

## **Vorbeugender Brandschutz**

---

- Fachliche Bestellungsvoraussetzungen
- Präambel
- Erläuterungen zu den fachlichen Bestellungsvoraussetzungen
- Mindestanforderungen an Gutachten

Stand: März 2001

## **Fachliche Bestellungsvoraussetzungen für das Sachgebiet "Vorbeugender Brandschutz"**

---

### **1. Vorbildung**

- 1.1 In der Regel abgeschlossenes Studium in der Fachrichtung Architektur, Bauingenieurwesen an einer Hochschule oder Fachhochschule.
- 1.2 Nachweis einer mindestens siebenjährigen Berufstätigkeit im Bestellsgebiet. Davon mindestens fünf Jahre Erfahrungen in der brandschutztechnischen Planung und Ausführung für bauliche Anlagen und Räume besonderer Art oder Nutzung. Die Berufstätigkeit muss ihrer Art nach geeignet sein, die erforderlichen überdurchschnittlichen Fachkenntnisse entsprechenden der u. g. Wichtung nach den Nummern 2.1 bis 2.7 zu vermitteln.

### **2. Fachkenntnisse<sup>1</sup>**

- 2.1 Kenntnisse der Regelwerke auf dem Gebiet des Brandschutzes. (3)
- 2.2 Kenntnisse über die baulichen Brandschutzmaßnahmen sowie die verwendbaren Bauprodukte und Bauarten im Hinblick auf ihren zweckmäßigen Einbau und das Verhalten im Brandfall. (3)
- 2.3 Kenntnisse in der Anwendung anlagentechnischer Brandschutzmaßnahmen und ihre Auswirkungen auf den baulichen Brandschutz. (3)
- 2.4 Kenntnisse über Abläufe von möglichen Brandszenarien und deren Berücksichtigung bei der Planung des Brandschutzes auf der Grundlage von Ingenieurmethoden (3)
- 2.5 Kenntnisse über organisatorische Brandschutzmaßnahmen. (3)
- 2.6 Kenntnisse über die technischen und personellen Möglichkeiten von Feuerwehren (abwehrender Brandschutz). (2)
- 2.7 Kenntnisse über die Brand- und Löschlehre sowie der sicherheitstechnischen Begriffe. (1)

### **3. Rechtskenntnisse**

- 3.1 Gesetzliche Grundlagen des vorbeugenden Brandschutzes. (3)
- 3.2 Feuerschutzgesetze der Bundesländer (FSHG). (2)
- 3.3 Forensische Kenntnisse  
Grundkenntnisse im Verfahrensrecht (Zivil-, Straf-, Verwaltungsprozessrecht)  
und Versicherungsrecht (1)
- 3.4 Rechtspflegevereinfachungsgesetz (Selbständiges Beweisverfahren). (2)
- 3.5 Werkvertrags- und Haftungsrecht. (1)

---

Hinweis zur Wichtung: (1) = Grundkenntnisse, (2) = vertiefte Kenntnisse, (3) = Detailkenntnisse

#### **4. Vorzulegende Arbeitsproben**

Es ist eine Liste mit mindestens 10 ausgewählten Gutachten der letzten 7 Jahre vorzulegen. Von diesen benannten Gutachten sind bei Antragstellung 5 Gutachten zu unterschiedlichen Fragestellungen aus dem Bereich des vorbeugenden Brandschutzes einzureichen.

## **Präambel zum Sachgebiet "Vorbeugender Brandschutz"**

---

Das Sicherheitssystem des Brandschutzes besteht aus dem vorbeugenden und dem abwehrenden Brandschutz, wobei der vorbeugende Brandschutz im wesentlichen

- den baulichen Brandschutz,
- den anlagentechnischen Brandschutz und
- den organisatorischen/betrieblichen Brandschutz

umfasst.

Der abwehrende Brandschutz umfasst die Bereiche:

- Geräteausstattung der Feuerwehr und deren personelle Besetzung,
- Zufahrt- und Zugangsmöglichkeiten zum Brandherd,
- Möglichkeiten der Rettung von Personen, Tieren und Sachen,
- Löschwasserversorgung.

Das auf Dualität basierende Sicherheitssystem ist die Grundlage jeder Brandschutzplanung. Der vorbeugende Brandschutz nimmt dabei eine herausragende Stellung ein.

### **Sachgebietsabgrenzung**

Das Sachgebiet "**Vorbeugender Brandschutz**" umfasst alle Elemente der Planung und Ausführung von Brandschutzkonzepten gem. den Bauordnungen der Länder der Bundesrepublik Deutschland sowie evtl. Forderungen Privater an den vorbeugenden Brandschutz.

Das Sachgebiet "**Vorbeugender Brandschutz**" schließt folgende Sachgebiete **nicht** ein:

- Funktionsprüfungen von brandschutztechnischen Installationen und Abschottungseinrichtungen sowie Funktionsprüfungen von Brandmeldeanlagen, Sprinkleranlagen etc.,
- Schäden an vorgenannten technischen Einrichtungen,
- Ermittlung von Brandursachen,
- Chemische Untersuchungen von Brandrückständen und andere Laborleistungen,
- Fragestellungen, die sich aus der jeweiligen Feuerschutzversicherung ergeben.



## **Erläuterungen zu den Bestellungs Voraussetzungen für das Sachgebiet "Vorbeugender Brandschutz"**

---

### **1. Vorbildung:**

#### **Zu Ziff. 1.1:**

Der vorbeugende Brandschutz ist integraler Bestandteil jeder baulichen Anlage. Deshalb muss verlangt werden, dass die Grundlage der Planung und Ausführung von baulichen Anlagen durch ein darauf ausgerichtetes Fachstudium und entsprechende Berufserfahrung fester Bestandteil des Fachwissens sind.

Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn der Antragsteller/die Antragstellerin ein abgeschlossenes Studium der Architektur oder des Bauingenieurwesens sowie die verlangte Berufserfahrung nachweisen können.

Bei davon abweichenden Studienabschlüssen muss der Antragsteller/die Antragstellerin nachweisen, dass das Studium und die Berufsausübung geeignet waren, ein Fachwissen zu erreichen, wie es im Falle des geforderten Regelstudiums angenommen werden kann.

#### **Zu Ziff. 1.2:**

Der Nachweis einer mindestens siebenjährigen Berufserfahrung, davon mindestens fünf Jahre in der brandschutztechnischen Planung, wird zur Vertiefung der theoretischen Kenntnisse und der sicheren Planung von Varianten der Brandschutzkonzepte als erforderlich erachtet. Darüber hinaus sind die Kenntnisse und Erfahrungen der sicheren Umsetzung (= Ausführung) von Brandschutzkonzepten eine unverzichtbare Voraussetzung für das Sachgebiet "Vorbeugender Brandschutz".

### **2. Fachkenntnisse**

#### **Zu Ziff. 2.1 (Regelwerke):**

Dazu gehören insbesondere die unmittelbaren Regelungen in den Bauordnungen, Sonderbauordnungen und die die Bauaufsichtsbehörden bindenden Richtlinien (Ind-BauRL, LöRüRL etc.), die Formen DIN 4102 T1 – T 18, DIN 18230 und DIN 18232 sowie die VDE-Vorschriften und die VdS-Richtlinien.

#### **Zu Ziff. 2.2:**

Die Beherrschung der Logik des Brandschutzes ist die Grundvoraussetzung jeglicher Planung im Brandschutz. Brandschutzmaßnahmen müssen die Ausbreitung von Feuer und Rauch durch sinnvolle Abschottungen verhindern.

Der Entwurf von Brandschutzkonzepten sowie die Begutachtung von brandschutztechnischen Ausführungen setzt nicht nur die Kenntnis der allgemeinen baurechtlichen Vorschriften voraus, sondern auch die Erfüllung der materiellen Anforderungen. Dabei ist auch das Wissen um die in nationales Recht umgesetzte Bauproduktenrichtlinie<sup>2</sup>

---

Umsetzung der Richtlinie 89/106/EWG des Rates vom 21. Dezember 1988 zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedsstaaten über Bauprodukte (Bauproduktenrichtlinie) (Abl. EG Nr. L 40 v. 11.02.1989, S. 12), geändert durch Richtlinie 93/68/EWG des Rates vom 22. Juli 1993 (Abl. EG NR L. 220 v. 30.08.1993, S. 1).

von grundlegender Bedeutung. Die Landesbauordnungen der Bundesländer sowie die nachgeordneten Vorschriften enthalten dazu gesetzliche Regelungen.

Der Antragsteller/die Antragstellerin muss über profunde Produktkenntnisse, deren Leistungsfähigkeit und Besonderheiten, verfügen.

Die Methoden der rechnerischen Ermittlung der Feuerwiderstandsdauer von Bauteilen, auch solcher aus verschiedenen Stoffen zusammengesetzter, werden als bekannt vorausgesetzt.

**Zu Ziff. 2.3:**

Die Wirkungsweise und die Bemessung anlagentechnischer Brandschutzmaßnahmen, wie Einbau von Löschanlagen, von Rauchabzugseinrichtungen, Brandmeldeanlagen, Anlagen der Brandfrüherkennung etc. können zu Erleichterungen bei der Festlegung der Feuerwiderstandsklasse der Bauteile sowie bei Abschnittsbildungen führen. Die Wirkungsweise und der zielsichere Einbau sowie die Wartung solcher Einrichtungen müssen dem Antragsteller/der Antragstellerin bekannt sein.

**Zu Ziff. 2.4:**

Die Abläufe der Brandszenarien sind insbesondere bei komplexen Baustrukturen zu berücksichtigen und haben unmittelbar Einfluss auf die Planung der Brandschutzmaßnahmen. Der Antragsteller/die Antragstellerin muss im Rahmen der Prüfung die physikalischen Gesetzmäßigkeiten sowie die Phänomene bei Entstehung, Entwicklung und Ausbreitung von Feuer und Rauch erklären können. Dazu gehören auch die Kenntnisse über die Möglichkeiten der Ermittlung des Rauchvolumens sowie die Kenntnis der Wirkung und Bemessung von Einrichtungen der Zwangsentrauchung.

**Zu Ziff. 2.5:**

Die organisatorischen Brandschutzmaßnahmen stützen sich auf die Kenntnis der Möglichkeiten der sicheren und zügigen Evakuierung sowie des schnellen Eingriffs durch Rettungsmannschaften. Die richtige Aufstellung von Alarm und Evakuierungsplänen sowie die Handhabung von Handfeuerlöschern gehören ebenso dazu wie die regelmäßige Schulung des Personals und ggf. die Einsetzung eines Sicherheitsingenieurs. In einzelnen Fällen müssen Löschhilfstruppen und/oder Betriebslöschgruppen als ständige Einrichtung verlangt werden.

**Zu Ziff. 2.6:**

Die Kenntnis der technischen und personellen Möglichkeiten der Feuerwehr ist von großer Wichtigkeit, weshalb von dem Antragsteller/der Antragstellerin verlangt wird, theoretische und ggf. praktische Kenntnisse nachzuweisen. Insbesondere müssen Kenntnisse über Planung und Bau von Feuerwehruzufahrten und Rettungswesen sowie über die Möglichkeiten der Rettung von Menschen und Tieren über Leitern, Rettungsbalkone etc. nachgewiesen werden.

**Zu Ziff. 2.7:**

Die nachzuweisenden Kenntnisse der Brand- und Löschlehre betreffen folgende Bereiche:

### **Brandlehre:**

- Zündquellen und Energiespeicher (Erwärmung, Strahlung, Funkenüberschlag, Reibung, Stöße etc.),
- Entzündlichkeit der Stoffe in Abhängigkeit von Aggregatzuständen und/oder bakteriellen Kontaminationen (Feststoffe, Staub, Gase, Flüssigkeiten),
- Änderung der physikalischen und chemischen Eigenschaften von Baustoffen,
- Zündtemperaturen, Verbrennungseigenschaften und Abbrandgeschwindigkeiten,
- Verpuffung, Explosionen (Verpuffung, Deflagration und Detonation) sowie Zerkrall.

### **Löschlehre:**

- Arten und Einsatz der Löschmittel im Hinblick auf:  
Kühl-, Stick- und Inhibitionswirkung zur Verzögerung oder Unterbrechung des Verbrennungsvorgangs,
- Gefahren beim Löschen von Bränden (Atemgifte, chemische Reaktionen, atomare Strahlung, Explosionen, Stromschlag, Einsturz oder Teileinsturz).

## **3. Rechtskenntnisse:**

### **Zu Ziff. 3.1:**

Zu den gesetzlichen Grundlagen zählen insbesondere die Bauordnungen der Bundesländer einschl. der dazu erlassenen Rechtsverordnungen und Richtlinien sowie die durch die Bauaufsicht in Bezug genommenen DIN-Vorschriften. Eine gründliche Kenntnis der gesetzlichen Grundlagen bezüglich Brandschutz wird vorausgesetzt.

Das Baunebenrecht umfasst insbesondere folgende Gesetze:

1. Wasserhaushaltsgesetz sowie das Landeswassergesetz
2. Bundes- und Immissionsschutzgesetz
3. Umweltschutzgesetz
4. Gesetz über die Umweltverträglichkeit
5. Feuerschutzgesetze der Länder
6. Technisches Sicherheitsrecht

Die in den vorgenannten Gesetzen enthaltenen Forderungen, den Einsatz der Feuerwehr betreffend und/oder die Schonung der Umwelt sowie die zu beachtende Sicherheit technischer Anlagen, müssen dem Antragsteller/der Antragstellerin bekannt sein.

### **Zu Ziff. 3.2:**

Die Feuerschutzgesetze regeln u. a. die Zuständigkeiten und Aufgaben der Feuerwehr (Betriebs-, Werks- und öffentliche Feuerwehr) sowie deren Beteiligung im bauaufsichtlichen Verfahren. Die sich aus dem FSHG ergebenden Belange des Brandschutzes müssen fester Bestandteil des Wissens der Sachverständigen für das Sachgebiet "Vorbeugender Brandschutz" sein.



**Zu Ziff. 3.3:**

Neben den Grundkenntnissen im Verfahrensrecht (Zivil-, Straf- und Verwaltungsprozessrecht) und Versicherungsrecht sowie die Richtlinien zur Muster-Sachverständigenordnung werden insbesondere Kenntnisse im Rechtspflegevereinfachungsgesetz und des Werkvertragsrecht vorausgesetzt und gelten als fester Bestandteil der besonderen Sachkunde. Dem Antragsteller/der Antragstellerin wird deshalb geraten, die von den Berufskammern oder anderen Bestellungsorganen regelmäßig angebotenen Rechtsseminare für Sachverständige zu besuchen.

**4. Gutachten und Arbeitsproben**

**Zu Ziff. 4:**

Um ein Mindestmaß an Transparenz zu gewährleisten und eine Beurteilung der bisherigen Gutachtertätigkeit des Antragstellers/der Antragstellerin vornehmen zu können, muss eine Liste eingereicht werden, in der mindestens 10 vom Antragsteller/von der Antragstellerin ausgewählte Gutachten, Stellungnahmen und evtl. Veröffentlichungen, die in den letzten 7 Jahren eigenständig bearbeitet worden sind, eingereicht werden. Davon sind 5 Gutachten mit der Antragstellung einzureichen, die den Anforderungen des Merkblattes "Mindestanforderungen an Gutachten" genügen müssen. Die Kammer behält sich etwaige Nachreichungen der in der Liste aufgeführten Gutachten vor.

Die Gutachten müssen die Fähigkeit erkennen lassen, Sachverhalte eindeutig und schlüssig darzulegen.

## **Mindestanforderungen an Gutachten**

---

### **1. Allgemeine Angaben**

- 1.1 Auftraggeber/in, Datum der Auftragserteilung,  
bei Gerichtsaufträgen: Angabe der Parteien und des Aktenzeichens,
- 1.2 Inhalt des Auftrags und Zweck des Gutachtens:  
bei Gerichtsaufträgen: Wiedergabe des Beweisbeschlusses,
- 1.3 verwendete Arbeitsunterlagen, wie z. B. Akten, Pläne, Untersuchungs-/  
Überprüfungsergebnisse und Fotografien etc.,
- 1.4 Überprüfungsergebnisse, Ortsbesichtigung, Datum und Teilnehmer.

### **2. Feststellungen**

- 2.1 Kurze zusammenfassende Darstellung der Gesamtsituation, Inhalt evtl. vorliegender  
Vorgutachten sowie andere wichtige Angaben zur Vorgeschichte.
- 2.2 Genaue, umfassende Beschreibung der eigenen Feststellungen zum Schadensbild  
bzw. zur Situation. Im Sonderfall deutliche Kenntlichmachung, wenn von fremden Vor-  
gaben bei der Beurteilung ausgegangen wird.

### **3. Untersuchungen**

- 3.1 Untersuchungen und Ermittlungen, Auswertungen von Laborprüfungen, Messungen  
u. ä.
- 3.2 Auswertung der getroffenen Feststellungen, Erläuterung der Schadensursache mit  
Angabe und Begründung, ob es sich um Planungs- oder Ausführungsfehler handelt.
- 3.3 Aufzeigen, wie der Schaden behoben werden kann.
- 3.4 Angaben zu den Kosten der Schadensbehebung.
- 3.5 Falls ein Mangel nicht oder nicht vollständig beseitigt werden kann, ist der verbleibende  
Mangel und/oder die Wertermittlung anzugeben.

### **4. Zusammenfassung**

Ein Gutachten muss die gestellten Fragen umfassend, eindeutig nachvollziehbar sowie  
übersichtlich mit allgemein verständlichen Formulierungen beantworten.