

Glas

Fachliche Bestellungsvoraussetzungen



Stand: (11) (2009)
Revisionsnummer: (0)
Erste Fassung: (11) (2009)



Deutscher
Industrie- und Handelskammertag

I. Allgemeine Gliederung

1. Sachgebiet

Glas

2. Vorbildung

Voraussetzung ist ein Studienabschluss einer Universität, Hochschule, Technischen Hochschule oder Fachhochschule, insbesondere in einer der folgenden Fachrichtungen:

- Ingenieurwissenschaften (z.B. Bauingenieurwesen, Maschinenbau oder vergleichbare Qualifikation)
- Verfahrenstechnik
- Physik oder Chemie
- Architektur
- Werkstoffwissenschaften/Materialwissenschaften

Zusätzlich ist der Nachweis einer qualifizierten Tätigkeit von in der Regel 5 Berufsjahren, z.B. auf wissenschaftlichem oder planerischem Gebiet, zu führen. Die Berufspraxis muss insgesamt geeignet sein, die für einen Sachverständigen notwendigen Praxiskenntnisse zu vermitteln. Insbesondere sind je nach Schwerpunkt der späteren Sachverständigentätigkeit entweder Erfahrung in der Planung und Bauüberwachung, spezifisch in Bezug auf den Einsatz von Glas am Bau und/oder als Baumaterial oder Erfahrung in Bezug auf den Einsatz von Glas in der industriellen Produktion und Veredelung von Glas und Glaserzeugnissen sinnvoll.

3. Kenntnisse

4.1 Theoretische Kenntnisse

Die notwendigen theoretischen Grundkenntnisse des Sachverständigen gelten durch den erfolgreichen Studienabschluss in einem der unter 1. genannten Studienfächer als nachgewiesen.

4.2 Technische Kenntnisse

Für den Nachweis der „besonderen Sachkunde“ sind bei dem Beststellungsgebiet „Glas“ neben den Grundkenntnissen nach 2.1 noch vertiefte Kenntnisse erforderlich.

Dabei sind in den nachfolgend genannten Teilgebieten erweiterte technische und sachbezogene Kenntnisse und Erfahrungen insbesondere über Zusammenhänge von Schadensabläufen aus diesen Teilgebieten nachzuweisen.

a) Physik

Verhalten der Glasarten, Glaserzeugnisse, Glaskonstruktionen und Glasverbunde im Brandfall und bei Einwirkung von Temperatur, Feuchte, Schall und Erschütterungen sowie der Auswirkungen von physikalischen Einflüssen auf diese.

b) Chemie

Chemie der zum Einsatz kommenden Materialien soweit deren spezielle chemische Eigenschaften Einfluss auf Baukonstruktionen und der Verarbeitung bei der Herstellung anderer Produkte und Erzeugnisse haben können sowie Kenntnisse über Verträglichkeiten der Materialien untereinander.

- c) **Materialkunde/Werkstoffkunde**
Kenntnisse der am Bau üblichen Glasarten, Glaserzeugnisse, Glaskonstruktionen und Glasverbunde sowie konstruktionsüblich eingesetzten Materialien und Werkstoffe beim Einsatz von Glas, wie z.B. deren Korrosions- und Verformungsverhalten, Dauerhaftigkeit etc..
Kenntnisse der Handelsformen, Produktkennzeichnungen und Prüfkriterien und -verfahren bezogen auf Nutzer, Bauwerke und Umwelt.
- d) **Produktion, Herstellung und Maschinenkunde**
Kenntnisse der einschlägigen industriellen Produktionsprozesse verschiedener Glasarten und -erzeugnisse und deren Veredelungsstufen sowie der Herstellung von Sonder- und Funktionsgläsern, einschließlich deren Überwachung in werkseigener Produktionskontrolle. Notwendig sind dabei auch Kenntnisse von den zur industriellen Glasproduktion eingesetzten Maschinen, Arbeitsverfahren und Geräten und deren möglichen Fehlerquellen bei der Produktion.
- e) **Konstruktionsarten**
Kenntnisse über die im Einsatz befindlichen und einzusetzenden Glaskonstruktionen bei Neubauten. Daneben auch Kenntnisse über den Einsatz von Glaskonstruktionen, die bei der Instandsetzung/Instandhaltung, Modernisierung und Sanierung von Gebäuden Verwendung finden. Notwendig sind darüber hinaus auch Kenntnisse über das weitere Verhalten solcher Konstruktionen und Kenntnisse über Ursachen und Auswirkungen von Schäden an solchen Konstruktionen (und der Umgebung/dem Bauwerk).
- f) **Tragwerkskenntnisse**
Kenntnisse der Einwirkungen, des Trag- und Verformungsverhaltens von Glaskonstruktionen in solchem Umfang, dass die Befähigung gegeben ist, Belastungszustände von Glasfassaden oder Glasbauteilen und hieraus resultierende Gefahren oder Schadensfälle zu erkennen.
- g) **Untersuchungsverfahren des Sachverständigen**
Praktische Erfahrung mit den üblichen örtlichen Untersuchungsverfahren für Glasbauteile und Glasbaustoffe, Kenntnisse über mögliche weiterführende Untersuchungen durch Spezialsachverständige und Prüflabors. Fähigkeit, die Voraussetzungen und Eignung von Untersuchungsverfahren zu beurteilen und die Ergebnisse hinsichtlich Genauigkeit und Relevanz zu bewerten
- h) **Versagensmechanismen**
Kenntnisse über Bruchbilder und Bruchoberflächen von Glas je nach Einsatz am Bau oder bei der Verarbeitung an Produkten bzw. Erzeugnissen sowie über Oberflächenschädigungen durch thermische, mechanische oder chemische Einflüsse.
- i) **Beurteilungsverfahren**
Kenntnisse der Verfahren zur Beurteilung von Mängeln und Schäden, insbesondere der Schadensursache, zur Wertermittlung und zur Gewichtung der Verantwortlichkeit aus technischer Sicht. Hierzu erforderlich sind Kenntnisse über die Planung von Abläufen, Arbeits- und Materialaufwand bei der Verarbeitung von Glas und die Kostenermittlung.

4. Regelwerke

Kenntnisse der wesentlichen Regelwerke (Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien) hinsichtlich Inhalt, Aussagewert und Verbindlichkeit und die Fähigkeit, die Aussagen von Regelwerken bei der Beurteilung von Sachverhalten wertend anzuwenden.

Eingehende Kenntnisse sind dabei erforderlich hinsichtlich der einschlägigen Teile der VOB und der üblichen Ausschreibungshilfsmittel.

5. Allgemeine Rechtskenntnisse Sachverständigentätigkeit

Die „Allgemeinen Rechtskenntnisse Sachverständigentätigkeit“ sind Bestandteil dieser Bestellungsvoraussetzungen.

6. Sachgebietsspezifische Rechtskenntnisse (soweit erforderlich)

6.1 Vertragliche und versicherungsrechtliche Kenntnisse

Grundkenntnisse des Werkvertrags-, Dienstvertrags- und Kaufvertragsrechts sowie die Grundzüge des Schadensersatzrechts und des Versicherungsrechtes.

6.2 Baurechtliche Kenntnisse

Grundkenntnisse des öffentlichen und privaten Baurechts, des Bauordnungsrechts sowie der Vertragsregelungen der VOB.

6.3 Verfahrensrechtliche Kenntnisse

Grundkenntnisse der für die Sachverständigentätigkeit relevanten Abschnitte des Zivilprozessrechts und von Schiedsgutachterverfahren.

7. Vorzulegende Arbeitsproben

Nachzuweisen ist die Fähigkeiten, Fachfragen in nachvollziehbarer und der jeweiligen Auftragsart entsprechenden Form schriftlich abhandeln zu können.

Der Nachweis ist durch Vorlage von 4-6 eigenständig bearbeiteten Gutachten zu erbringen, die inhaltlich die wesentlichen Teilgebiete der in 2.2 genannten „Technischen Kenntnisse“ (zumindest 3 der dort genannten Teilgebiete) abdecken sollen und von ihrer Themenauswahl gleichzeitig so gewählt sein sollten, dass die Vielfältigkeit und Bandbreite des Bestellungsgebietes „Glas“ mit den vorgelegten Gutachten noch hinreichend widerspiegelt wird.

Die einzureichenden Gutachten sollen zugleich einen Querschnitt aus der bisherigen gutachterlichen Tätigkeit des Bewerbers darstellen.

Die vorgelegten Gutachten sollten nach Möglichkeit aus einem Zeitraum von 1-2 Jahren stammen, können aber auch aus einem darüber hinausgehenden Zeitraum zusammengefasst werden.

II. Erläuterungen

Mit der Bestellung soll der Bewerber nachweisen können, besondere Kenntnisse auf dem Gebiet des Glases und dessen Weiterverarbeitung bzw. Veredelung zu haben. Dabei soll der Einsatzschwerpunkt des Sachverständigenbewerbers auf der Beurteilung von Herstellung, Verarbeitung und Schadensverläufen in der Bau- oder Glasindustrie liegen.

Eine Bestellung auf dem Gebiet „Glas“ unterscheidet sich damit von anderen Bestellungen, die in Teilen ebenfalls das Gebiet Glas abdecken, wie z.B. „Konstruktiver Ingenieurbau“ oder „Fenster, Türen, Tore und vorgehängte Fassaden“, dadurch, dass mit der Bestellung die besondere Sachkunde nicht nur beschränkt auf die konstruktive Seite beim Einsatz von Glas am Bau überprüft wird, sondern mit der Bestellung die besondere Sachkunde uneingeschränkt bezogen auf alle Einsatz- und Verarbeitungsformen von Glas und Glaskonstruktionen sowohl im Bauwesen wie auch in der übrigen Glas herstellenden und verarbeitenden Industrie nachgewiesen werden kann.

III. Anforderungen an Gutachten bzw. Sachverständigenleistungen

Die erstatteten Gutachten müssen für den Laien nachvollziehbar und für den Fachmann nachprüfbar sein. Daher müssen Gutachten übersichtlich gestaltet, gut strukturiert, nachvollziehbar gegliedert, ausreichend detailliert und fachlich korrekt angefertigt sein.

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, 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 Vorgaben bei der Beurteilung ausgegangen wird.

3. Untersuchungen

- 3.1 Untersuchungen und Ermittlungen, Auswertungen von Laborprüfungen, Messungen u. ä.
- 3.2 Durchgeführte Berechnungen

4. Beurteilung

- 4.1 Auswertung der getroffenen Feststellungen, Erläuterung der Schadensursache mit Angabe und Begründung, worin die Ursache liegt (eventuell Planungs- oder Ausführungsfehler, falls eine eindeutige Zuordnung möglich).
- 4.2 Aufzeigen, wie der Schaden behoben werden kann. Angaben zu den Kosten der Schadensbehebung. Falls ein Mangel nicht oder nicht vollständig beseitigt werden kann, ist der verbleibende Mangel und/oder die Wertminderung anzugeben.

4. Zusammenfassung

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

Die Anforderungen an andere Sachverständigenleistungen können je nach Inhalt des Auftrags (gerichtlich oder außergerichtlich) abweichen.

IV. Literaturliste (optional oder als Anlage)

Unter Umständen empfiehlt sich auch eine Literaturliste und eine Übersicht der Normen, technischen Regeln usw.

V. Weiterbildungsmöglichkeiten (optional oder als Anlage)

Soweit machbar, sollten auch Weiterbildungsmöglichkeiten angeboten werden.