

1. Kundendienst – Prüfung – Wartung

Service und Wartungsleistungen umfassen:

Wartung von:

- Steigleitung „nass“ nach DIN 14461-1
- Steigleitung „trocken“ nach DIN 14462-2
- Steigleitung „nass/trocken“ nach DIN 14461-1
- Feuerlöschgeräte nach DIN 14406-4
- Füll- und Entleerungsstation, Druckerhöhungsanlagen
- Rauch- und Wärmeabzugsanlagen nach DIN 18232-2
- ▶ • **Brandschutztüren und Türfeststellanlagen nach DIN 18089**
- Brandmeldeanlagen nach VDE 0833-1
- Sprinkleranlagen nach DIN 14489
- Über- und Unterflurhydranten

Inbetriebnahmen:

Vor der Übergabe an den Betreiber ist jede Brandschutztechnik nach den jeweiligen Landesbauordnungen bzw. den gesetzlichen DIN – Vorschriften durch Errichter, Sachkundige oder Sachverständige einer Inbetriebnahmen zu unterziehen.

Wartung:

Jede Brandschutztechnik ist in regelmäßigen Intervallen nach den jeweiligen Landesbauordnungen bzw. den gesetzlichen DIN – Vorschriften durch Errichter, Sachkundige oder Sachverständige einer wiederkehrenden Prüfung zu unterziehen.

Wartungsintervalle:

Steigleitung „nass“ und „nass/trocken“ nach DIN 14461-1	mind. jährlich
Steigleitung „trocken“ nach DIN 14462-2	mind. alle 2 Jahre
Feuerlöscher nach DIN 14406-4	mind. alle 2 Jahre
Füll- und Entleerungsstation, Druckerhöhungsanlagen	mind. jährlich
Brandmeldeanlagen nach VDE 0833-1	mind. Jährlich
Sprinkleranlagen nach DIN 14409	mind. Jährlich
Rauch- Wärmeabzugs- Anlagen nach DIN 18232-2	mind. jährlich
▶ Brandschutztüren und Türfeststellanlagen nach DIN 18089	mind. jährlich
Über- und Unterflurhydranten	mind. jährlich

2. VdS Schadenverhütung – die Institution in Fragen der Sicherheit

Brand- und Rauchschutztüren/Tore

Aus den Landesbauordnungen ergibt sich für den Betreiber baulicher Anlagen die Verpflichtung, Brandschutztüren und -tore jederzeit funktionstüchtig zu halten. Die Schadenerfahrungen zeigen aber, dass unsachgemäß durchgeführte Arbeiten an Brandschutztüren und -toren, nicht fachgerechter Einbau sowie fehlende Kontrolle und Wartung immer wieder zu großer Brandausbreitung geführt haben. Die qualifizierten

Türenfachbetriebe werden in die Lage versetzt, Brandschutztüren und -tore sachkundig zu beurteilen und notwendige Instandhaltungsmaßnahmen zu veranlassen.

Die Teilnehmer erhalten die notwendige Sachkunde, um eine regelmäßige Überprüfung und die teilweise von Behörden geforderte Erstabnahme von Feuerschutz- und Rauchschutztüren und -toren durchzuführen. Die notwendige Sachkunde für die monatlichen und jährlichen Kontrollen von Feststallanlagen wird ebenso vermittelt.

Die Erstabnahme von Feststallanlagen darf weiterhin nur durch Fachkräfte der Herstellerfirma durchgeführt werden.

„Sachkundig“ in diesem Sinne sind – laut Deutschem Institut für Bautechnik (DIBT) – Personen, die sich selber sachkundig gemacht haben, z. B. durch den beschriebenen Lehrgang.

Sicherheits- und Brandschutzverantwortliche, Mitarbeiter von Instandhaltungsabteilungen in Betrieben.

• gesetzliche Grundlagen

- o Rettungs- und Fluchtwege nach der Musterbauordnung
- o Beispiele aus den Landesbauordnungen und Sonderbauverordnungen
- o Notausgänge
- o Feuerschutztüren in Brandwänden, Komplextrennwänden und F 90-Wänden
- o Rauchschutztüren in Fluren
- o Gesetzliche und normative Festlegungen an Brandsschutztüren und -toren

• Sicherungseinrichtungen an Türen

- o Baurechtliche Grundsätze
- o Fluchttürsteuerung
- o Verriegelungseinrichtungen, elektrisch und mechanisch

• Richtlinien für Feststellungen

- o Projektierung/Abnahme/periodische Überwachung

• Bauartbedingte Funktionen von Feuerschutz- und Rauchabschlüssen

- o Feuerschutz, Rauchschutz, Schallschutz, Einbruchschutz
- o Zulässige Änderungen an Feuerschutzabschlüssen nach den Mitteilungen des Deutschen Instituts für Bautechnik (DIBT), Berlin
- o Begutachtung von Demonstrationsobjekten

• Wartung von Brandschutztüren und -toren

- o Umfang der Wartung
- o Inspektion und Reparatur
- o Zeitlicher Abstand
- o Zulässige und unzulässige Arbeiten
- o Führen eines Wartungsbuches
- o Besondere Kriterien der 1- und 2-flügeligen Türen; Schiebetore und Rauchschutzabschlüsse

3. Brandschutz

Im Brandschutz werden Abschlüsse von Öffnungen in Bauteilen mit einer geforderten Feuerwiderstandsdauer „Feuerschutzabschlüsse“ genannt. Hierzu zählen Drehflügeltüren, Schiebetüren, Tore, Rollläden, Klappen, etc.

Feuerabschlüsse sind selbstschließende Türen und selbstschließende andere Abschlüsse, die dazu bestimmt sind, im eingebauten Zustand den Durchtritt von Feuer durch Wände oder Decken zu verhindern. Türen dieser Bauart erfüllen nicht unmittelbar die Eignung einer Rauchschutztür. Dieser Verwendbarkeitsnachweis muss extra durch Prüfung nach DIN 18 095 geführt werden.

Feuerschutztüren sind geregelte Bauteile nach der Bauteilregelliste A des DIBT. Das bezieht sich jedoch nur auf Stahltüren nach DIN 18 082. Holztüren sind keine geregelten Bauprodukte und müssen einen Verwendbarkeitsnachweis nach DIN 4102 Teil 5 und Teil 18 führen. Zusätzlich ist eine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBT und die Fremdüberwachung der Herstellung von Feuerschutzabschlüssen notwendig.

Die wesentlichen Anforderungen an Rauch- und Feuerschutztüren sind in der Landesbauordnung festgelegt.

Bestandteile einer Feuerschutztür

Feuerschutztüren werden als kompaktes Türsystem nach DIN 4102 Teil 5 und Teil 18 geprüft. Sie bestehen im wesentlichen aus folgenden Komponenten:

- Türblatt
- o Verglasung
- o Zarge
- o Bänder
- o Schloss
- o Drücker
- o Zargendichtung
- o Bodendichtung
- o Türschließer
- o Feststelleinrichtung
- o Kennzeichnungsschild
- o Befestigungsmaterial

Die Abmessungen von Feuerschutztüren und die Baurichtmaße der Öffnungen dürfen weder über- noch unterschritten werden.

Eignung und Bescheinigung

Feuerschutztüren müssen entsprechend ihrer Zulassung durch das DIBT gekennzeichnet werden. Das Kennzeichenschild aus Stahlblech 52 x 105 mm oder 20 x 148 mm muss mit erhabenen Buchstaben folgende Angaben beinhalten:

1. Überwachungszeichen
2. Überwachende Stelle
3. Zulassungsnummer des Zulassungsbescheides
4. Hersteller der Tür; z. B. T30-1 Tür „H 8-5“
5. Herstellungsjahr

Der Hersteller solcher Türen ist verpflichtet, bei der Auslieferung von Feuerschutztüren eine Einbauanleitung, Wartungsanleitung sowie ein Übereinstimmungszertifikat (ÜZ) einer anerkannten Zertifizierungsstelle

Einbau

Feuerschutzabschlüsse dürfen nur nach der Einbauanleitung montiert werden. Nur dann können die geforderten Eigenschaften der Tür im Havariefall sicher gestellt werden. Ein Großteil aller Feuerschutztüren sind falsch eingebaut, weil sich die Monteure nicht an die Einbauanleitung halten.

Jede Feuerschutztür wird im Rahmen der Bauteilezulassung auch im Hinblick auf die Art der Befestigung der Tür an das umgebende Wandteil geprüft. Typischerweise sind das Mauerwerk > 11,5 cm und Betonwände >10 cm. Die Einbauanleitung ist darauf abgestimmt. Jede Abweichung davon führt dazu, dass es sich nicht mehr um eine zugelassene Feuerschutztür handelt! Für andere Wandkonstruktionen als der Einbauanleitung beschrieben bedarf es immer der ausdrücklichen Prüfung und Zulassung!

!!! Feuerschutzabschlüsse sind nicht automatisch für alle Wandkonstruktionen zugelassen!!!

Wartung

Aus der Grundsatzanforderung der Musterbauordnung (MBO) § 3 Abs. 1 gehen die Anforderungen an die Instandhaltung von baulichen Anlagen hervor. Hierunter fallen ebenfalls Feuer- und Rachschtüren. Für die Instandhaltung solcher Anlagen ist der Betreiber dieser Anlagen gemäß der MBO verpflichtet. Die Gegenwart zeigt jedoch immer wieder ein anderes Bild solcher Anlagen.

Für eine ordnungsgemäße Wartung und Kontrolle sind bestimmte Maßnahmen erforderlich.

Änderungen an Feuerschutzabschlüssen (FSA) sind nach den DIBT – Richtlinien „Änderungen bei Feuerabschlüssen“ begrenzt zulässig, wobei diese Änderungen zum Teil

- an bereits hergestellten und eingebauten FSA oder
- ausschließlich bei der Herstellung von FSA im Werk

durchgeführt werden dürfen. Weitere Änderungen und Ergänzungen an FSA, die das zulässige Maß übersteigen, benötigen eine Zustimmung im Einzelfall der Obersten Bauaufsichtsbehörde des jeweiligen Bundeslandes.

4. Kontrolle und Wartung – Brandschutz -

Das Produkt für den vorbeugenden Brandschutz hat seine Eignung durch zahlreiche Prüfungen, gutachterliche Stellungnahmen sowie einer allgemein bauaufsichtlichen Zulassung nachgewiesen. Als Bauelement mit einer zugesicherten Eigenschaft durch ein Ü-Zeichen verlässt es den Herstellungsort. Es folgt der Einbau und Einsatz beim Bestimmungsort sowie der tägliche Gebrauch. Der größte Teil von Rauch- und Feuer-schutzabschlüssen ist unsachgemäß eingebaut. Bereits bei der Montage entstehen sehr häufig Fehler zum groben Nachteil der Funktion Feuerbeständigkeit oder Rauchschutz.

Beim Einbau solcher Elemente ist unbedingt die Einbauanleitung des Herstellers zu befolgen. Es dürfen auch nur die beigelegten Verbindungsmittel der Zarge zur Wand verwendet werden.

Kontrolle

Die Häufigkeit von durchzuführenden Kontrollen ist von dem Gebrauchsmuster abhängig. Als Richtlinie sollten Kontrollen in regelmäßigen Abständen bei folgenden Einbausituationen durchgeführt werden:

- Türen in Flucht- und Rettungswegen bei Gebäuden mit besonderer Nutzung wie z. B. Krankenhäuser, Schule, etc. sollten Kontrollen wöchentlich bis 14 tägig durchgeführt werden
- Türen in Gebäuden mit normaler Nutzung wie z. B. Hochhäuser, Versammlungsstätten etc. sollten monatlich kontrolliert werden
- Türen als Abschlüsse zu selten begangenen Räumen wie z. B. Abschlüsse zu Installationsschächten monatlich kontrollieren

Sofern bei Kontrollen keine sichtbaren Mängel erkannt werden, müssen eine ausführliche Wartung der Türen in einem Rhythmus von ca. einem Jahr erfolgen. Werden Reparaturen bei der Kontrolle oder der Wartung verzeichnet, so sind diese unmittelbar und unverzüglich auszubessern.

Durchführung einer Kontrolle bei Drehflügeltüren

Unter Kontrolle versteht man eine Sicht- und Funktionskontrolle. Hierbei müssen im wesentlichen folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Schlossfalle muss in das Schließblech einrasten
- Türschilder und Türdrücker müssen ausreichend befestigt sein (richtige Garnitur?)
- Verschmutzung der Tür insbesondere der Dichtung bei Rauchschutztüren
- Vollständigkeit der Dichtung insbesondere bei Rauchschutztüren, Ecken vulkanisiert
- Die absenkbare Bodendichtung muss das Türblatt im geschlossenen Zustand vollkommen gegen den Boden abdichten
- Beschädigungen der Tür
- Funktionsfähigkeit der Panikfunktion
- Selbständiges Schließen der Tür aus jedem möglichen Öffnungswinkel (bei Federbändern über 30° Öffnungswinkel)
- Die Tür muss von beiden Seiten ohne Probleme zu Öffnen sein (Ausnahme sind Türen mit Panikbeschlag, jedoch Öffnung der Tür mindestens von einer Seite)
- Der Schlossriegel/Falle muss auch bei Druck auf das Türblatt durch den Drücker vollständig zurück gezogen werden
- Bei zweiflügligen Türen ist die Funktionalität der Schließfolgeregelung zu prüfen
- Bei Türen mit Glasauschnitten ist der Sitz und die Verleistung zu prüfen

Wartung

Durchführung einer Wartung bei Drehflügeltüren

Die Wartung von Feuer- und Rauchabschlüssen bedarf einer intensiven Begutachtung des Türelementes analog bei der Kontrolle. Sie schließt die Checkliste der Kontrolle nicht aus, sondern ist als zusätzlich durchzuführende Wartungsarbeit zu sehen. Im einzelnen werden die Bereiche Türbänder, Schloss, Beschlag, Schnappriegel bzw. Falztreibriegel, Obentürschließer, Schließfolgeregler, Federbänder, Gummidichtung, Bodendichtung, Brandschutzleiste, Panikfunktion geprüft.

Türbänder (bei Konstruktions- bändern nach DIN 18 272)

- Gewindestift lösen
- Bandstift herausnehmen
- Kugellager überprüfen und ggf. austauschen
- Bandstifte säubern und fetten
- Kugellager und Bandstifte wieder einsetzen
- Gewindestifte festdrehen
- Bei Bändern anderer Bauart ist die Wartungsanleitung der Hersteller zu beachten

Schloss

- Falle und Riegel auf Funktion prüfen
- Falle und Riegel säubern und ggf. leicht nachfetten
- Schloss auf festen Sitz prüfen, ggf. Schrauben am Schlossstulp nachziehen
- Beschädigte, evtl. nicht mehr gangbare Schlösser ersetzen
- Wartungsanleitung der Hersteller beachten

Beschläge

- auf festen Sitz prüfen
- eventuell Schrauben nachziehen bzw. ersetzen

Schnappriegel bzw. Falztreibriegel

- Falle prüfen, säubern und ggf. leicht nachfetten
- evtl. Schrauben am Stulp nachziehen
 - Beschädigte Schlösser austauschen
- Wartungsanleitung der Hersteller beachten

Obentürschließer

- Schließer und Schließarm auf festen Sitz prüfen
- Einstellung des Türschließers prüfen
- ggf. Nachjustieren der Schließstärke bzw. des Endanschlages
- Einstell- und Wartungsanleitung der Hersteller beachten

Schließfolgeregler

- Aufliegenden Schließfolgeregler auf festen Sitz und einwandfreie Funktion überprüfen und ggf. an der Justierschraube nachstellen
- verdeckt liegende Schließfolgeregler auf einwandfreie Funktion überprüfen und ggf. einstellen
- Anschlagböcke der Schließfolgeregler, bei Türen, bei denen die Anschlagböcke mittels zwei Schrauben unterhalb des Türfalzes im Türkasten befestigt sind, müssen Zahnscheiben untergelegt wer-

Federbänder

Nach DIN 4102 Teil 18 Abs. 4.1.4. dürfen Federbänder nach DIN 18 262 und DIN 18 727 nur für Türblätter mit einem Gewicht bis 80 kg eingesetzt werden. Eine Wartung erfolgt durch eine Überprüfung des Federbandes und ggf. Einstellung der Schließstärke mit einem Spannstift.

Falzdichtungen

Dichtungssysteme unterliegen wegen ihrer chemischen Zusammensetzung einem natürlichen Verschleiß und müssen in regelmäßigen Abständen gewartet werden. Bei der Wartung ist der Zustand der Falzdichtungen zu überprüfen. Fehlende oder beschädigte Dichtungen sind zu ersetzen. Die Eckstöße der Dichtungen müssen entsprechend der Baumusterprüfung vulkanisiert sein. Übergestrichene Dichtungen sind zu erneuern, da die Funktion der Dichtung durch den Farbanstrich nicht mehr gewährleistet werden kann.

tung

Für die Eignung der Rauchdichtheit ist die Funktionalität der Bodendichtung

Bodendichtung

wie auch die Falzdichtung von höchster Bedeutung. Bei nicht funktionierenden Bodendichtungen kann die Dichtheit nach DIN 18 095 Teil 1 über das Dreifache des geforderten Grenzwertes ansteigen. Insbesondere bei der

Bodendichtung ist darauf zu achten, dass sie im geschlossenen Zustand der Tür vollflächig und dicht auf dem Boden aufliegt. Beschädigte Bodendichtungen sind zu erneuern. Sichtbare Leckagen im Fußboden sind auszubessern. Der Anpressdruck der Dichtung kann über die seitlichen Verstell-schrauben (je nach Hersteller) geändert werden. Eingebaute Flachrundschwelle sind auf einen festen Sitz zu überprüfen. Weiterhin sind die Einstell- und Wartungsanleitungen des Herstellers zu beachten.

Panik-Funktion

Anforderungen an Paniktürverschlüsse werden nach EN 179 Ausgabe 1997 sowie EN 1125 Ausgabe 1997 geregelt. Die Panikfunktion ermöglicht die Flucht durch die Tür bei zuvor verschlossenem Zustand. Schlossriegel und Falle müssen auch bei Druck auf das Türblatt durch den Drücker vollständig zurückgezogen werden. Bei gleichzeitiger Öffnung von Gang- und Standflügel muss dieses zwängungsfrei erfolgen.

einem

Feststellanlagen/Feststellvorrichtungen werden in der DIN 4102 Teil 18 Abs. 2.4.14 – 15 beschrieben und gehören zu den Zusatzeinrichtungen von Rauch- und Feuerschutzabschlüssen. Ihre Verwendung bedarf

Eignungsnachweis durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBT. Für die Wartung von Feststellanlagen hat das DIBT eine Richtlinie herausgegeben. Hierin heißt es:

**Feststellanlagen/
Feststellvorrichtungen
überprüft**

„Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens einmal monatlich auf ihre einwandfreie Funktion

überprüft werden. Außerdem ist der Betreiber verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen, sofern im Zulassungsbescheid nicht eine kürzere Frist angegeben ist.

5. Rauchschutz

Schwarzer Rauch steigt aus dem Versuchsofen hervor. In einer armdicken Säule schießt er an die Decke, verteilt sich, kriecht zu allen Wänden, kühlt sich dabei ab und fällt, sobald er auf die den Raum abgrenzenden Wände trifft, senkrecht nach unten. Innerhalb weniger Minuten ist ein 10 m x 30 m großer Raum so verraucht, das niemand dem giftigen Rauch entkommen könnte.

90 % aller Unfallopfer von Bränden tragen Rauchvergiftungen davon. Umso wichtiger ist der Einsatz von Rauchschutztüren als Begrenzungs- und Abschottungsbauteil von unterschiedlichen Räumen.

Eine Rauchschutztür ist keine Feuerschutztür und die Verwendung ist von den geprüften Randbedingungen abhängig. Dazu gehört die genaue Konstruktion wie auch die genaue Einbausituation.

Rauchschutztüren sind selbstschließende Türen, die im eingebauten und geschlossenen Zustand den Durchtritt von kaltem bis heißem Rauch (bis zu 200°C) verhindern. Sie sollen im Brandfall für eine Zeitdauer von etwa 10 Minuten die Rettung von Menschen und Tieren ohne Atemschutzmaske gewährleisten.

Die wesentlichen Anforderungen an Rauch- und Feuerschutztüren sind in der Landesbauordnung geregelt.

Bestandteile einer Rauchschutztür

Rauchschutztüren werden als kompaktes Türsystem nach DIN 18095 geprüft. Sie bestehen im wesentlichen aus folgenden Komponenten. In der Landesbauordnung wird zwischen **dichtschließenden** und **rauchdichten** Türen unterschieden. Als dichtschließend gelten Türen mit mind. einer dreiseitig umlaufenden Dichtung. Türen nach dieser Art benötigen kein Prüfzeugnis.

Komponenten: Türsysteme nach DIN 18095

- Türblatt
- Verglasung
- Zarge
- Bänder
- Schloss
- Drücker
- Zargendichtung
- Bodendichtung
- Türschließer
- Feststelleinrichtung
- Kennzeichnungsschild
- Befestigungsmaterial

Eignung und Bescheinigung

Rauchschutztüren müssen ihre Eignung durch Prüfungen nach DIN 18095 nachweisen. Die Hersteller von Rauchschutztüren sind zu einer Eigenüberwachung verpflichtet. Die Türen sind kennzeichnungspflichtig und haben i. d. R. auf der Bandseite im Falz ein erhabenes Blechschild, auf dem die folgenden Angaben enthalten sein müssen:

- Normbezeichnung der Tür
 - Tür DIN 18 095-RS-1 für einflügelige Türen und
 - Tür DIN 18 095-RS-2 für zweiflügelige Türen
- Produktionsbezeichnung des Herstellers z. B. RD1
- Hersteller
- Prüfzeugnis Nr. vom (Datum)
- Prüfstelle
- Herstellungsjahr
- Zarge
 - Auf freiwillige Überwachung darf hingewiesen werden

Der Hersteller solcher Türen ist verpflichtet, bei der Auslieferung von Rauchschutztüren eine Einbauanleitung, Wartungsanleitung sowie eine Werksbescheinigung als Übereinstimmungserklärung des Herstellers (ÜHP) mit auszuliefern.

Einbau von Rauchschutztüren

Rauchschutztüren dürfen nur nach Einbauanleitung eingebaut werden. Nur dann können die schützenden Eigenschaften der Tür gewährleistet werden. Über 60 % aller Rauchschutztüren sind falsch eingebaut, weil sich die Monteure nicht an die Einbauanleitung halten!

Jede Rauchschutztür wird im Rahmen der Bauteilezulassung auch im Hinblick auf die Art der Befestigung der Tür an das umgebende Wandteil geprüft. Typischerweise sind das Mauerwerk > 11,5 cm und Betonwände > 10 cm. Die Einbauanleitung ist darauf abgestimmt. Jede Abweichung hiervon führt dazu, dass es sich nicht mehr um eine zugelassene Feuerschutztür handelt! Für andere Wandkonstruktionen als in der Einbauanleitung beschrieben bedarf es immer der ausdrücklichen Prüfung der Zulassung!

!!! Rauchschutztüren sind nicht automatisch für alle Wandkonstruktionen zugelassen!!!

Wartung

Aus der Grundsatzanforderung der MBO § 3 Abs. 1 leiten sich die Anforderungen an die Instandhaltung von baulichen Anlagen ab. Hierunter fallen auch Feuer- und Rauchschutztüren. Für die Instandhaltung solcher Anlagen ist der Betreiber dieser Anlagen gemäß der MBO verpflichtet. Die Gegenwart zeigt jedoch immer wieder ein anderes Bild solcher Anlagen.

Für eine ordnungsgemäße Wartung und Kontrolle sind bestimmte Maßnahmen erforderlich.

Wesentliche Änderungen bei der Herstellung oder dem Einbau von Rauchschutztüren bedürfen einer Zustimmung im Einzelfall durch die Oberste Bauaufsichtsbehörde oder einer gutachterlichen Stellungnahme eines anerkannten Prüfinstitutes.

6. Kontrolle und Wartung - Rauchschutz -

Das Produkt für den vorbeugenden Rauchschutz hat seine Eignung durch zahlreiche Prüfungen sowie gutachterliche Stellungnahmen nachgewiesen. Es folgt der Einbau und Einsatz beim Bestimmungsort sowie der tägliche Gebrauch. Der größte Teil von Rauch- und Feuerschutzabschlüssen ist unsachgemäß eingebaut. Bereits bei der Montage entstehen sehr häufig Fehler zum groben Nachteil der Funktion Feuerbeständigkeit oder Rauchschutz.

Beim Einbau solcher Elemente ist unbedingt die Einbauanleitung des Herstellers zu befolgen. Es dürfen auch nur die beigelegten Verbindungsmittel der Zarge zur Wand verwendet werden.

Kontrolle

Die Häufigkeit von durchzuführenden Kontrollen ist von dem Gebrauchsmuster abhängig. Als Richtlinie sollten Kontrollen in regelmäßigen Abständen bei folgenden Einbausituationen durchgeführt werden:

- Türen in Flucht- und Rettungswegen bei Gebäuden mit besonderer Nutzung wie z. B. Krankenhäuser, Schule, etc. sollten Kontrollen wöchentlich bis 14 tägig durchgeführt werden
- Türen in Gebäuden mit normaler Nutzung wie z. B. Hochhäuser, Versammlungsstätten etc. sollten monatlich kontrolliert werden
- Türen als Abschlüsse zu selten begangenen Räumen wie z. B. Abschlüsse zu Installationsschächten monatlich kontrollieren

Sofern bei Kontrollen keine sichtbaren Mängel erkannt werden, muss eine ausführliche Wartung der Türen in einem Rhythmus von ca. einem Jahr erfolgen. Werden Reparaturen bei der Kontrolle oder der Wartung verzeichnet, so sind diese unmittelbar und unverzüglich auszubessern.

Durchführung einer Kontrolle bei Drehflügeltüren

Unter Kontrolle versteht man eine Sicht- und Funktionskontrolle. Hierbei müssen im wesentlichen folgende Kontrollen durchgeführt werden:

- Schlossfalle muss in das Schließblech einrasten
- Türschilder und Türdrücker müssen ausreichend befestigt sein (richtige Garnitur?)
- Verschmutzung der Tür insbesondere der Dichtung bei Rauchschutztüren
- Vollständigkeit der Dichtung insbesondere bei Rauchschutztüren, Ecken vulkanisiert
- Die absenkbare Bodendichtung muss das Türblatt im geschlossenen Zustand vollkommen gegen den Boden abdichten
- Beschädigungen der Tür
- Funktionsfähigkeit der Panikfunktion
- Selbständiges Schließen der Tür aus jedem möglichen Öffnungswinkel
- Die Tür muss von beiden Seiten ohne Probleme zu Öffnen sein (Ausnahme sind Türen mit Panikbeschlag jedoch Öffnung der Tür mindestens von einer Seite)
- Der Schlossriegel/Falle muss auch bei Druck auf das Türblatt durch den Drücker vollständig zurück gezogen werden
- Bei zweiflügligen Türen ist die Funktionalität der Schließfolgeregelung zu prüfen
- Bei Türen mit Glasauschnitten ist der Sitz und die Verlebung zu prüfen

Wartung

Durchführung einer Wartung bei Drehflügeltüren

Die Wartung von Feuer- und Rauchabschlüssen bedarf einer intensiven Begutachtung des Türelementes analog bei der Kontrolle. Sie schließt die Checkliste der Kontrolle nicht aus, sondern ist als zusätzlich durchzuführende Wartungsarbeiten zu sehen. Im einzelnen werden die Bereiche Türbänder, Schloss, Beschlag, Schnappriegel bzw. Falztreibriegel, Obentürschließer, Schließfolgeregler, Gummidichtung, Bodendichtung, Brandschutzleiste, Panikfunktion geprüft.

Türbänder (bei Konstruktions- bändern nach DIN 18 272)

- Gewindestift lösen
- Bandstift herausnehmen
- Kugellager überprüfen und ggf. austauschen
- Bandstifte säubern und fetten
- Kugellager und Bandstifte wieder einsetzen
- Gewindestifte festdrehen
- Bei Bändern anderer Bauart ist die Wartungsanleitung der Hersteller zu beachten

Schloss

- Falle und Riegel auf Funktion prüfen
- Falle und Riegel säubern und ggf. leicht nachfetten
- Schloss auf festen Sitz prüfen, ggf. Schrauben am Schlossstulp nachziehen
- Beschädigte, evtl. nicht mehr gangbare Schlösser ersetzen
- Wartungsanleitung der Hersteller beachten

Beschläge

- Auf festen Sitz prüfen
- eventuell Schrauben nachziehen bzw. ersetzen

Schnappriegel bzw. Falztreibriegel

- Falle prüfen, säubern und ggf. leicht nachfetten
- evtl. Schrauben am Stulp nachziehen
 - Beschädigte Schlösser austauschen
- Wartungsanleitung der Hersteller beachten

Obentürschließer

- Schließer und Schließarm auf festen Sitz prüfen
- Einstellung des Türschließers prüfen
- ggf. Nachjustieren der Schließstärke bzw. des Endanschlages
- Einstell- und Wartungsanleitung der Hersteller beachten

Schließfolgeregler

- Aufliegenden Schließfolgeregler auf festen Sitz und einwandfreie Funktion überprüfen und ggf. an der Justierschraube nachstellen
- verdeckt liegende Schließfolgeregler auf einwandfreie Funktion überprüfen und ggf. einstellen
- Anschlagböcke der Schließfolgeregler, bei Türen, bei denen die Anschlagböcke mittels zwei Schrauben unterhalb des Türfalzes im Türkasten befestigt sind, müssen Zahnscheiben untergelegt werden und die Schrauben sind neu festzuziehen

Falzdichtungen

Dichtungssysteme unterliegen wegen ihrer chemischen Zusammensetzung einem natürlichen Verschleiß und müssen in regelmäßigen Abständen gewartet werden. Bei der Wartung ist der Zustand der Falzdichtungen zu überprüfen. Fehlende oder beschädigte Dichtungen sind zu ersetzen. Die Eckstöße der Dichtungen müssen entsprechend der Baumusterprüfung vulkanisiert sein. Übergestrichene Dichtungen sind zu erneuern, da die Funktion der Dichtung durch den Farbanstrich nicht mehr gewährleistet werden kann.

tung

Für die Eignung der Rauchdichtheit ist die Funktionalität der Bodendichtung

Bodendichtung

wie auch die Falzdichtung von höchster Bedeutung. Bei nicht funktionierenden Bodendichtungen kann die Dichtheit nach DIN 18 095 Teil 1 über das Dreifache des geforderten Grenzwertes ansteigen. Insbesondere bei der Bodendichtung ist darauf zu achten, dass sie im geschlossenen Zustand der Tür vollflächig und dicht auf dem Boden aufliegt. Beschädigte Bodendichtungen sind zu erneuern. Sichtbare Leckagen im Fußboden sind auszubessern. Der Anpressdruck der Dichtung kann über die seitlichen Verstellerschrauben (je nach Hersteller) geändert werden. Eingebaute Flachrundschwelle sind auf einen festen Sitz zu überprüfen. Weiterhin sind die Einstell- und Wartungsanleitungen des Herstellers zu beachten.

Panik-Funktion

Anforderungen an Paniktürverschlüsse werden nach EN 179 Ausgabe 1997 sowie EN 1125 Ausgabe 1997 geregelt. Die Panikfunktion ermöglicht die Flucht durch die Tür bei zuvor verschlossenem Zustand. Schlossriegel und Falle müssen auch bei Druck auf das Türblatt durch den Drücker vollständig zurückgezogen werden. Bei gleichzeitiger Öffnung von Gang- und Standflügel muss dieses zwängungsfrei erfolgen.

einem

Feststellanlagen/Feststellvorrichtungen werden in der DIN 4102 Teil 18 Abs. 2.4.14 – 15 beschrieben und gehören zu den Zusatzeinrichtungen von Rauch- und Feuerschutzabschlüssen. Ihre Verwendung bedarf

Eignungsnachweis durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung vom DIBT. Für die Wartung von Feststellanlagen hat das DIBT eine Richtlinie herausgegeben. Hierin heißt es:

**Feststellanlagen/
Feststellvorrichtungen
überprüft**

„Die Feststellanlage muss vom Betreiber ständig betriebsfähig gehalten und mindestens einmal monatlich auf ihre einwandfreie Funktion

werden. Außerdem ist der Betreiber verpflichtet, mindestens einmal jährlich eine Prüfung auf ordnungsgemäßes und störungsfreies Zusammenwirken aller Geräte sowie eine Wartung vorzunehmen oder vornehmen zu lassen, sofern im Zulassungsbescheid nicht eine kürzere Frist angegeben ist. Diese Prüfungen und die Wartung dürfen nur von einem Fachmann oder einer dafür ausgebildete Person durchgeführt werden!

Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der periodischen Überwachung sind aufzuzeichnen. Diese Aufzeichnungen sind bei dem Betreiber aufzubewahren.“