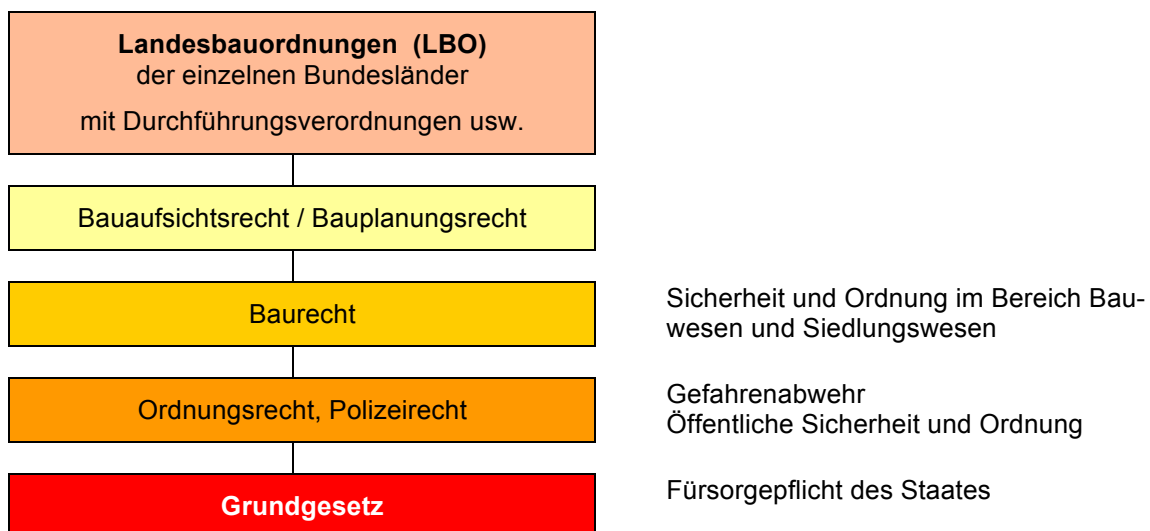


Baulicher Brandschutz für Tischler und Schreiner

Dem Brandschutz kommt in Deutschland eine große Bedeutung zu. Ein Schadenfeuer stellt und stellte immer eine große Gefahr für die Menschen dar. Abwehrmaßnahmen werden seit Jahrhunderten angeordnet, angewendet und den geänderten Umständen angepasst. Brände haben früher ganze Dörfer und Städte vernichtet. Aus den Fehlern lernten die Bewohner – der Brandschutz wurde angepasst und erweitert. Im Rahmen der Fürsorgepflicht des Staates hat dieser vorbeugende Maßnahmen ergriffen, um z. B. Brandkatastrophen – soweit möglich – zu verhindern bzw. abzuwenden. Die Abwehrmaßnahmen erstrecken sich auf die Brandbekämpfung und auf den vorbeugenden baulichen Brandschutz.

Wegen der Komplexität eines Brandes kann ein absoluter Schutz nicht erreicht werden. Daher werden vielfach Einzelanforderungen genannt, die in der Summe das Risiko oder die Folgen eines Feuers reduzieren. Die Anforderungen an den vorbeugenden Brandschutz entsprechen in der Regel dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit.



Der Gesetzgeber hat durch die Landesbauordnung die Aufgabe des baulichen Brandschutzes den Bauaufsichtsbehörden zugewiesen.

Sonderbauvorschriften für spezielle Bauten

Für bestimmte Nutzungen, aus denen sich spezielle Risiken ableiten lassen, existieren Sonderverordnungen. In diesen Sonderverordnungen werden von der allgemeinen Bauordnung abweichende Anforderungen beschrieben.

Sonderbauvorschriften existieren für

- Versammlungsstätten
- Verkaufsstätten
- Krankenhäuser
- Garagen / Fliegende Bauten
- Beherbergungsstätten
- Schulbauten / Kindergärten
- Industriebauten
- Hochhäuser

Die Sonderbauvorschriften und die Bauordnungen sind im Internet zugänglich. Von Bundesland zu Bundesland können die Anforderungen allerdings abweichen, teilweise gelten einige Vorschriften nicht in allen Bundesländern. Auf den Seiten der Landesministerien finden sich die geltenden Vorschriften.

Linkliste der Bundesländer zum Baurecht:

<http://www.stmi.bayern.de/bauen/baurecht/vorschriften/>
<http://www.wm.baden-wuerttemberg.de/bauvorschriften/183698.html>
<http://www.stadtentwicklung.berlin.de/service/gesetzestexte/de/bauen.shtml>
<http://www.mil.brandenburg.de/cms/detail.php/bb2.c.449516.de>
<http://www.bauumwelt.bremen.de/de/detail.php?gsid=bremen02.c.6168.de>
<http://www.hamburg.de/start-bauordnung/>
<http://www.rv.hessenrecht.hessen.de/jportal/portal/page/bshesprod.psm1>
http://www.regierung-mv.de/cms2/Regierungsportal_prod/Regierungsportal/de/vm/Themen/Bau/index.jsp
http://www.ms.niedersachsen.de/master/C1718907_N13730_L20_D0_I674.html
<http://www.mbv.nrw.de/bau/bauaufsicht/index.php>
<http://www.fm.rlp.de/bauen-und-wohnen/baurecht-und-bautechnik/bauvorschriften/>
<http://www.saarland.de:80/3651.htm>
<http://www.bauen-wohnen.sachsen.de/index.html>
<http://www.sachsen-anhalt.de/LPSA/index.php?id=26608www>
http://www.schleswig-holstein.de/IM/DE/StaedteBauenWohnung/Rechtsgrundlagen/Bauordnung/Bauordnung__node.html
<http://www.thueringen.de/de/tmb1v/sw/content.html>

Grundsätzlich lassen sich die Länderseiten auch über die Seite der Bauministerkonferenz finden: www.is-argebau.de. Unter www.bauordnungen.de finden sich ebenfalls alle Bauordnungen

Neben den Sonderbauvorschriften existieren auch Vorgaben von Versicherungen (Berufsgenossenschaft, Sachversicherer, Gemeinde-Unfall-Versicherungsverband u. a.), seitens der Gefahrstoffverordnung, der Arbeitsstättenverordnung, der Technischen Regel für brennbare Flüssigkeiten usw.

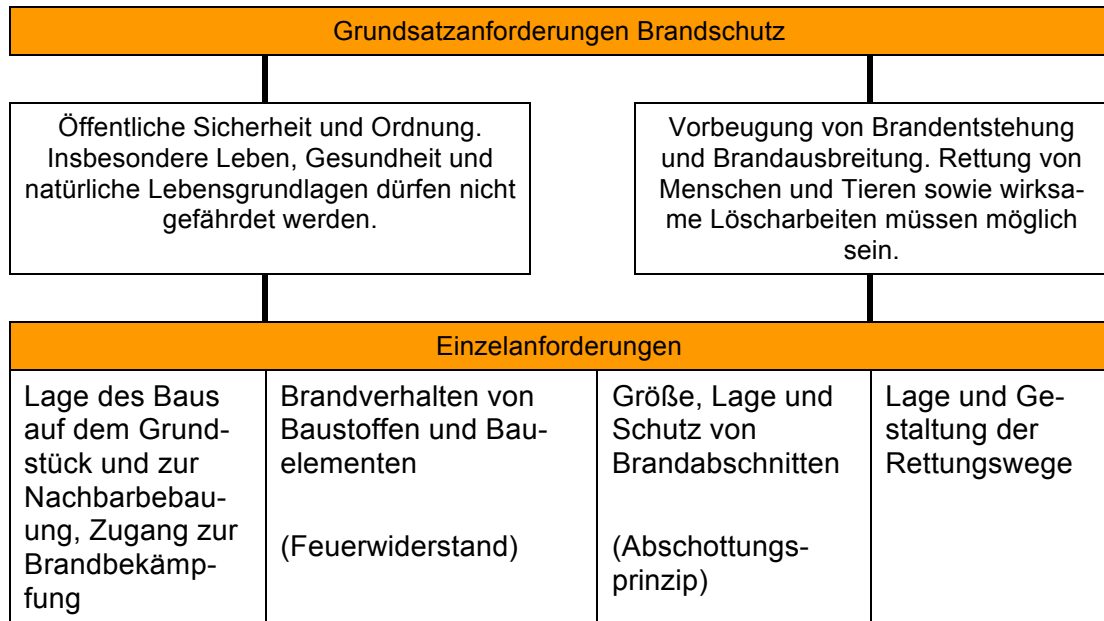
Grundsätzlich müssen Betriebe des Tischler- und Schreinerhandwerks die jeweilige Landesbauordnung und die erlassenen Sonderbauvorschriften kennen. Nur so lassen sich die möglichen Fragestellungen oder Probleme rechtzeitig klären.

Hier eine kleine Auswahl von Regeln, deren Lektüre empfohlen wird (Die Dokumente können unter www.tsh-system.de heruntergeladen werden. In den PDF-Dokumenten kann nach Begriffen gesucht werden.):

- Versammlungsstättenverordnung
- Beherbergungsstättenverordnung
- Schulbaurichtlinie
- Unfallversicherung, BG/GUV-SR S2: Regel zu Kindertageseinrichtungen
- Unfallversicherung, GUV-V S1: Schulen
- Arbeitsschutz: Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A2.3 „Fluchtwege, Notausgänge, Flucht- und Rettungsplan“
- Arbeitsschutz: Technische Regeln für Arbeitsstätten ASR A1.7 „Türen und Tore“
- Berufsgenossenschaftliche Informationen:
BGI 861-2 „Sicherer Umgang mit Türen“

Brandschutz: Summe aller Einzelanforderungen entscheidend

Im öffentlichen Interesse werden zum Brandschutz klare Vorgaben gemacht. Dabei wird der öffentlichen Sicherheit und der Vermeidung der Brandentstehung bzw. der Brandausbreitung eine große Bedeutung zugemessen. Die folgende Grafik zeigt schematisch zu Zusammenhänge. Die Einzelforderungen der Brandschutzbehörde sind immer als Gesamtpaket zu sehen. Die Erfahrung der Brandschutzexperten berücksichtigt die unterschiedlichen Einzelaspekte.



Die Einzelanforderungen dienen meist der Erreichung mehrerer Ziele. So sind z. B. Rettungswege für die Hausbewohner gleichzeitig Angriffswege der Feuerwehr. Aus diesem Grund kann es sein, dass derartige Rettungswege dem einen oder anderen zu groß dimensioniert erscheinen – in Verbindung mit den Gerätschaften der Feuerwehr sieht das oft anders aus.

Schutzziele nicht vereiteln – Änderung an Brandschutztüren

Tischler und Schreiner haben durchaus die Möglichkeit auch an bestehenden Brandschutztüren Veränderungen vorzunehmen oder Instandsetzungsarbeiten durchzuführen. Allerdings sind die Grenzen klar gezogen. Welche Änderungen üblicherweise an Brandschutztüren erlaubt sind, ist in einer Veröffentlichung des Deutschen Instituts für Bautechnik vom 1.12.2009 nachzulesen. Es ist darauf zu achten, diese Änderungen innerhalb der Zulassung aufgeführt sein müssen und dass die Änderungen mit dem Hersteller abgestimmt sein müssen.

Zulassungskonforme Änderungen und Ergänzungen am Verwendungsort

Die nachfolgend genannten Änderungen und Ergänzungen dürfen - nach Abstimmung mit dem Antragsteller der Zulassung bzw. dem Hersteller - an hergestellten und bereits eingebauten Feuerschutzabschlüssen durchgeführt werden, wenn sie in der Anlage zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung aufgelistet sind.

Der Zulassungsinhaber/Hersteller kann aus dem vom DIBt zur Verfügung gestellten Ka-

talog an möglichen Änderungen die für den jeweiligen Feuerschutzabschluss zutreffenden festlegen. Darüber hinaus sind - ohne weitere Nachweise - zulassungskonform keine Änderungen möglich.

1. Anbringung von Kontakten, z. B. Magnetkontakte und Schließblechkontakte (Riegelkontakte) zur Verschlussüberwachung, sofern sie aufgesetzt oder in vorhandene Aussparungen eingesetzt werden können.
2. Führung von Kabeln auf dem Türblatt (dies schließt eine Bohrung - $\varnothing \leq 10$ mm - von einer Türblattkante oder -oberfläche in die Schlosstasche ein).
3. Austausch des Schlosses durch geeignetes, selbst verriegelndes Schloss mit Falle¹, sofern dieses Schloss in die vorhandene Schlosstasche eingebaut werden kann und Veränderungen am Schließblech und am Türblatt nicht erforderlich werden. Anzahl und Lage der Verriegelungspunkte müssen eingehalten werden.
4. Einbau optischer Spione in feuerhemmenden Abschlüssen, wobei die Kernbohrung im Türblatt den Durchmesser von 15 mm nicht überschreiten darf.
5. Anschrauben, Annieten oder Aufkleben von Hinweisschildern auf dem Türblatt.
6. Anschrauben, Annieten oder Aufkleben von Streifen (etwa bis 250 mm Breite bzw. Höhe), angebracht bis maximal in Drückerrhöhe, aus max. 1,5 mm Blech, z. B. Tritt- oder Kanten-schutz.
7. Anbringung von Schutzstangen, sofern geeignete Befestigungspunkte vorhanden sind.
8. Ergänzung von Z- und Stahleckzargen zu Stahlumfassungszargen sowie Anbringung von Wandanschlussleisten bei Holzzargen.
9. Aufkleben von Leisten aus Holz, Kunststoff, Aluminium, Stahl in jeder Form und Lage auf Glasscheiben.
10. Aufkleben und Nageln von Holzleisten bis ca. 60 mm x 30 mm bei Feuerschutzabschlüssen aus Holz, jedoch max. 12 dm³ je Seite, sowie Anbringung von Zierleisten auf Holzzargen.
11. Anbringung von Halteplatten für Haftmagnete von Feststellanlagen¹ an den im Türblatt vorhandenen Befestigungspunkten.
12. Bei Renovierung (Sanierung) vorhandener Feuerschutztüren dürfen die Stahlzargen dieser Türen - sofern sie ausreichend fest verankert sind - eingebaut bleiben. Die Zargen der neu einzubauenden Feuerschutztüren dürfen an den vorhandenen Zargen - ggf. über entsprechende Verbindungsteile - befestigt werden. Die neuen Zargen müssen die alten, verbleibenden Zargen vollständig umfassen. Hohlräume zwischen den Zargen bzw. zwischen Zarge und Wand sind mit Mörtel oder geeigneten nichtbrennbaren mineralischen Materialien, z. B. Gipskarton- und Kalziumsilikatplatten, auszufüllen.

Grundsätzlich gilt bei Rauchschutzeigenschaft, dass die Spalte und Anschlussfugen des Feuerschutzabschlusses dauerelastisch zu versiegeln sind. Alle Fugen des Feuerschutzabschlusses, der Zarge und der Einbauteile sind mit mindestens normalentflammbaren Baustoffen zu verschließen.

Quelle: http://www.dibt.de/de/Data/Aktuelles_Ref_III_3_3.pdf

Die Baustoffe

Im vorbeugenden Brandschutz spielen die zum Einsatz kommenden Baustoffe eine wichtige Rolle. Brandschutzkonzepte werden auch durch die Wahl der richtigen Baustoffe realisiert. Baustoffe, die gemäß DIN 4102 in die Baustoffklassen A1, A2, B1 und B2 eingestuft werden sollen, müssen in der Regel eine entsprechende Prüfung absolvieren und einen Verwendbarkeitsnachweis besitzen.

Baustoffklassen	Eigenschaften / Charakterisierung	Materialbeispiele
A1	Nicht brennbar - kein Entflammen, vollständig nicht brennbar	Zement, Kalk, Gips, Blähton, Mörtel, Glas, Mineralfaser
A2	Nicht brennbar - entflammen frühestens nach 20 Minuten, ein geringer Umfang brennbarer Bestandteile dar enthalten sein	Gipskartonplatten nach DIN 18180 mit geschlossener Oberfläche
B1	Schwerentflammbar - Entzündung durch große Zündquelle möglich, verlöschen bei Wegnahme der Zündquelle, d. h. bei einem vorhandenen Stützfeuer brennen diese Stoffe mit	Holzwoleleichtbauplatte nach DIN 1101 Gipskartonplatte nach DIN 18180 mit gelochter Oberfläche Eichenparkett-Fußböden nach DIN 280
B2	Normalentflammbar - entzündbar durch kleine Zündquelle, Flammenausbreitung ohne weitere Wärmezufuhr gering bzw. verlöschend, Stoffe brennen – abhängig von den Randbedingungen – von allein weiter.	Holz sowie Holzwerkstoffe (Details siehe DIN 4102) Linoleumbeläge textile Fußbodenbeläge
B3	Leicht brennbar - mit kleiner Zündquelle entzündbar (Streichholz), Stoffe brennen rasant ab.	Alle Baustoffe, die in den anderen Klassen nicht eingestuft sind.

Hinweis:

Baustoffklassen und Feuerwiderstand: Baustoffklassen sagen nichts über die Feuerwiderstandsklassen von Bauteilen (z. B. T-30-Türen usw.) aus.

Beispiel: Glas brennt nicht – eine Tür aus normalem Glas würde als T-30-Feuerabschlussstür versagen, da das Glas bricht und schmilzt – die Tür würde die Funktion nicht erfüllen!

Dass heißt: egal welches nicht brennbare oder schwer entflammbare Material herangezogen wird - das Material erlaubt keine Aussage zu der Feuerwiderstandsklasse.

A1 oder A2 furnieren – ist das OK?

Das Brandverhalten der Baustoffe ist abhängig von der Gestalt der Stoffe, von der spezifischen Oberfläche, der Masse, dem Verbund mit anderen Stoffen, den Verbindungsmittel und

der Verarbeitung.

Aus der Zulassung folgt, dass der Baustoff nur in der geprüften Variante eingesetzt werden darf. Wird der Baustoff z. B. mit Furnier oder HPL beschichtet, kann sich das Brandverhalten komplett ändern. Daher muss die Beschichtung in dem Prüfnachweise explizit aufgeführt sein – ansonsten gilt die erreichte Baustoffklasse nicht mehr.

Werden Anforderungen an die Brennbarkeit gestellt, muss immer geklärt werden was tatsächlich gefordert ist. Sollen Baustoffe beschichtet werden ist Vorsicht geboten – die Beschichtung wirkt sich in der Regel nicht nur negativ auf das Brandverhalten sondern auch auf die Rauchentwicklung aus (z. B. Wandvertäfelung mit B1-Material und zusätzlichem Furnier soll wieder B1 sein). Ein klärendes Gespräch mit der zuständigen Baubehörde sollte der erste Schritt sein.

Feuerhemmend – hochfeuerhemmend – feuerbeständig

In den Bauordnungen werden die Begriffe „feuerhemmend“ (fh), „hochfeuerhemmend“ (hfh) und „feuerbeständig“ (fb) verwendet.

Dabei stecken folgende Feuerwiderstände hinter den Begriffen:

- fh** entspricht der Feuerwiderstandsdauer ≥ 30 Minuten,
- hfh** entspricht der Feuerwiderstandsdauer ≥ 60 Minuten,
- fb** entspricht der Feuerwiderstandsdauer ≥ 90 Minuten.

Feuerwiderstandsklassen – Buchstaben und Zahlen

Die Feuerwiderstandsdauer wird gemäß DIN 4102 in Minuten angegeben. Vor der Minutenangabe steht ein Buchstabe, der eindeutig festlegt, um welches Bauteil es sich handelt.

In der folgenden Tabelle sind die Bauteile und ihr Kennbuchstaben aufgeführt (Auszug).

Bauteil	Feuerwiderstandsdauer von ≥ 30 Minuten	bis $\geq 90 / 120 / 180$ Minuten
Wände, Decken, Stützen, Unterzüge, Treppen	F 30	F 180
Brandwände	F 90	
Feuerschutzabschlüsse (Türen, Tore, Klappen)	T 30	T 180
Rohre und Formstücke für Lüftungsleitungen	L 30	L 120
Kabelabschottungen	S 30	S180
Installationsschächte und –kanäle	I 30	I 120
F-Brandschutzverglasungen (strahlungsundurchlässig, Strahlung wird minimiert)	F 30	F120
G-Brandschutzverglasung (strahlungsdurchlässig, keine Einschränkung auf der brandabgewandten Seite)	G 30	G120

Hinweis:

Erprobte Anwendungen für Leichtbauwände und Bauteile

Einen hohen Anwendernutzen bietet die DIN 4102-Teil 4, wenn z. B. Trockenbauwände in einer bestimmten Feuerwiderstanddauer hergestellt werden müssen. So finden sich in der Norm zahlreiche Aufbauten und Details zu Wandaufbauten in Leichtbauweise, Vollholz-Blockbalken, Fachwerkwände oder Holzbalken, um nur einige Bereiche zu nennen. Aber auch die Verkleidung von Stahlstützen oder die Ausführung von Deckenverkleidungen wird hier beschrieben.

Neben der DIN 4102 bieten auch Hersteller von Materialien (Gipskartonplatten, Werkstoffhersteller usw.) technische Unterlagen und Nachweise für die fachgerechte Ausführung an.

F- und G-Verglasung

Je nach Schutzziel kommen F- oder G-Verglasungen zum Einsatz. Worin die wesentlichen Unterschiede bestehen zeigt die folgende Tabelle. Die detaillierten Prüfbedingungen sind in der DIN 4102-13 beschreiben.

Brandschutzverglasungen	
F-Verglasungen (mit Strahlungsverhinderung)	G-Verglasungen (ohne Strahlungsverhinderung)
<ul style="list-style-type: none"> • Die Verglasung darf unter Eigenlast nicht zusammenbrechen. • Der Durchgang von Feuer und Rauch muss verhindert werden. • Die Verglasung muss als Raumabschluss wirksam bleiben. Auf der feuerabgewandten Seite dürfen keine Flammen durchschlagen. 	
<p>Auf der feuerabgewandten Seite darf ein angehaltener Wattebausch nicht zünden oder glimmen.</p> <p>Die vom Feuer abgewandte Oberfläche darf sich nicht um mehr als 140 Kelvin (Mittelwert) erwärmen. Der größte Einzelwert darf 180 Kelvin nicht überschreiten.</p>	

Anforderungen an Brandschutzverglasungen

Brandschutzverglasungen selbst herstellen

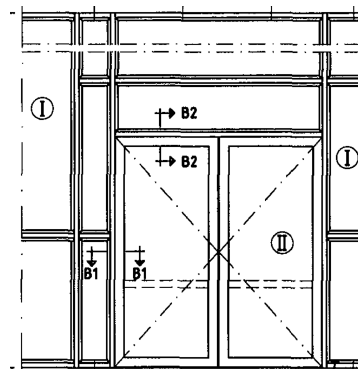
Brandschutzverglasungen werden gerne eingesetzt, wenn innere Brandschutzwände durchsichtig und lichtdurchlässig ausgeführt werden sollen.

Da für diese Brandschutzverglasungen immer eine allgemein bauaufsichtliche Zulassung notwendig ist, muss diese Brandschutzverglasung gemäß einer solchen Zulassung gebaut werden.

Zahlreiche Glashersteller besitzen Zulassungen für F30- oder G30-Verglasungen. Diese Zulassungen können i. d. R. lizenzkostenfrei genutzt werden. Dazu schult der Zulassungsinhaber den künftigen Lizenznehmer und meldet diesen als künftigen Hersteller zum Deutschen Institut für Bautechnik. Ab dem Moment darf der Lizenznehmer (Hersteller) die Brandschutzverglasungen selbst herstellen.

Wer ist der ideale Glaspartner?

Die TSH System GmbH arbeitet bei den Brandschutzverglasungen mit der Fa. Schott zusammen. Die Fa. Schott besitzt eine Zulassung, in welche auch ausgewählte T30-Türen eingebaut werden dürfen – u. a. auch die Türen der TSH System GmbH. Die Zulassungsnummer der Schott-Brandschutzverglasung ist: Z-19.14-1234. Die Zulassung steht auch auf der Internetseite der TSH (www.tsh-system.de) unter Service&Support zur Verfügung.



Der Vorteil dieser Lösung: die Brandschutzverglasung kann selbst hergestellt werden und es ist keine Fremdüberwachung wie beispielsweise bei Brandschutztüren notwendig.

Feuerschutzabschlüsse – Türen, Klappen, Tore

Öffnungen in Brandschutzwänden oder innerhalb eines Brandabschnittes müssen mit geeigneten Verschlüssen versehen werden, damit die brandabschottende Wirkung der Wand / des Abschnittes erhalten bleibt.

Diese Abschlüsse benötigen immer eine Zulassung!

Feuerabschlüsse wie Brandschutztüren oder Brandschutzklappen bestehen aus zahlreichen Komponenten. Bevor die Türen oder Klappen dem Feuer ausgesetzt werden, haben sie eine Dauerfunktionsprüfung zu absolvieren.

Diese Dauerfunktion wird über 200000 Schließ- und Öffnungszyklen durchgeführt. Dabei zeigt sich ob, alle Komponenten die damit simulierte Nutzungsdauer schadlos erreichen können. Damit die Dauerfunktionsprüfung erfolgreich bestanden wird muss die Auswahl der Bänder, der Türschließer, der Dichtungen, des Schlosses usw. aufeinander abgestimmt sein. Natürlich spielt die Türkonstruktion, die Größe und das Gewicht ebenfalls eine wichtige Rolle.

Eine Dauerfunktionsprüfung läuft ca. 4 – 6 Wochen, Tag und Nacht!

Feuerschutzabschlüsse müssen immer gemäß den Einbauanleitungen des Herstellers eingebaut werden. Bestandteil der Einbauvorgaben sind u. a. auch Angaben zu den Wänden, in welchen diese Türen eingebaut werden. Feuerschutzabschlüsse dürfen nur in solche Wände eingebaut werden, mit welchen sie geprüft wurden.

Die Einbauanleitung und die Wartungsanleitung sind immer Bestandteil einer gelieferten Brandschutztür.

Hinweis:

Wissen, was, wie eingebaut wird. Feuerabschlusstüren sind wichtige Bauteile innerhalb eines Gebäudes. Von deren Funktion hängen ggf. Menschenleben von ab. Aber auch Sachschäden können den Ruin eines Unternehmens bedeuten, wenn nicht genau das eingebaut wurde, was baurechtlich erforderlich war.

Daher:

- bei Unklarheiten bereits vor Angebotsabgabe Kontaktaufnahme mit dem Hersteller,
- offene Fragen im Vorfeld klären,
- Zulassung und Einbauanleitung durchlesen,
- bei Fragen Kontakt mit dem Hersteller aufnehmen,
- alles dokumentieren.

Brandschutz ist nicht Rauchschutz

Die Rauchdichtigkeit von Feuerschutzabschlüssen ist nicht zwangsläufig gegeben, da Feuerschutzabschlüsse nicht rauchdicht sein müssen! In vielen Fällen werden z. B. Brandschutztüren mit der Funktion „Rauchdicht“ geordert, da beide Eigenschaften verlangt wurden.

Der Brandschutz dient der Abschottung gegen Feuer – der Rauchschutz dient der Sicherung von Rettungswegen. Im Brandfall sollen Rauchschutztüren den Rettungsweg (Flur, Treppenhaus usw.) für ca. 10-15 Minuten nahezu rauchfrei halten, damit die Bewohner das Gebäude sicher verlassen können. In Deutschland ist in der Regel nach 10 Minuten die Feuerwehr vor Ort und kann dann weitere Rettungsmaßnahmen ergreifen.

Für Rauchschutztüren gelten die gleichen Anforderungen hinsichtlich Dauerfunktion wie bei Brandschutztüren.

Die Rauchdichtheit wird am Prüfstand mit 200°C-heißer Luft geprüft. Dies sind Temperaturen wie im Backofen. Bei diesen Bedingungen funktionieren PVC-Dichtungen nicht mehr, die Holzfeuchtigkeit wandelt sich auf der heißen Seite zu Wasserdampf, Türen verziehen sich ggf, und liegen nicht mehr dicht an. Die Leckrate darf während der Prüfdauer von ca. 30 Minuten und bei einem Druck von 50 Pa max. 20 m³/h betragen.

Dicht - vollwandig und dicht - oder rauchdicht?

Einige Bauordnungen verlangen „dichtschließende“ oder „dicht- und selbstschließende“ Türen. Unklar lassen die Bauordnungen, was darunter zu verstehen ist. Teilweise kann aus Kommentaren zur Bauordnung ein Hinweis abgeleitet werden, was darunter verstanden wird. Einige Ministerien konkretisieren die Bauordnung mit eigenen Auslegungen.

Im Bauordnungsrecht versteht man unter den o. a. Begriffen im allgemeinen folgendes:

- rauchdichte Tür =
Rauchschutztür nach DIN 18095-1 : 1988-10 mit „Allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfzeugnis“, ausgestellt von einer nach Landesbauordnung anerkannten Prüfstelle
- dichtschließende Tür = (Definitionen je nach Landesbauordnung unterschiedlich):
Tür mit stumpf einschlagendem oder gefälztem, vollwandigem Türblatt und einer mindestens dreiseitig umlaufenden Dichtung (auch: Doppelfalz ohne Dichtung).
„Vollwandig“ bedeutet: Türblatt ohne Hohlräume/Durchbrüche. Eine abgedichtete Verglasung gilt in vielen Bundesländern als „vollwandig“. Bei Unklarheiten den Brandschutzplaner fragen, wie er es vorgesehen hat.
- vollwandige und dichte Tür =
Erklärung wie „dichtschließend“

Checkliste Feuerschutztüren, -tore und -klappen

Für die Planung, das Anbieten, den Einbau und das Warten von Feuerschutzabschlüssen kann folgende Checkliste angewendet werden. Die Checkliste soll helfen, grundsätzliche Fehler zu vermeiden.

Fragestellung	Hinweise / Erläuterungen
<p>Einbausituation Werden Feuerschutzabschlüsse verlangt, sollten die Randbedingungen bekannt sein (Wandaufbau, Anordnung der Abschlüsse, ggf. Sonderanforderungen wie Schallschutz usw.). Entspricht die Wandkonstruktion der Zulassung?</p>	<p>Nicht jede Tür darf in jeder Einbausituation eingebaut werden. Die Elemente dürfen nur in Wände eingebaut werden, die der Zulassung entsprechen. Sonderanforderungen verteuern die Türen oft gravierend.</p>
<p>Abgehängte Decken Befinden sich abgehängte Decken an der Baustelle? Ist dies der Fall, muss die Brandabschottung (z. B. die Brandschutztür) auch oberhalb der abgehängten Decke vorhanden sein, da sonst kein Brand- und Rauchschutz gegeben ist. Alternative: die Decke selbst ist eine entsprechende Brandschutzdecke.</p>	<p>Die Abschottung oberhalb einer abgehängten Decke wird gerne übersehen. Oft laufen in diesen Bereichen auch Leitungen. Folglich müssen die Leitungen durch eine entsprechende Leitungsdurchführung verlaufen. Muss die Abschottung mit dem Feuerabschluss hergestellt werden (z. B. Blendrahmen nach oben verlängern und mit entspr. Füllung versehen), so muss die Zulassung des Feuerabschlusses das ermöglichen. Andernfalls verfällt die Zulassung auch für die Brandschutztür.</p>
<p>Zulassung und Verwendbarkeitsnachweis Liegt für den angebotenen Feuerabschluss eine Zulassung / ein Verwendbarkeitsnachweis vor? Dieser sollte mit der Anfrage beim Hersteller angefordert werden.</p>	<p>Feuerabschlüsse müssen einen Verwendbarkeitsnachweis besitzen. Basis bildet entweder die DIN-Norm, eine Zulassung oder eine Zustimmung im Einzelfall. Die Zulassung bzw. die Zustimmung im Einzelfall muss am Verwendungsort vorliegen.</p>
<p>Brandschutzverglasung Werden die Türen in Brandschutzverglasungen montiert, müssen diese üblicherweise gemeinsam zugelassen sein.</p>	<p>Ein Brandschutzverglasung der Fa. XY darf nicht einfach mit einer Brandschutztür der Fa. AB kombiniert werden, da nicht nachgewiesen ist, dass diese gemeinsam den erforderlichen Brandschutz bringen.</p>
<p>Kennzeichnungsschild Wurde jeder Feuerabschluss mit dem notwendigen Kennzeichnungsschild versehen?</p>	<p>Laut Norm müssen die Feuerabschlüsse dauerhaft gekennzeichnet sein.</p>
<p>Lieferumfang: Anleitungen Wurden mit dem Feuerabschluss die Einbauanleitung und die Wartungsanleitung mitgeliefert?</p>	<p>Die Einbauanleitung und die Wartungsanleitung sind Bestandteile der Lieferung. Liegen diese Dokumente nicht vor, ist das Bauteil nicht komplett. Die Wartungsanleitung muss dem Betreiber</p>

Fortsetzung nächste Seite.

<p>Einbau und Wartung Wurden die Feuerschutzabschlüsse gemäß den Vorgaben der Zulassung bzw. der beiliegenden Einbauanleitung eingebaut bzw. konnte die für die Montage verantwortlichen die Einbauanleitung?</p>	<p>Die Montage hat einen ganz großen Einfluss auf die gewünschte Brandschutzeigenschaft und die Dauerfunktionalität. Im Brandfall darf der Feuerabschluss auch nicht am Anschluss zu angrenzenden Bauteilen versagen. Die Befestigungen müssen dauerhaft den Belastungen von 200000 Schließ- und Öffnungszyklen standhalten. Aktuelle Studien belegen, dass die Wartung sehr oft sträflich vernachlässigt wird.</p>
<p>Selbstschließend Schließt jeder Feuerschutzabschluss aus jedem Öffnungswinkel zuverlässig und ohne fremde Hilfe?</p>	<p>Die Feuerschutzabschlüsse müssen im Brandfall selbstständig schließen. Die richtige Einstellung wird in der Regel durch die Einbau- und Wartungsanleitung beschrieben. Auch die Hersteller der Schließer machen Vorgaben zur Montage und Einstellung.</p>
<p>Schließkraft Werden die Feuerabschlüsse oder Rauchschutztüren im Krankenhaus, im Altenheim oder im Kindergarten eingebaut? In diesen Fällen empfiehlt sich oft der Einbau automatischer Türöffner oder von Feststellanlagen.</p>	<p>Ältere, Kranke oder Kinder haben oft Schwierigkeiten gegen die Schließkraft die Türen zu öffnen. In der Folge werden die Türen festgebunden, Keile untergelegt oder die Schließer manipuliert. Im Brandfall kann dies tödliche Folgen für Bewohner / Nutzer haben. Auf diesen Sachverhalt sollte man nach Auftragsvergabe hinweisen und ein ergänzendes Angebot für den Einbau einer Feststellanlage abgeben. Auch die Unfallversicherer der öffentlichen Hand weisen in Ihren Regeln auf die Notwendigkeit einer Feststellanlage oder eines automatischen Türantriebes hin!</p>
<p>Änderungen an Türen Müssen Änderungen an vorhandenen Funktionstüren oder Feuerabschlüssen durchgeführt werden? Ist dies der Fall, dürfen nur die o.a. Änderungen an Feuerabschlüssen durchgeführt werden.</p>	<p>Änderungen an Feuerschutzabschlüssen können sich sehr negativ auf die Funktion auswirken. Daher sind die allgemeinen Grenzen eng gesteckt. Werden andere Änderungen verlangt ist immer der Zulassungsinhaber zu befragen. Nur der kann verbindliche Aussagen treffen.</p>

Brandschutztüren selbst herstellen

Für Tischler und Schreiner besteht die Möglichkeit, T-30-Türen selbst herzustellen. Dazu bietet die TSH System GmbH - ein Unternehmen der Verbände des deutschen Tischler- und Schreinerhandwerks - eine neue Lösung an (www.tsh-system.de, Tel.: 089-54582829, Fax: 089-54582827).

Die Lösung bietet die [Eigenherstellung von 1- und 2-flügeligen Brandschutztüren](#) in unterschiedlichen Ausführungen. Eine Übersicht herstellbarer Varianten findet sich auf der Homepage der TSH System GmbH im Bereich „Innentüren – Brandschutz“.

Funktionierender Brandschutz ist die Summe zahlreicher aufeinander abgestimmter Maßnahmen. Tischler und Schreiner liefern in der Regel mit ihren Produkten nur einen kleinen Beitrag zum Gesamtkonzept. Da kann es schon einmal vorkommen, dass bestimmte Maßnahmen nicht logisch erscheinen. Das Nachfragen beim Bauherrn / beim Architekten / bei der Baubehörde kann Klarheit schaffen.

Haftungshinweis:

Trotz sorgfältiger inhaltlicher Kontrolle übernehmen wir keine Haftung für die Inhalte externer Links zu Internetseiten bzw. Quellen. Für den Inhalt der angegebenen Seiten/Quellen sind ausschließlich deren Betreiber verantwortlich.

Wir haben uns bemüht, die o. a. Information korrekt zu erstellen. Trotzdem erfolgen alle vorstehenden Informationen ohne Gewähr. Eine Haftung für den Inhalt wird ausgeschlossen. Die o. a. Informationen können nach Erstellung durch Änderungen von Normen, Bauregeln, Sicherheitsbestimmungen, Unfallverhütungsvorschriften, Regeln der Sachversicherer oder Bauordnungen überholt sein. Irrtümer und Änderungen behalten wir uns vor.

Sollten Sie Fehler entdecken oder Fragen haben, bitten wir um Ihre Nachricht.

TSH System GmbH
Fürstenrieder Str. 250
81377 München