines verbundenen Unternehmens mit vertraglicher Vereinbarung. Die Anzahl des Schweißpersonals ist dem Auftragsvolumen, der räumlichen Entfernungen und/oder der Anzahl verbundene Unternehmen anzupassen.	Ja
6. Meldepflicht Personal	Ja	Ja	Ja

VdS Anforderungen	Errichter in der Bundesrepublik Deutschland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im gleichen Land wie der Hauptsitz	Gesellschaften (selbstständig) als verbundene Unternehmen im In- und/oder Ausland	Errichter im Ausland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im gleichen Land wie der Hauptsitz
Status	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**

Organisation			
1. Werkstatt	Eigene Werkstatt	Eigene Werkstatt alternativ Werkstatt des verbundenen Unternehmens bei vertretbarer Entfernung oder Erreichbarkeit[2)] sowie vertraglicher Vereinbarung	Eigene Werkstatt
2. Büroräume	Ja	Ja	Ja
3. Berechnungsverfahren	Ja	Ja	Ja
4. Messgeräte (Schulungsnachweis, Zugriff auf Messgeräte)	ja	ja	ja
5. Schulungseinrichtung (Demo-Anlage)	Ja	Eigene oder verbundenes Unternehmen mit vertraglicher Vereinbarung über Nutzung	Ja

[2)] Maximale Entfernung ca. 150 km bzw. maximal 2 Stunden Fahrzeit

Bauvorhaben			
1. Planungsunterlagen	Ja	Ja	Ja
2. I-Anzeigen	Ja	Ja	Ja
3. I-Atteste	Ja	Ja	Ja

VdS Anforderungen	Errichter in der Bundesrepublik Deutschland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im gleichen Land wie der Hauptsitz	Gesellschaften (selbstständig) als verbundene Unternehmen im In- und/oder Ausland	Errichter im Ausland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im gleichen Land wie der Hauptsitz
Status	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**

Instandhaltung/ Wartung			
1. Ersatzteillager	Ja	Eigenes oder Nutzung des Lagers der verbundenen Gesellschaft[3]. Vertragliche Garantie über Belieferung ⩽ 24 h	Ja
2. Notdienst	Ja	Ja	Ja
3. Servicefahrzeuge	Ja	Ja	Ja

[3] Wenn die Ersatzteilversorgung über die Muttergesellschaft oder ein verbundenes Unternehmen erfolgt, ist die Mindestbevorratungsmenge nach VdS 2132 der Anzahl der Gesellschaften anzupassen.

Referenzanlagen			
1. Anzahl Referenzanlagen	Entsprechend Tab. 1 oder 2	Entsprechend Tab. 1 oder 2	Entsprechend Tab. 1 oder 2
2. Regelwerk	Anlagen nach VdS-Regelwerk	Nach VdS-Regelwerk. Im Ausland: Anlagen entsprechend landesspezifischen Anforderungen, mindestens jedoch 2 Anlagen nach VdS-Regelwerk	Anlagen entsprechend landesspezifischen Anforderungen, mindestens jedoch 2 Anlagen nach VdS-Regelwerk
3. Mängelbeseitigung	Selbst	Selbst	Selbst

VdS Anforderungen	Errichter in der Bundesrepublik Deutschland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im gleichen Land wie der Hauptsitz	Gesellschaften (selbstständig) als verbundene Unternehmen im In- und/oder Ausland	Errichter im Ausland inkl. Betriebsstätten (unselbstständig) im gleichen Land wie der Hauptsitz
Status	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**	**Eigene Anerkennung**

Baustellenkontrollverfahren			
1. Anzahl Stichproben	Ja	Ja	Ja
2. Berichte/ Rechnungen	Ja	Ja	Ja
3. Bewertung	Ja	Ja	Ja
4. Einsatz Fremdpersonal	Max. 30 % Fremdpersonal; Bewertung nach Anhang M	Max. 30 % Fremdpersonal; Bewertung nach Anhang M	Max. 30 % Fremdpersonal; Bewertung nach Anhang M

Sonstiges			
1. Finanzielle Verpflichtung	Selbst	Selbst	Selbst
2. Vertraulichkeit	Ja	Ja	Ja
3. Änderungen	Ja	Ja	Ja
4. Mängelbeseitigung	Ja	Ja	Ja

Herausgeber und Verlag: VdS Schadenverhütung GmbH
Amsterdamer Str. 174 • D-50735 Köln
Telefon: (0221) 77 66 - 0 • Fax: (0221) 77 66 - 341
Copyright by VdS Schadenverhütung GmbH. Alle Rechte vorbehalten.