

## Orientierungsrichtlinien für die Meisterprüfung Hörgeräteakustik (Modul 1 Teil B - praktische Prüfung)

### 1. Projektarbeit (Teil 1)

Gesamtzeit der Projektarbeit

ca. 8 Wochen

Die genaue Aufgabenstellung zur Projektarbeit erhalten Sie vom Prüfungsservice ca. drei Monate vor dem Prüfungstermin. Die Projektarbeit muss spätestens fünf Wochen vor dem Prüfungstermin an das Prüfungsservice in digitaler Form übermittelt werden (als pdf-Datei max. Größe 5MB - bitte beachten Sie diese Vorgabe speziell beim Einfügen von Grafiken). Die Projektarbeit in ausgedruckter Form ist zur Prüfung mitzubringen. Informationen zum genauen Abgabetermin erhalten Sie vom Prüfungsservice.

### 2. Praktische Prüfung - Audiometrie und Hörgeräteanpassung (Teil 2)

Arbeiten mit Probanden

90 Minuten

**Aufgabenstellungen zur Überprüfung der Projektarbeit wie z.B.**

- Erstellen einer Anamnese und Bedarfsanalyse.
- Erstellen von Tonaudiogramm und Sprachaudiogramm inklusiv Vertäubungsregeln.
- Beschreibung und Interpretation von Art, Grad und Ursache der Hörstörung
- Führen eines intensiven Beratungsgesprächs. Dabei steht der Bezug auf die ermittelten Kenndaten und die individuellen Versorgungsziele in Vordergrund.
- Ermitteln und Anwenden der individuellen Gehörgangsresonanz und der RECD Daten des Probanden unter Verwendung einer provisorischen Otoplastik. (provisorische Otoplastiken sind mitzubringen)

Arbeiten ohne Probanden

90 Minuten

**Aufgabenstellungen zur Überprüfung der Projektarbeit wie z.B.**

- Voreinstellen und Anpassen von Hörsystemen nach Standard oder individuellen Anpassregeln.
- Messen und Dokumentieren von akustischen Parametern der Hörsysteme aus der Projektarbeit.
- Programmieren von individuellen Komfortprogrammen mit anschließender messtechnischer Dokumentation.
- Beschreibung und Durchführung von Verfahrensweisen zur Erstellung eines Nützlichkeitsnachweises für individuelle Komfortprogramme.

### 3. Praktische Prüfung - Otoplastik

Anfertigen von maximal vier drucklosen Ohrabformungen

30 Minuten

- Maximal je zwei Abformungen des gleichen Ohres
- Passgenaue und richtig platzierte Tampons, die aus Watte selbst gefertigt werden müssen.
- Vollständige Abformung der Concha, des Verlaufes der Anthelix, Tragus und Antitragus.
- Blasen- und faltenfrei gefertigt

<b>Audiogrammbezogenes Bearbeiten einer Ohrabformung</b>	<b>10 Minuten</b>
--	-------------------

- Bestimmung der Zapfenlänge und des Schallaustrittswinkels
- Vollständiges Bearbeiten des Gehörganges
- Bearbeitung der Cymba Conchae

<b>Anfertigen von zwei HdO Otoplastiken als Sonderform</b>	<b>60 Minuten</b>
--	-------------------

Sonderformen können sein:

- SE-Spange kurz/lang
- SE-Kralle
- SE-Schlauchhalterung
- SE-Cymba Form
- SE-Folienotoplastik
- SE-Hohlkanalotoplastik
- Schwimmschutz/Gehörschutz
- SE-Stöpsel

<b>Anfertigen einer IdO-Otoplastik</b>	<b>50 Minuten</b>
--	-------------------

- Erstellung eines Verkaufsmusters
- Kleinstmögliche Bauweise muss gewählt werden
- Kosmetisch ansprechende Ausführung
- Venting setzen
- Schallaustrittsbohrung nur bei Verwendung eines Cerumensystems

**Für das Arbeiten im Prüfungsteil Otoplastik gilt!**

- Sicherheits- und Hygienevorschriften sind strikt einzuhalten.
- Das Tragen von Schutzbekleidung, einer Feinstaubmaske und Schutzbrille sind Pflicht.
- Vor Beginn der Prüfung festgestellte erhebliche Arbeitssicherheitsmängel können dazu führen, dass dem Prüfling die Teilnahme an der Prüfung verweigert wird.

#### **4. Praktische Prüfung - Reparatur- und Servicetechnik**

<b>Reparieren und Instandsetzen eines Hörgerätes</b>	<b>30 Minuten</b>
--	-------------------

- Fehlersuche, Reparatur und Instandsetzung eines IdO Hörgerätes, gegebenenfalls mit Bauteilwechsel zu einem funktions- und gebrauchsfähigen Hörgerät, welches nach Instandsetzung die ursprünglichen vom Hersteller vorgegebenen Kenndaten besitzt und erfüllt. Das instand gesetzte Gerät muss den Endkundenanforderungen sowohl in technischer und optischer Funktion erfüllen.
- Zur Fehlersuche ist ein Messprotokoll zu führen, das schlüssig zum Fehler führt und diesen dadurch lokalisiert. Die Ausführung von Lötunkten, Bauteilpositionierungen, Schraubverbindungen und Steckverbindungen sowie die Handhabung technischer Hilfsmittel fließen in die Bewertung ein.

<b>Messen der Kenndaten eines Hörgerätes nach Norm EN 60118-7:2005</b>	<b>15 Minuten</b>
--	-------------------

- Messung der akustischen Kenndaten vom reparierten Hörgerät mit Hilfe der Messbox, unter Einbeziehung des Herstellermoduls und der Noah-Plattform, als Leistungskontrolle.
- Ausdruck und Dokumentation der geforderten Messergebnisse. Beschriftung der Messkurven und eindeutige Zuordnung müssen vom Prüfling sichergestellt werden.

## Orientierungsrichtlinien für die Meisterprüfung Hörgeräteakustik (Modul 1 Teil A - praktische Prüfung nur für Teilnehmer ohne Lehrabschlussprüfung)

Das Modul 1 Teil A - praktische Prüfung, wird durch die Lehrabschlussprüfung im Handwerk Hörgeräteakustik ersetzt. Aus einem oder mehreren Bereichen der folgenden Arbeitsproben wird auf dem Niveau der Lehrabschlussprüfung eine zusätzliche Prüfung durchgeführt. Ein Zeitrahmen von 3 Stunden wird dafür eingeräumt.

### 1. Arbeitsprobe Audiometrie

- Erstellen einer Anamnese mit anschließender Otoskopie
- Praktische Durchführung von Ton- und Sprachaudiometrie inkl. Vertäubung
- Die dabei geforderten Messungen werden an Prüfungsteilnehmern durchgeführt.
- Die Wahl der Vertäubungsregel ist dem Prüfling freigestellt. (z.B. Verfahren nach Dr. Welzel-Müller, Lehnhardt und andere)
- Im Gespräch wird die Interpretation von einer vorgegebenen Ton- und Sprachaudiometrie, nach Grad, Art und Ursache erwartet.

### 2. Arbeitsprobe Hörsystemanpassung

- Nach vorgegebenen Kundenprofil und audiologischen Messdaten wird die Auswahl und Programmierung von geeigneten Hörsystemen erwartet. Die dazu geeignete Otoplastik muss bestimmt und begründet werden.
- Das Programmieren von Hörsystemen nach einer Standard Anpassregel muss praktisch durchgeführt werden.
- Die endgültige Einstellung des Hörsystems muss mit einem Messprotokoll dokumentiert werden.

### 3. Arbeitsprobe Messtechnik

- Mit einem vorgegebenen Hörsystem ist eine Normmessung nach IEC 60118-7 durchzuführen.
- Ein Vergleich und Interpretation mit den Angaben im Herstellerdatenblatt wird erwartet.
- Das Messen und Dokumentieren von Regelfunktionen eines Hörsystems muss praktisch durchgeführt werden. (z.B. Ausgangsbegrenzung, Kompressionsverhältnisse, etc.)

### 4. Arbeitsprobe Ohrabformungen

- Maximal je zwei Abformungen des gleichen Ohres sind möglich.
- Auf passgenaue und richtig platzierte Tampons, die aus Watte selbst gefertigt werden müssen, wird Wert gelegt.
- Vollständige Abformung der Concha, des Verlaufes der Anthelix, Tragus und Antitragus wird erwartet.
- Die Abformung muss Blasen- und faltenfrei gefertigt werden.
- Das audiogrambezogene Bearbeiten einer Ohrabformung, mit Bestimmung der Zapfenlänge und des Schallaustrittswinkels muss praktisch durchgeführt werden, sowie das vollständige Bearbeiten des Gehörganges und der Cyma Conchae.

### 5. Arbeitsprobe Otoplastik

Nach Vorgabe eines Rohlings und einer Tonaudiometrie muss eine Standardotoplastik ausgearbeitet werden.

- **Standardformen sind:**
- SE-Schale
- SE-Reifen/Ring
- SE-Kralle
- SE-Spange

### 6. Arbeitsprobe Reparaturtechnik

- Erwartet wird die Fehlersuche und Fehlerbeschreibung durch Abhören eines defekten Hörsystems.
- Als praktische Lötübung wird der Aufbau und Positionierung von einfachen Bauteilen inklusive der Verdrahtung durchgeführt.