



## Prüfungsstandards

für die Zertifizierungsprüfung nach § 4a SDG

**Fachgruppe/Fachgebiet:**

**17.30 Luftfahrt, Unfallanalyse**

**Fassung:**

**Mai 2011**

(rechtliche Adaptierungen und Ergänzungen Pkt 5.2. Literatur im März 2017)

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, persönliche 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 eine **begründete Stellungnahme einer unabhängigen Kommission** nach § 4a 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 eine **begründete Stellungnahme 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

Das Fachgebiet gehört zur **Fachgruppe 17 Verkehr, Fahrzeugtechnik**, in der vier Fachgebiete im Bereich der **Unfallanalyse** bestehen, nämlich 17.01 Verkehrsunfall Straßenverkehr, Unfallanalyse, 17.20 Eisenbahn, Seilbahn, Unfallanalyse, 17.25 Schifffahrt, Unfallanalyse sowie das vorliegende Fachgebiet. Gegenstand all dieser Fachgebiete ist die **Beurteilung des Unfallgeschehens**, die **Unfallrekonstruktion**.

Die **technische Beurteilung**, also die Untersuchung auf mögliche **technische Mängel** von Luftfahrzeugen, fällt **nicht** in das **vorliegende Fachgebiet**, sondern in das **Fachgebiet 60.79 Luftfahrzeuge**.

Für die Tätigkeit eines Sachverständigen im vorliegenden Fachgebiet sind einerseits **hohe Kenntnisse** auf dem Gebiet der **Flugmechanik**, andererseits Kenntnisse des **flugbetrieblichen Vorschriftenwesens** erforderlich.

Mögliche **Beschränkungen** des **sachlichen Wirkungsbereiches** können sich aus einer **Gewichtslimitierung** (maximales Abfluggewicht bis 2.000 kg, bis 5.700 kg, über 5.700 kg) und mit Bezugnahme auf **einzelne Luftfahrzeugarten** (z.B. Starrflügler, Drehflügler, Luftfahrzeuge leichter als Luft, Luftfahrzeuge schwerer als Luft) ergeben.

### 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.

Ein **Charakteristikum** des vorliegenden Fachgebietes ist, dass es **kein einschlägiges Berufsbild** gibt, welches einer Tätigkeit im vorstehenden Sinn entsprechen würde. Von einem Bewerber ist zu fordern, dass er **zumindest** über einen **HTL-Abschluss** verfügt. Davon abgesehen kann lediglich eine negative Abgrenzung dahin getroffen werden, was **keine ausreichende Tätigkeit** darstellt. **Nicht ausreichend** ist es demnach, wenn jemand in der relevanten Zeit vor Eintragung **ausschließlich** einen der **folgenden Berufe** bzw. eine solche **Funktion** ausgeübt hat:

- **Pilot**
- **Luftfahrzeugwart**
- **Konstrukteur**
- **Flugzeughändler**
- **Flugbetriebsleiter**
- **Flugverkehrsleiter**

#### 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, Ziviltechniker, Wirtschaftstreuhänder, in die Berufsliste eingetragene klinische und Gesundheitspsychologen sowie 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.

**Prüfungsrelevante Gebiete** für das vorliegende Fachgebiet sind:

- **Aerodynamik und Flugmechanik**
- **Human Performance**
- Inhalt und Aufbau von **Flug-** und **Wartungshandbüchern**
- Kenntnisse im Umfang eines **Berufspilotenscheines** mit **Instrumentenflugberechtigung** und des Allgemeinen **Funksprechzeugnisses**
- Nationale und internationale **Normen** und **Vorschriften** für den **Betrieb** von **Luftfahrzeugen** und deren **Umsetzung**

### 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 stehen oder zumindest aufgrund einer vertraglichen Vereinbarung jederzeit verfügbar sein):

- **Personal Computer** mit erforderlicher **Software**
- **Internetanschluss** und Email-Adresse
- **Drucker**
- **Telefon**
- **Fotokopiergerät** oder -möglichkeit
- **Fachliteratur**
- **Fotoapparat**
- Facheinschlägige **Messmittel**

Weiters sinnvoll:

### 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
  - Beweiswürdigung
  - Beurteilung von Rechtsfragen
- **Schiedswesen**
- **Werbefragen**
- **Haftung** 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

Es werden **Fragen mündlich** gestellt, die der Bewerber **schriftlich in Stichworten und mündlich** im Rahmen des Prüfungsgesprächs zu **beantworten** hat. Dem Bewerber werden die **Befunde von Flugunfällen** zur Verfügung gestellt, die er gutachtlich zu bearbeiten hat. Weiters werden **Einzelfragen** aus dem Fachgebiet zur Beantwortung vorgelegt (z.B. Beschreibung bestimmter flugmechanischer Vorgänge). Die benötigten **Formeln** müssen nicht auswendig beherrscht werden, die Fähigkeit zur **Herleitung** aus den Gesetzen der Mechanik (Physik) ist aber erforderlich.

Nach Beendigung der Befragung und einer anschließenden kommissionellen **Beratung** wird dem Bewerber **das Ergebnis** der begründeten Stellungnahme durch den Vorsitzenden bekannt gegeben.

#### 4.3. Dauer

Befragung durch die **Fachprüfer mind. 90 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 von den Mitgliedern der Prüfungskommission zu unterschreiben.

### 5. Vorbereitung

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

Der Prüfungsstoff wird in **folgender Literatur** gut beschrieben:

1. *Houghton E. L., Carruther N. B.*, Aerodynamics for Engineering Students, Edward Arnold Verlag, London
2. *Dubs F.*, Aerodynamik der reinen Unterschallströmung, Birkhäuser Verlag, Basel
3. *Dubs F.*, Hochgeschwindigkeitsaerodynamik, Birkhäuser Verlag, Basel
4. *Davies D. P.*, Handling the Big Jets, Civil Aviation Authority Spacehouse, 43-59 Kingsway, London
5. *Brüning G., Hafner X.*, Flugleistungen Grundlage, Flugzustände, Flugabschnitte, Springer, Berlin
6. *Hafner X., Sachs G.*, Flugmechanik und moderne Flugzeugentwurfsmechanik
7. Jeppesen JAA ATPL, Nordian Aviation Training System, Jeppesen Instrument/ Commercial Manual
8. Die einschlägigen ICAO-Dokumente,
9. die einschlägigen Federal Aviation Regulations (z.B. Kent S., Jackson, Joseph T. Brennan, Federal Aviation Regulations Explained, Jeppesen, Sanderson Inc., 55 Inverness Drive East
10. Joint Aviation Requirements
11. die einschlägigen EG – Richtlinien und – Verordnungen (Pkt 10 und Pkt 11 z.B. in Bauer/Lichtl Österreichisches Luftfahrtrecht, LexisNexis Verlag ARD Orac GmbH u Co KG Wien ISBN-13978-3-7007-3829-9 – Loseblattwerk)

12. *Wood R. H., Sweginnis R. W.*, Aircraft Accident Investigation Endeavor Books, 7307 6WN Road, Casper, W.Y. 82604
13. *Bauer H., Lichtl K.*, Österreichisches Luftfahrtrecht, ORAC (LexisNexis), Wien
14. Airframe and Powerplant Mechanics, General Handbook
15. Airframe and Powerplant Mechanics, Powerplant Handbook, Department of Transportation, Federal Aviation Administration, USA
16. AUP Technician Powerplant Text Book
17. Jeppesen, Aircraft Reciprocating Engines
18. Jeppesen, Aircraft Inspection and Repair, FAA, AC 43.13 (deutsche Übersetzung Verlag TÜV Rheinland GmbH)
19. A.I.P. Österreich
20. *Prouty R. W.*, Helicopter Aerodynamics, Philips Business Information Inc., Potomac, USA
21. *Prouty R. W.*, Helicopter Aerodynamics More, Philips Business Information Inc., Potomac, USA
22. *Prouty R. W.*, Helicopter Aerodynamics Even More, Philips Business Information Inc., Potomac, USA
23. veröffentlichte Flugunfallgutachten
24. ISASIforum, Sterling (4 mal jährlich erscheinendes Periodikum)

**Seminarempfehlungen** sind den Ankündigungen des Hauptverbandes der Gerichtssachverständigen und der Landesverbände zu entnehmen ([www.gerichts-sv.at](http://www.gerichts-sv.at)).

## 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>2</sup> (2015), Verlag MANZ
- *Dokalik/Weber*, Das Recht der Sachverständigen und Dolmetscher<sup>3</sup> (2014), Verlag Linde
- *Rant (Hrsg.)*, Sachverständige in Österreich - Festschrift 100 Jahre Hauptverband der Gerichtssachverständigen (2012) - zu beziehen über den Hauptverband
- *Krammer/Schmidt*, Sachverständigen- und DolmetscherG, GebührenanspruchsG<sup>3</sup> (2001), Verlag MANZ
- *P. Bydlinski*, Grundzüge des Privatrechts<sup>9</sup> (2014), Verlag MANZ
- *Rechberger/Simotta*, Grundriss des österreichischen Zivilprozessrechts – Erkenntnisverfahren<sup>8</sup> (2010), Verlag MANZ
- *Fabrizy*, Strafgesetzbuch – StGB<sup>12</sup> (2016), Verlag MANZ
- *Bertel/Venier*, Strafprozessrecht<sup>10</sup> (2017), Verlag MANZ