



## Prüfungsstandards

für die Zertifizierungsprüfung nach § 4a SDG

**Fachgruppe/Fachgebiet:**

**72.61 Schalltechnik, Schwingungstechnik, Akustik**

**Fassung:**

**Juni 2023**

### 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. Im **Zertifizierungsverfahren**, das von den Präsidentinnen/Präsidenten der Landesgerichte geführt wird, werden die in den §§ 2, 2a SDG angeführten materiellen Eintragungsvoraussetzungen überprüft. Neben den in der Person der/des Bewerberin/Bewerbers **allgemein erforderlichen Voraussetzungen** (Geschäftsfähigkeit, körperliche und geistige Eignung, Vertrauenswürdigkeit, österreichische Staatsbürgerschaft oder Staatsangehörigkeit eines Mitgliedsstaats der Europäischen Union oder eines anderen EWR-Staates oder der Schweizerischen Eidgenossenschaft, gewöhnlicher Aufenthalt oder Ort der beruflichen Tätigkeit im Sprengel des Landesgerichts, bei dessen Präsidentin oder 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 **Gutachtertätigkeit** im betreffenden Fachgebiet

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

Über das **Vorliegen der genannten fachlichen Voraussetzungen** holt die/der entscheidende Präsidentin/Präsident eine **begründete Stellungnahme einer unabhängigen**

**Kommission** nach § 4a SDG ein (Zertifizierungskommission). Dieser Kommission gehören ein/e **Richter/in als Vorsitzende/r** und zumindest zwei **Fachleute**, die von der **Kammer** oder gesetzlichen Interessenvertretung, zu der das betreffende Fachgebiet gehört, und vom **Hauptverband** der allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen Österreichs namhaft gemacht wurden, und die nach Möglichkeit für das betreffende Fachgebiet in die Gerichtssachverständigenliste eingetragen sind, an. Die Kommission hat die/den Bewerberin/Bewerber **mündlich**, allenfalls auch schriftlich **zu prüfen**.

Die Kommission hat die **Prüfungsschritte zu dokumentieren** und eine **begründete Stellungnahme zu erstatten**.

Um eine **faire und transparente Abwicklung der Prüfung** zu gewährleisten und den Bewerberinnen/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

Ganz allgemein wird **von allgemein beeideten und gerichtlich zertifizierten Sachverständigen hohe Sachkunde und Wissen** erwartet, die **beide deutlich über dem Durchschnitt** der auf dem betreffenden Gebiet **Fachkundigen** liegen.

Angemessene (**berufliche**) **Erfahrung** und hinreichende Kenntnisse über die **Befundaufnahme**, den Aufbau eines schlüssigen und nachvollziehbaren **Gutachtens** sowie die erforderliche **Ausstattung** und technische Ausrüstung sind gleichermaßen vorauszusetzen.

Allgemein werden ein exaktes und eindeutiges **Formulieren** der schriftlichen Gutachten sowie ein sicheres **Auftreten** und eine klare **Ausdrucksweise** bei der mündlichen Erörterung von Befund und Gutachten erwartet.

Sachverständigentätigkeit setzt in zunehmendem Maß besondere **Spezialisierung** (Sachkunde und/oder Berufserfahrung) voraus. Innerhalb der Fachgebiete besteht bei Zertifizierung/Eintragung die Möglichkeit, einen **sachlichen Wirkungsbereich einzuschränken** oder eine **Spezialisierung** vorzusehen.

Die Anwendungsfälle des Fachgebiets 72.61 Schalltechnik, Schwingungstechnik, Akustik umfassen allgemein die **Beurteilung** von **Emissionen** und **Immissionen** von **Schall** und **Schwingungen** sowie **schalltechnischer, schwingungstechnischer** und **akustischer Maßnahmen** und **Eigenschaften** im Zusammenhang mit dem **Bauwesen**, sowie dem damit verbundenen **Maschinen- und Anlagenbau** und vergleichbaren Bereichen. Darüber hinaus ist von diesem Fachgebiet auch die **Beurteilung** des **schall- und schwingungstechnischen** und **akustischen Verhaltens** von **Bauten, Maschinen** und **Anlagen** und deren **Komponenten** und **Bauteilen** sowie von **Maßnahmen zur Schall- und Schwingungsminderung** umfasst.

Für die Beurteilung der Anwendungsfälle des Fachgebiets 72.61 ist neben der entsprechenden theoretischen **Ausbildung** und praktischen **Erfahrung** die Kenntnis der relevan-

ten Gesetze, Verordnungen, Normen und Richtlinien auch auf dem jeweils aktuellen Stand der Technik erforderlich.

Für das Fachgebiet 72.61 Schalltechnik, Schwingungstechnik, Akustik sind zudem Kenntnisse bzw Erfahrungen in **analytischen** und **numerischen Methoden** wie auch in der Anwendung geeigneter **messtechnischer Verfahren** (in situ und/oder Laboratorien) erforderlich.

### 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/der Bewerber/in als Berufsvorbildung ein entsprechendes **Hochschulstudium oder** Studium an einer **berufsbildenden höheren Schule** erfolgreich abgeschlossen hat.

Unter **Tätigkeit in verantwortlicher Stellung** ist zum Beispiel zu verstehen:

- Selbstständige/r Unternehmer/in oder Geschäftsführer/in (zB **Ingenieurkonsulent/in**, Ingenieurbüro) im Bereich des Fachgebiets 72.61 Schalltechnik, Schwingungstechnik, Akustik und Erfahrung mit behördlichen bzw verwaltungsrechtlichen Verfahren
- **Projektleiter/in** mit langjähriger Erfahrung in eigenverantwortlicher Erstellung von Prüfberichten in den Themenbereichen des Fachgebiets 72.61 Schalltechnik, Schwingungstechnik, Akustik und Erfahrung mit behördlichen bzw verwaltungsrechtlichen Verfahren

#### 3.2. Sachkunde

Hat ein/e Bewerberin/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 SDG **nicht zu prüfen** (§ 4a Abs 2 SDG).

Ebenso wie im Fall einer **Lehrbefugnis** besteht die **Ausnahme** für bestimmte **Berufsgruppen** (Ärztinnen/Ärzte, Zahnärztinnen/-ärzte, Dentistinnen/Dentisten, Ziviltechniker/innen, Wirtschaftstreuhänder/innen in die Berufsliste eingetragene klinische und Gesundheitspsychologinnen/-psychologen sowie Patentanwältinnen/-anwälte, nicht aber Gewerbetreibende wie Inhaber technischer Büros) nur dann, wenn die **erworbene Befähigung** das angestrebte **Fachgebiet abdeckt**.

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

Die folgenden **Bereiche** können Gegenstand der **Sachkundeprüfung** im Fachgebiet **72.61 Schalltechnik, Schwingungstechnik, Akustik** sein:

### Schalltechnik

- Kenntnisse der Grundlagen des **Schall- und Schwingungsschutzes**, der **Schallausbreitung** und der **technischen Akustik**
- Schalltechnische Bestimmung, Analyse und Beurteilung von **Maschinen, Anlagen** und deren **Schallausbreitung** in Verbindung mit dem Bauwesen
- Schalltechnische Bestimmung, Analyse und Beurteilung von **Anlagen**, zB im Nachbarschaftsbereich
- Schalltechnische Bestimmung, Analyse und Beurteilung von **Verkehrslärm**
- Schalltechnische Bestimmung, Analyse und Beurteilung von **Fluglärm**
- Dimensionierung, Beurteilung und Abnahme von **aktiven und passiven Schallschutzmaßnahmen**
- Ortung und Analyse von **Schallquellen**, Bestimmung von Maßnahmen zur **Schallminderung**
- Grundlagen und Kenntnisse der **Schallmesstechnik**
- Kenntnisse zum Themenbereich **Kalibrierung, Eichung, Messunsicherheit**

### Schwingungstechnik

- Grundlagen der **Wellenausbreitung** im Untergrund und in festen Körpern
- **Baudynamische Grundlagen**
- Bestimmung, Analyse und Beurteilung von **Verkehrerschütterungen (Erschütterungen und Körper- bzw Sekundärschall)**
- Bestimmung, Analyse und Beurteilung von zB durch **Nutzungs-, Maschinen- und Anlagen induzierten Schwingungen**
- Dimensionierung, Beurteilung und Abnahme von **Schwingungsminderungsmaßnahmen im Bauwesen**
- Ortung und Analyse von **Schwingungsquellen**
- Grundlagen und Kenntnisse der **Schwingungsmesstechnik**
- Kenntnisse zum Themenbereich **Kalibrierung, Eichung, Messunsicherheit**

### Schallschutz und Akustik im Bauwesen

- Grundkenntnisse über **Bausysteme** und **Baukonstruktionen** bzw Bauteile und Komponenten
- Kenntnisse über Grundlagen der **Schallausbreitung** von **Luftschall** in Verbindung mit Gebäuden bzw dem Bauwesen, auch im Freien
- Kenntnisse über Grundlagen der **Schallausbreitung** von **Körperschall** in Verbindung mit Gebäuden bzw dem Bauwesen, auch im Freien
- Kenntnisse über die Bestimmung, Analyse und konstruktive Umsetzung von **Schalldämmung** von **Luft-, Tritt- und Körperschall**
- Schalltechnische Bestimmung, Analyse und Beurteilung von **haustechnischen Anlagen**
- Kenntnisse der **Raumakustik**, der **Schallausbreitung** und der **Schallabsorption**
- Bestimmung, Analyse und Beurteilung von **akustischen Parametern** von Bauteilen, Räumen, Gebäuden und deren Nutzung
- Bestimmung, Analyse und Beurteilung von **akustischen Parametern** von Maschinen, Anlagen und vergleichbaren Bereichen in Zusammenhang mit dem Bauwesen

### 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 sollte im Eigentum der/des Bewerberin/Bewerbers stehen oder ihr/ihm sonst zur Verfügung stehen<sup>1</sup>):

- **Computer** mit erforderlicher **Software** (Sicherstellung **SV-Portalzugang**)
- **Internetanschluss** und E-Mail-Adresse
- **Drucker**
- **Telefon**
- **Fotokopiergerät** oder -möglichkeit
- **Fachliteratur**
- **Messtechnische Grundausrüstung (inkl Software)**

### 3.5. Verfahrensrecht und Sachverständigenwesen

Dieses Prüfungsfeld wird durch die/den **richterliche/n Vorsitzende/n** geprüft und umfasst

- **Grundzüge der Gerichtsorganisation** und der **Gerichtsverfahren** (ZPO, StPO, AußStrG, AVG):
  - Beweisverfahren
  - Sachverständigenbeweis
  - Sachverständigengebühren (inkl Aufbau Gebührennote) - Warnpflicht - Besonderheiten bei Verfahrenshilfe
  - Zugriff auf und Handhabung digital geführter Akten (<https://justizonline.gv.at>)
  - Teilnahme am Elektronischen Rechtsverkehr (ERV) (§ 89c Abs 5a GOG)
  - Möglichkeit der digitalen Signatur
- **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

<sup>1</sup> verwiesen wird auf die Möglichkeit zur Beiziehung von Hilfskräften nach § 30 GebAG und auf die fallweise nötige Beiziehung von Subsachverständigen; zu letzteren ist allenfalls und vorab die Ermächtigung des/der Auftraggebers/Gerichts/Staatsanwaltschaft/Behörde einzuholen

- Hilfsbefund – Hilfsgutachten – Subgutachten
  - Hausdurchsuchungen
  - Rechte und Pflichten der/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
  - Beweiswürdigung
  - Beurteilung von Rechtsfragen
- **Schiedswesen**
  - **Werbefragen**
  - **Haftung** der/des Sachverständigen - Haftpflichtversicherung
  - **Rechtskunde** für Sachverständige: Grundbegriffe des bürgerlichen Rechts, des Unternehmens- und Gesellschaftsrechts sowie des Strafrechts

#### 4. Prüfungsablauf

##### 4.1. Ort

Der **Ort**, an dem die Prüfung stattfindet, wird **rechtzeitig** (in der Regel mit der **Einladung zur Prüfung**) bekannt gegeben. Die Prüfung ist **nicht öffentlich**.

##### 4.2. Art

Die Fragen zur **mündlichen Prüfung** werden von den **Fachprüferinnen/-prüfern ausgewählt** und **zusammengestellt**.

Nach Beendigung der Befragung und einer anschließenden kommissionellen **Beratung** wird der/dem Bewerberin/Bewerber das Ergebnis der kommissionellen Prüfung durch die/den Vorsitzende/n bekannt gegeben.

##### 4.3. Dauer

Die Dauer einer Prüfung hängt von verschiedenen Faktoren – wie zum Beispiel der Anzahl der Prüfer und Prüferinnen, dem Umfang der angestrebten Fachgebiete usw – ab und kann daher im Vorhinein nicht exakt angegeben werden.

Praxisnahe Befragung durch die **Fachprüfer/innen**: bis zu **40 Minuten** pro Fachprüfer/in und Fachgebiet; **Rechtsbefragung** durch die/den Vorsitzenden: mind. **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 we-

sentliche Inhalt der darauf gegebenen **Antworten** ersichtlich sind. Das Protokoll ist von den Mitgliedern der Prüfungskommission zu unterschreiben.

## 5. Vorbereitung

### 5.1. Fachbezogene Literatur, Seminare u.ä.

- Aktuelle Regelwerke und Normen im Fachbereich
- *W. Williams et al.*, Schallschutz: Bauakustik: Grundlagen – Luftschallschutz – Trittschallschutz, Springer Verlag (exkl. Anforderungen Deutschland)
- *W. Fasold /E. Veres*, Schallschutz und Raumakustik in der Praxis, Verlag für Bauwesen, Berlin
- *Flesch R.*, (1993 u. 1997) Baudynamik praxisgerecht. Bd. 1: Berechnungsgrundlagen, Bd. 2: Anwendungen und Beispiele. Bauverlag, Wiesbaden
- *Krüger F.*, 2022. 3 Schall- und Erschütterungsschutz im Schienenverkehr - Grundlagen Der Schall- und Schwingungstechnik – Praxisorientierte Anwendung von Schall und Erschütterungsschutzmaßnahmen, expert Verlag GmbH.

Zusätzlich empfohlene Literatur:

- *Müller G., Möser M.*, Taschenbuch der Technischen Akustik. Springer Reference Technik. Springer Vieweg, Berlin, Heidelberg (2004)
- *Möser M., Kropp W.*, Körperschall: Physikalische Grundlagen und technische Anwendungen, Springer Verlag
- *Cremer L, Heckl M.*, (1996) Körperschall, Physikalische Grundlagen und technische Anwendungen, 2. Aufl. Springer, Berlin
- *Bachmann et al.*, (1995) Vibration problems in structures, Birkhäuser, Basel
- *Petersen C., Werkle H.*, (2017) Dynamik der Baukonstruktionen. Vieweg, Braunschweig
- *Studer J., Laue J., Koller M.G.*, (2008) Bodendynamik. Springer, Berlin
- *Thompson D.*, Railway Noise and Vibration, Mechanisms, Modelling and Means of Control.
- *Seeßelberg C.*, Basiswissen Baudynamik: Grundlagen und Anwendung, Beuth Verlag
- *Petersen C, Werkle E.*, Dynamik der Baukonstruktionen, Springer Verlag
- *Sinambari R., Sentpali S.*, Ingenieurakustik: Physikalische Grundlagen, Anwendungsbeispiele und Übungen

### 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/Schiller/Schmidt/Tanczos*, Sachverständige und ihre Gutachten<sup>3</sup> (2019), Verlag MANZ
- *Weber*, Das Recht der Sachverständigen und Dolmetscher<sup>5</sup> (2020), Verlag Linde
- *Krammer/Schmidt/Guggenbichler*, Sachverständigen- und DolmetscherG<sup>4</sup>, GebührenanspruchsG<sup>4</sup> (2018), Verlag MANZ
- *P. Bydlinski*, Grundzüge des Privatrechts<sup>11</sup> (2020), Verlag MANZ
- *Rechberger/Simotta*, Grundriss des österreichischen Zivilprozessrechts – Erkenntnisverfahren<sup>9</sup> (2017), Verlag MANZ
- *Fabrizy*, Strafgesetzbuch – StGB<sup>14</sup> (2022), Verlag MANZ
- *Venier/Tipold*, Strafprozessrecht<sup>15</sup> (2022), Verlag MANZ