



Prüfungsstandards

für die Zertifizierungsprüfung nach § 4a SDG

Fachgruppe/Fachgebiet:

73.85 Hafnerarbeiten, Ofensetzerarbeiten

Fassung:

Oktober 2009

Die in diesen Standards verwendeten personenbezogenen Ausdrücke umfassen Frauen und Männer gleichermaßen.

1. Allgemeines

Das **Sachverständigen- und Dolmetschergesetz** idgF (zu finden unter <http://www.gerichts-sv.at/sdg.html>) sieht ein **gerichtliches Zertifizierungsverfahren** vor, in dem die **Eignung** jener Personen geprüft wird, die sich in die gerichtliche Sachverständigenliste eintragen lassen und dort verbleiben wollen. In einem eigenen **Begutachtungsverfahren**, das von den Präsidenten der Landesgerichte geführt wird, werden die in den §§ 2, 2a SDG angeführten materiellen Eintragungsvoraussetzungen überprüft. Neben den in der Person des Bewerbers **allgemein erforderlichen Voraussetzungen** (Geschäftsfähigkeit, körperliche und geistige Eignung, Vertrauenswürdigkeit, österreichische Staatsbürgerschaft oder Staatsangehörigkeit eines EWR-Staates oder der Schweiz, gewöhnlicher Aufenthalt oder Ort der beruflichen Tätigkeit im Sprengel des Landesgerichts, bei dessen Präsidenten die Aufnahme beantragt wird, geordnete wirtschaftliche Verhältnisse) werden folgende **fachliche Voraussetzungen** gefordert:

- **Sachkunde**
- **Verfahrensrechtskunde** (Kenntnis der wichtigsten Vorschriften des Verfahrensrechts und über das Sachverständigenwesen)
- **Gestaltung der Befundaufnahme** und **Aufbau** eines schlüssigen und nachvollziehbaren **Gutachtens** auf dem betreffenden Fachgebiet (Gutachtensmethodik)
- **Berufserfahrung** in der vom Gesetz geforderten Art und Dauer
- **Ausstattung** mit der erforderlichen Ausrüstung für die konkrete Gutachterarbeit im betreffenden Fachgebiet

Weiters ist **vor Eintragung in die Liste** auch der **Abschluss einer Haftpflichtversicherung** nachzuweisen.

Über das **Vorliegen der genannten fachlichen Voraussetzungen** holt der entscheidende Präsident ein **Gutachten einer unabhängigen Kommission** nach § 4 a SDG ein (Zertifizierungskommission). Dieser Kommission gehören ein **Richter als Vorsitzender** und zwei **Fachleute**, die von der **Kammer** oder gesetzlichen Interessensvertretung, zu der das betreffende Fachgebiet gehört und vom **Hauptverband** der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs namhaft gemacht wurden, an. Die Kommission hat den Bewerber **mündlich**, allenfalls auch schriftlich **zu prüfen**.

Die Kommission hat die **Prüfungsschritte zu dokumentieren** und ein **Gutachten zu erstatten**.

Um eine **faire und transparente Abwicklung der Prüfung** zu gewährleisten und den Bewerberinnen und Bewerbern eine **effiziente Vorbereitung** auf die Prüfung durch die Kommission zu ermöglichen, wurden diese **Prüfungsstandards** geschaffen, die einen **Überblick über die erwarteten Kenntnisse und Fähigkeiten** und über die **Prüfungsmodalitäten** geben.

2. Voraussetzungen allgemein

Die Tätigkeit als Sachverständiger im vorliegenden Fachgebiet erfordert **Kenntnisse** hinsichtlich aller hier verwendeten **keramischen Materialien**, der verwendeten **Bindematerialien** und der **Verarbeitung** solcher **Materialien**.

Soweit es um die bloße **Begutachtung** einschlägiger **Materialien** geht, betrifft dies das Fachgebiet **48.36 Keramik, Fliesen, Platten**. Fragen der **Bindematerialien**, auch im Ofenbau, sowie deren **Verarbeitung und Verlegung** sind weiters im Fachgebiet **73.35 Arbeiten mit Mosaik, Platten, Fliesen** gegenständlich.

Spezielles Fachwissen ist für die SV-Tätigkeit ebenso notwendig wie ausreichend **berufliche Erfahrung** und Kenntnis hinsichtlich der **Befundaufnahme** und des **Aufbaues** eines schlüssigen und nachvollziehbaren **Gutachtens** sowie der dafür erforderlichen **Ausrüstung**.

Notwendig sind des weiteren Kenntnisse über **Prüf- und Forschungsinstitute, Hochschulen etc.**, die für Hilfgutachten, Teilprüfungen und sonstige fachliche Hilfestellung bei der Gutachtenserstellung herangezogen werden können.

Allgemein wird auch **sicheres Auftreten** und eine **klare Ausdrucksweise** bei der **mündlichen Erörterung** von Befund und Gutachten erwartet.

3. Prüfungsfelder

3.1. Berufserfahrung

Zehnjährige, möglichst berufliche **Tätigkeit in verantwortlicher Stellung** auf dem bestimmten oder einem verwandten Fachgebiet unmittelbar vor der Eintragung; eine **fünfstufige Tätigkeit** solcher Art genügt, wenn die Bewerberin oder der Bewerber als Berufsvorbildung ein entsprechendes **Hochschulstudium oder Studium an einer berufsbildenden höheren Schule** erfolgreich abgeschlossen hat.

Unter **Tätigkeit in verantwortlicher Stellung** ist insbesondere zu verstehen:

- **Hafnermeister** mit **eigenem Betrieb** oder mit **eigenverantwortlicher, leitender Stellung** in einem entsprechenden Betrieb
- **Berufsbildender Lehrer** (Berufsschule) im ggst. Fachgebiet, wobei bei dieser Tätigkeit der Frage ausreichender **praktischer Erfahrungen** hohe Beachtung geschenkt werden sollte

Nicht ausreichend ist die bloße Stellung als **gewerberechtlicher Geschäftsführer** eines einschlägigen Unternehmens, wenn damit nicht auch die **eigenverantwortliche und leitende Stellung** im Unternehmen verbunden ist.

3.2. Sachkunde

Hat eine Bewerberin oder ein Bewerber eine **Lehrbefugnis** für das betreffende wissenschaftliche Fach an einer **Hochschule** eines **EWR-Vertragsstaats** oder der **Schweizerischen Eidgenossenschaft** oder die **Befugnis**, einen Beruf auszuüben, dessen **Zugangs- und Ausübungsvoraussetzungen** in einer **österreichischen Berufsordnung** umfassend gesetzlich festgelegt sind und zu dem auch die **Erstattung von Gutachten** gehört, so ist die **Sachkunde** nach § 2 Abs. 2 Z1 lit. a **nicht zu prüfen** (§ 4a Abs 2 SDG).

Ebenso wie im Fall einer **Lehrbefugnis** besteht die **Ausnahme** für bestimmte **Berufsgruppen** (Ärzte, Zahnärzte, Dentisten, Zivilttechniker, Wirtschaftstreuhänder, Psychologen und Patentanwälte, nicht aber Gewerbetreibende wie Inhaber technischer Büros) nur dann, wenn die **erworbene Befähigung** das angestrebte **Fachgebiet abdeckt**.

Keine Befreiung besteht hinsichtlich der **übrigen Prüfungsgegenstände** Verfahrensrechtskunde, Gutachtensmethodik, Berufserfahrung und Ausstattung.

Im übrigen ist zur Sachkunde auszuführen:

Allgemein wird die Fähigkeit zur **Einstufung von Mängeln**, zur **Taxierung der Schadenshöhe**, **Wertminderung** oder **Sanierung** erwartet. Zudem ist **profundes Wissen** über **Ofenkacheln, Schamotte material (Aufbau und Ausbaustoffe)**,

Fugenmaterialien, Hafnerputze, Heitzüren, Isoliermaterialien für den Hafner, **Brandschutz** etc. unbedingt notwendig.

Vor allem die folgenden **Themenbereiche** sind **prüfungsrelevant**:

1. **Stilkunde** - Einteilung der Kachelöfen nach Stilrichtungen (wie Gotik, Barock, Romanik, Renaissance), Entstehung und Entwicklung des Kachelofens, Romanik, Gotik, Renaissance etc.
2. **Physikalische Grundlagen** - Basisgröße, Basiseinheit, Maßeinheit, Strömung idealer Gase, Energie, Leistung, Wirkungsgrad, Auftrieb, Luftüberschuss, Längenausdehnung von festen Körpern mit der Temperatur, Wärmetransport
3. **Brennstoffe** - feste und flüssige Brennstoffe
4. **Verbrennung** - chemische Grundlagen und chemische Elemente
5. **Feuerungsanlagen** - Begriff, Zweck, Entstehung der Auftriebskraft, Funktion
6. **Rauchfang** - allgemeine Bauvorschriften und Baugesetze der Bundesländer, soweit sie für die Beurteilung der sach- und fachgerechten Ausführung relevant sind; Bedingungen für eine gute Zugkraft des Schornsteins, Schornsteinanierung, Zugstörung, Schornsteinanschluss
7. **Brennraumgeometrien** - Begriff, Ermittlung der Brennstoffmenge und Berechnung nach dem Berechnungsprogramm des österreichischen Kachelofenverbandes
8. **Brand- und Schallschutz** - Normen für den Brandschutz, soweit sie für die Beurteilung der sach- und fachgerechten Ausführung relevant sind; Abstände zu brennbaren Bauteilen, Schallschutz im Ofenbau
9. **Schutzmaßnahmen betreffend Kleinf Feuerungen** - Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern gemäß Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie (BGBl. Nr. 388/1995), insbes. was Mindestanforderungen hins. Wärmedurchgangskoeffizienten und Mindestwirkungsgrade von Kleinf Feuerungsanlagen betrifft
10. **Normen** für den **Hafner**, soweit sie für die Beurteilung der sach- und fachgerechten Ausführung relevant sind
11. **Der Kachelgrundofen** - Definition und Funktion, Erklärung des Gasschlitz, Berechnung nach dem Kachelofenberechnungsprogramm des österreichischen Kachelofenverbandes, technische Dokumentation und Bedienungsanleitung
12. **Feuerstätten und Heizungssysteme aus dem Hafnerhandwerk** - Warmluftheizung, Grundofen, Kombiofen, gesetzter Herd, Hypokaustenheizung, Kachelofenganzhausheizung, offener Kamin, Grillkamin, Heizkamin, Kachelofen – Elektroheizung etc.
13. **Sonderfeuerstätten** - Brotbackofen, Pizzaofen, offener Kamin, Grillkamin, Selche, Darrofen etc.
14. Kachelofenbau und Sonderformen: einschalige und mehrschalige Bauweise, Biofeuerraum I, II, III, Bauweise mit und ohne Luftspalt, Schamottesonderbausteine (Quickbrick, Raupenhüllenstein etc.)
15. **Verschiedene Bindemittel** – Versetzmörtel (Aufbau- und Ausbaumörtel), Klebemörtel, Haftmörtel, verschiedene Putzsysteme, Spachtelmassen, Gussmassen etc.
16. **Keramische Rohstoffe** - Kachelerzeugung, keramische Formgebung, Glasurtechnik, Brennöfen etc.
17. **Kachelofenberechnung** - Begriffe, Anwendungen, Schornsteinberechnung mit dem Berechnungsprogramm des österreichischen Kachelofenverbandes

18. Heizlastberechnung - Begriffe, Anwendungen, Lambdawerte, k-Wert, Ermittlung mit dem Berechnungsprogramm des österreichischen Kachelofenverbandes
19. **Wärmeübertragungsarten** - Wärmestrahlung, Wärmeleitung, Wärmeströmung, Wärmeleiter etc.
20. **Fachbezogene Normen**, soweit sie für die Beurteilung der sach- und fachgerechten Planung und Ausführung relevant sind
21. **Werkzeuge** und **Hilfsmittel**

3.3. Befundaufnahme und Gutachtensmethodik

Eine umfassende und exakte **Befundaufnahme** gehört zu den wesentlichen Voraussetzungen für ein Gutachten. Dabei können **Bilder, Skizzen, Pläne etc.** mithelfen, das Gutachten **auch für Laien verständlich und anschaulich** zu machen.

Für die Sachverständigentätigkeit muss man über die entsprechenden Kenntnisse hinsichtlich **Befundaufnahme und Gutachtensmethodik** verfügen und in der Lage sein, das **Gutachten richtig aufzubauen**.

3.4. Ausstattung

Nachfolgende **Mindestausstattung** ist erforderlich (diese muss im Eigentum des Bewerbers oder ihm zumindest aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung jederzeit zur Verfügung stehen):

- **Personal Computer** mit erforderlicher **Software**
- **Internetanschluss** und Email-Adresse
- **Drucker**
- **Telefon**
- **Faxgerät**
- **Fotokopiergerät** oder -möglichkeit
- **Fachliteratur**
- Baugesetze der Bundesländer
- fachspezifische **Normen, technische Richtlinien, Merkblätter, fachspezifische Veröffentlichungen etc.**
- Fachspezifische Software (Berechnungsprogramm des österreichischen Kachelofenverbandes)
- **Fotoapparat**
- **Messmittel** (Maßband, Zollstab, Messwinkel, Messlineal, Schiebelehre, Dreikant-Maßstab, Winkelmesser, Wasserwaagen)
- **Taschenlampe, Baustellenlampe**
- **Handspiegel** (u.U. mit Teleskopgriff)
- **Hafnerzange**
- **Hammer, Behauhammer**
- **Hafnerkelle**

- **Spachtel**
- **Taschenmesser, Stanleymesser**
- **Kartuschenpistole**

Weiters sinnvoll:

- **Diktiergerät**
- **Temperaturmessgerät (für Oberflächen)**
- **Feuchtigkeitsmessgerät (für Scheitholz)**
- **Scanner**

3.5. Verfahrensrecht und Sachverständigenwesen

Dieses Prüfungsfeld wird durch den **richterlichen Vorsitzenden** geprüft und umfasst

- **Grundzüge der Gerichtsorganisation** und der **Gerichtsverfahren** (ZPO, StPO):
 - § Beweisverfahren
 - § Sachverständigenbeweis
 - § Sachverständigengebühren - Warnpflicht - Besonderheiten bei Verfahrenshilfe
- **Aktenführung**
- **Sachverständigenlistenwesen** (Zertifizierung, Rezertifizierung - Fortbildung von Sachverständigen, Bildungs-Pass, Beeidigung)
- **sonstiges Sachverständigenrecht:**
 - § Gutachtensaufbau
 - § Was ist zu tun bei Zustellung des Gerichtsbeschlusses?
 - § Analyse des Gerichtsauftrags
 - § Befangenheit
 - § Unterlagenanforderung (insbesondere auch im Zivilverfahren)
 - § Alternativgutachten
 - § Hilfsbefund - Hilfgutachten
 - § Hausdurchsuchungen
 - § Rechte und Pflichten des Sachverständigen in der Hauptverhandlung
 - § Beiziehung von Hilfskräften
 - § Beweissicherungsverfahren
 - § Eigenschaften eines Gutachtens (Schlüssigkeit, Nachvollziehbarkeit, Verständlichkeit, Angaben über Methoden und Hilfsmittel, Vollständigkeit der Untersuchung, Fehlerquellen angeben)
 - § Fristeinhaltung
 - § Beweismwürdigung
 - § Beurteilung von Rechtsfragen
- **Schiedswesen**
- **Werbefragen**
- **Haftung** des Sachverständigen - Haftpflichtversicherung
- **Rechtskunde** für Sachverständige: Grundbegriffe des bürgerlichen Rechts und des Handels- und Gesellschaftsrechts sowie des Strafrechts

4. Prüfungsablauf

4.1. Ort

Der Ort, an dem die Prüfung statt findet, wird **rechtzeitig** (in der Regel mit der **Einladung** zur **Prüfung**) bekannt gegeben.

4.2. Art

Die **Fragen** für die **mündliche**, ergänzend allenfalls auch **schriftliche Prüfung** aus dem jeweiligen Fachgebiet werden von den **Fachprüfern** ausgewählt bzw. zusammengestellt. Dabei können verschiedene **Kacheln, Schamottesteine, Isoliermaterialien, Fotos** oder **Farbkopien** von **Schadensfällen** und **Messgeräte** als Hilfsmittel bei der Befragung verwendet werden.

Nach Beendigung der Befragung und einer anschließenden kommissionellen **Beratung** wird dem Bewerber der **Beschluss** der kommissionellen Begutachtung durch den Vorsitzenden bekannt gegeben.

4.3. Dauer

Praxisnahe Befragung durch die Fachprüfer: min. **40 Minuten**; **Rechtsbefragung** durch den Vorsitzenden: min. **20 Minuten**.

4.4. Dokumentation

Sämtliche Prüfungsschritte sind zu dokumentieren. Der Ablauf der Prüfung wird in einem **Protokoll** festgehalten, aus dem insbesondere auch die **gestellten Fragen** und der wesentliche Inhalt der darauf gegebenen **Antworten** ersichtlich sind. Das Protokoll ist vom Bewerber und von den Mitgliedern der Prüfungskommission zu unterschreiben.

5. Vorbereitung

5.1. Fachbezogene Literatur, Seminare u.ä.

Literaturempfehlungen:

- *Ing. Gerhard Eberl*, Fachkunde für den Hafner, Verlag ÖBV & HPT, Wien
- Merkblätter des österreichischen Kachelofenverbandes
- Schriftreihe des österreichischen Kachelofenverbandes
- *Salmang/Scholze*, Keramik, Teil 1, allgemeine Grundlagen und wichtige Eigenschaften, Springer Verlag, Heidelberg
- *Wolf E. Mattes*, Keramische Glasuren, Verlag Rudolf Müller, Köln

Seminarempfehlungen:

- Seminare und Kurse in den österreichischen **WIFI** und im **Österreichischen Kachelofenverband**
- Seminare und Vorträge der **einschlägigen Industrie**

5.2. Vorbereitung auf Verfahrensrecht und Sachverständigenwesen

Die Landesverbände bieten jeweils eine **rechtliche Grundausbildung für Sachverständige** an.

Folgende **Literatur** ist zu empfehlen:

- SACHVERSTÄNDIGE, Offizielles Organ des Hauptverbandes der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs
- Skripten (rechtliche Grundausbildung für SV) der Landesverbände - nur in Verbindung mit dem Besuch des Seminars erhältlich
- *Krammer/Schmidt*, Sachverständigen- und DolmetscherG, GebührenanspruchsG³ (2001), Verlag MANZ
- *P. Bydlinski*, Grundzüge des Privatrechts⁸ (2010), Verlag MANZ
- *Rechberger/Simotta*, Grundriss des österreichischen Zivilprozessrechts – Erkenntnisverfahren⁸ (2010), Verlag MANZ
- *Fabrizy*, Strafgesetzbuch – StGB¹⁰ (2010), Verlag MANZ
- *Bertel/Venier*, Strafprozessrecht⁴ (2010) Verlag MANZ