



## Curriculum „Fachzertifikat Lungenfunktionsprüfung“

**Veranstalter: DGP**

### **Zielgruppe:**

- Junge Ärzte in Weiterbildung Innere Medizin
- Pneumologen, Arbeitsmediziner – alle interessierten Ärzte
- Mitarbeiter aus Gesundheitsfachberufen (z.B. MTA's, MFA's, Krankenpfleger, Atmungstherapeuten)

**Dieser Fortbildungskurs ist modular aufgebaut und besteht aus**

- **Grundkurs**
- **Lernzielkontrolle (online)**
- **Praxisphase und**
- **Aufbaukurs inkl. Lernzielkontrolle.**

### **Voraussetzungen zur Teilnahme am Grundkurs:**

- Abgeschlossenes Medizinstudium oder
- Abgeschlossene Ausbildung in einem Gesundheitsfachberuf

### **Voraussetzungen zur Teilnahme am Aufbaukurs:**

- s.o. plus Teilnahme am Assessment 1 (online) – erst danach Anmeldung möglich

### **Allgemeine Voraussetzungen:**

- Medizinisches, physikalisches und mathematisches Basiswissen, Umgang mit PC's, Zugang zu Computer und Internet

### **Lernziele:**

- Kenntnisse in Anatomie, Physiologie und Pathophysiologie, die für Durchführung und Interpretation von Lungenfunktionsprüfungen erforderlich sind
- Methoden Lungenfunktionstests
- Technische und personelle Ausstattung für Lungenfunktionsprüfungen
- Indikationen und Kontraindikationen zur Durchführung einzelner Messungen
- Durchführung von Lungenfunktionsprüfungen
- Interpretation Normal- und pathologischer Befunde
- Qualitätsmanagement (Beschreibung, Dokumentation und Gewährleistung von Qualitätsstandards)

### **Lernformate:**

Theoretischer Präsenzunterricht ergänzt durch Handouts und evtl. e-learning

Praktische Demonstrationen, praktische Übungen

Diskussionen anhand von Fallberichten

Interpretationsübungen an Fallbeispielen

Wissensüberprüfung durch Kontrolle prakt. Durchführung, MCQ, Fallvignetten ~~mit~~

~~Befundinterpretation~~ mit Befundinterpretation



**Lerninhalte:**

**modularer Fortbildungskurs**

**Teil A – Grundkurs - 2 Tage (17UE):**

Erwerb von Wissen und Handlungskompetenz in der praktischen Durchführung und Interpretation von Lungenfunktionsprüfungen, u.a.

- Spirometrie
- Bodyplethysmographie
- Diffusionsmessung
- Atemmuskelfunktion
- Blutgasanalyse
- Provokationstestungen, Bronchospasmodolysetests

**Modul 1: Basiswissen Pneumologie (4 UE)**

- Anatomie, Physiologie, Pathophysiologie
- Krankheitslehre (ausgewählte Erkrankungen), exemplarisch
  - Asthma bronchiale, Chronisch obstruktive Lungenerkrankung
  - Diffuse Lungenparenchymerkrankungen
  - Restriktive Thoraxwunderkrankungen
  - Lungenembolie, pulmonale Hypertonie
  - Schlafbezogene Atmungsstörungen

**Modul 2a: Theoretische Grundlagen Lungenfunktionsprüfungen und Technik (4 UE)**

- Physik, Messmethoden, Messprinzipien, Messgeräte
- Technische Ausrüstung
- Vorbereitungen
- Messwerte und abgeleitete Parameter

**Modul 2b: Technik und prakt. Durchführung Lungenfunktionsprüfungen (2 UE)**

- Indikation, Kontraindikation, Aussagemöglichkeiten
- Patientenanleitung
- Untersuchungsablauf

**Modul 3: Interpretation Normal- und pathologische Befunde (6UE)**

- Graphische Darstellung
- Strukturierte Auswertung
- Normalwerte, Nationale und internationale Empfehlungen, Leitlinien
- Einschränkungen
- Praktische Durchführung, Protokolle
- Pathologische Befunde z.B. bei
  - Obstruktiven Atemwegserkrankungen
  - Restriktiven Lungenerkrankungen
  - Lungengefäßerkrankungen
  - Atemmuskeldysfunktion
  - Atemregulationsstörungen
  - Akuter und chronischer respiratorische Insuffizienz (Hypoxämie, Hyperkapnie)

**Modul 4: Qualitätsstandards (1 UE)**

- Kalibrierung
- Hygiene, Infektionsprophylaxe
- Dokumentation



### **Modul 5: Lernzielkontrolle 1** (online 1 UE)

- MCQ und/oder Fallvignetten mit Befundinterpretation

### **Teil B – Praxisphase** (30 UE):

Die Praxisphase muss innerhalb 12 Monate nach dem Grundkurs stattfinden.

- Praktisches Training unter Aufsicht eines Mentors (sog. Fachexperte) in einer listenmäßig von der Sekton erfassten Abteilung ,
- Erwerb zunehmender Handlungskompetenz in der Durchführung und Interpretation von Lungenfunktionsprüfungen
  - Empfohlen wird die Durchführung von mindestens
    - 50 Bodyplethysmografien/Spirometrien, 15 Diffusionsmessungen, 10 Provo-/Lysetestungen, 10PiMax Messungen und 25 Blutgasanalysen
- Dokumentation der durchgeführten Untersuchungen in einem Arbeitsheft
- Kontrolle der Befundung durch wissenschaftl. Leiter bzw. dessen Vertreter (online)

### **Teil C - Spezialkurs** - 2 Tage ( 14UE):

Voraussetzung zur Teilnahme ist in jedem Fall eine vorangehende Teilnahme an der online Lernzielkontrolle des Grundkurses!

- Vertiefung theoretisches Wissen (Wiederholung Pathophysiologie, Grundlagen)
- Lungenfunktionsprüfung in spezifischen Situationen
  - Verlaufskontrollen
  - pulmonale Rehabilitation
  - Arbeitsmedizinische Begutachtung
  - Sportleruntersuchung
- Interpretation pathologischer Befunde (inkl. Kleingruppenunterricht)

### **Lernzielkontrolle 2** (3 UE):

- Erneute Wissensüberprüfung (Präsenz) durch Kontrolle prakt. Durchführung von Lungenfunktionsprüfungen, MCQ und/oder Fallvignetten mit Befundinterpretation (höherer Schweregrad als bei Lernzielkontrolle 1)
- Anschließende Feedbacksitzung
- Kursevaluation

### **Abschluss**

- Teilnahmebescheinigung mit CME Punkten nach Grundkurs und nach Spezialkurs
- Erhalt „**Fachzertifikat Lungenfunktionsprüfung**“ der DGP nach Spezialkurs (und Erfüllung aller genannten Vorgaben)

### **Zeitlicher Ablauf und Gesamtaufwand**

#### **Grundkurs**

Freitag 11.00 – 19.00 Uhr (10 UE à 45 min + 2x15 min Kaffeepausen)

Samstag 8.15 – 14.00 Uhr (7 UE à 45 min + 2x 15 min Kaffeepausen)

#### **Lernzielkontrolle 1 (online)**

Innerhalb vorgegebener Zeit (1 Woche) nach Grundkurs online

#### **Praxisphase**

Eigene Durchführung 20 kardiopulmonaler Belastungsuntersuchungen (davon mind. 10 Spiroergometrien)

**17 UE**

**1 UE**

**30UE**



Deutsche Gesellschaft für Pneumologie  
und Beatmungsmedizin e.V.  
**Fortbildungsakademie**

- in der eigenen Abteilung oder
- in einer benachbarten Abteilung am eigenen Standort oder
- in einem großen Zentrum im Rahmen einer Hospitation

jeweils unter Aufsicht eines Mentors und anschließender Kontrolle der Befundung durch einen Kursreferenten innerhalb eines Jahres

**Spezialkurs + Lernzielkontrolle 2** (circa 1 Jahr nach Grundkurs)

**17 UE**

Freitag 11.00 – 19.00 Uhr

Samstag 8.15 – 14.00 Uhr

Gesamtumfang

**65 UE**