

Weiterbildungsprogramm 2023  
für Ärzt:innen und HNO-Funktionspersonal

# Audiologisches Zentrum Erfurt

---

33. Audiometrikurs und  
6. Kursreihe Praxisnahe Audiologie und Neurootologie





## Sehr geehrte Kolleginnen, sehr geehrte Kollegen,

auch in diesem Jahr laden wir Sie herzlich zu unseren Fortbildungsveranstaltungen ein. Angesprochen sind im HNO-Bereich tätige Klinik- und niedergelassene Ärzt:innen sowie audiologisches und medizinisch-technisches Klinik- und Praxispersonal (MFA, Audiologieassistent:innen, MTA-F, usw.). Unser Angebot richtet sich darüber hinaus auch an Hörakustiker:innen.

Die Kurse dienen dazu, Fachkenntnisse aufzufrischen, zu vertiefen und neues Wissen zu erwerben. In den Grundlagenkursen A und B erhalten Sie mittels Vorträgen und praktischen Demonstrationen einen Einblick in nahezu alle praxisrelevanten Bereiche der audiologischen und neurootologischen Funktionsdiagnostik. Im Teil A behandeln wir schwerpunktmäßig subjektive audiologische Verfahren sowie konventionelle und moderne Verfahren der Gleichgewichtsdiagnostik. Im Kurs B beschäftigen wir uns mit den Verfahren der objektiven Audiometrie sowie mit apparativen Versorgungsmöglichkeiten von Hörstörungen.

Im Mittelpunkt der **Module Praxisnahe Audiologie und Neurootologie** stehen die

praxisnahe Vermittlung der theoretischen Kenntnisse sowie an die individuellen Bedürfnisse und berufsgruppenspezifisch abgestimmte praktische Übung in kleinen Gruppen. Die Betreuung übernehmen audiologisch und neurootologisch erfahrene Praktiker:innen. Die Teilnehmer:innen praktizieren hier alle gängigen konventionellen und modernen audiologischen und neurootologischen Messverfahren in vier separaten Untersuchungsräumen untereinander oder an Patienten. Ein besonderes Augenmerk liegt auf der Auswertung und Deutung von Befunden sowie auf Erkennen von Fehlerquellen und Fehlervermeidung. Zudem erhalten Sie die Gelegenheit intensiv am „virtuellen Patienten (Otis)“ korrektes Audiometrieren selbstständig zu üben.

Wir hoffen sehr, dass wir die geplanten Kurse in diesem Jahr in Präsenz durchführen können. Dessen ungeachtet setzen wir unsere Online-Seminar-Reihe fort und planen vier Veranstaltungen. Nähere Informationen dazu, können dem separaten Flyer entnommen werden.

Wir freuen uns auf Ihre Teilnahme.

**Prof. Dr. med. Holger Kaftan**  
Chefarzt HNO, Helios Klinikum Erfurt

**Dr. rer. medic. Izet Baljić**  
Leiter Audiologisches Zentrum,  
Helios Klinikum Erfurt

## Kursübersicht 2023

### 33. Audiometrikurs

#### **Kurs A: 28. und 29. April 2023**

Inhalt: Subjektive Audiometrie und Gleichgewichtsdiagnostik

#### **Kurs B: 20. und 21. Oktober 2023**

Inhalt: Objektive Audiometrie und technische Hörhilfen

#### **Preise je Audiometrikurs:**

Ärzte: 200 Euro

Medizinisches Personal: 150 Euro

### 6. Kursreihe Praxisnahe Audiologie und Neurootologie

#### Praktische Kurse für Ärzte

##### **Praktische Übungen I**

Termin: 27. und 28. Februar 2023

Inhalt: Gleichgewichtsdiagnostik und subjektive Audiometrie

##### **Praktische Übungen II**

Termin: 29. und 30. Juni 2023

Inhalt: Objektive Audiometrie und technische Hörhilfen

Preis je Kurs/Modul und Teilnehmer: 250 Euro

### Praktische Kurse für HNO-Funktionspersonal

#### **Praktische Übungen I**

Termin: 01. und 02. Juni 2023

Inhalt: Messverfahren der subjektiven und objektiven Audiometrie

#### **Praktische Übungen II**

Termin: 07. und 08. Dezember 2023

Inhalt: Messverfahren der Gleichgewichtsdiagnostik und technische Hörhilfen

Preis je Kurs/Modul und Teilnehmer: 250 Euro

### Online-Audiologie-Programm

#### **„Neuartige, smarte, clevere und verordnungsfähige Hörlösungen?“**

29. März 2023

#### **„Kinderrichtlinien konformes Neugeborenen-Hörscreening und Konsequenzen daraus“**

28. Juni 2023

#### **Der „ältere“ Patient in Praxis und Klinik: Herausforderungen an Hördiagnostik und technische Hörversorgung**

27. September 2023

#### **Der Tinnituspatient: diagnostische und therapeutische Aspekte**

29. November 2023

#### **Hinweis**

Die Zertifizierung der Veranstaltungen ist bei der Landesärztekammer Thüringen beantragt. Alle Audiometrikurse wurden im letzten Jahr mit 18 Punkten (jeweils Kategorie C) durch die LÄK bewertet. Darüber hinaus ist in diesem Jahr auch eine Zertifizierung bei der Deutschen Gesellschaft für Audiologie, der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Physik und bei der Bundesinnung der Hörgeräteakustiker beantragt worden.

# Veranstaltungshinweise

## Anmeldung

Melden Sie sich online an unter **[www.helios-gesundheit.de/fortbildungen](http://www.helios-gesundheit.de/fortbildungen)** (über das Suchfeld „Veranstaltungssuche“ gelangen Sie zur gewünschten Veranstaltung).

Da die Teilnehmeranzahl begrenzt ist, wird Ihnen bereits beim Aufruf der jeweiligen Veranstaltung die Anzahl der freien Plätze angezeigt. Als Helios-Mitarbeiter:in melden Sie sich bitte über das Helios Wissenskonto an.

Für die Teilnahme an allen Veranstaltungen gelten Allgemeine Geschäftsbedingung (AGB) für Schulungs- und Weiterbildungsveranstaltungen, welchen im Rahmen des Anmeldeprozesses zugestimmt werden muss und welche vorab auch unter [www.helios-gesundheit.de/agb](http://www.helios-gesundheit.de/agb) angesehen werden können.

## Teilnahmegebühr

Die Teilnahmegebühr ist spätestens 14 Tage nach Erhalt der Rechnung zu entrichten. Achten Sie bitte bei der Überweisung (Verwendungszweck) zwingend darauf, dass die Gebühr dem angemeldeten Teilnehmer:in und dem Kurs eindeutig zugeordnet werden kann, insbesondere wenn die Überweisungsdaten mit denen des Kursteilnehmers nicht deckungsgleich sind.

Die Teilnahmegebühr für Helios-Mitarbeiter:innen (die im Anmeldeformular angegebene Rechnungsadresse als Nachweis ist ausreichend) reduziert sich kursübergreifend um 20 Prozent.

## Wissenschaftliche Leitung

*Prof. Dr. med. Holger Kaftan*  
Chefarzt  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde,  
Plastische Operationen

*Dr. rer. medic. Izet Baljić*  
Audiologe/Medizinphysiker  
Leiter Audiologisches Zentrum  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde,  
Plastische Operationen

## Veranstaltungsort

Helios Klinikum Erfurt  
Audiologisches Zentrum  
Nordhäuser Straße 74  
99089 Erfurt

**Audiometriekurs A: Auditorium**  
**Alle anderen Kurse: Konferenzraum 2**  
**im Mensagebäude (Haus 6)**

## Rückfragen bitte an:

Kathrin Ramsch  
Audiologisches Zentrum  
Postfach 10 12 63, 99028 Erfurt  
Telefon: (0361) 781-6314  
Telefax: (0361) 781-2105  
E-Mail: [ef-audiokurse@helios-gesundheit.de](mailto:ef-audiokurse@helios-gesundheit.de)

## 33. Audiometrikurs

### Inhalte

- Anatomische, physiologische und physikalische Grundlagen des Hörens
- Pathologie und Pathophysiologie des Hörens
- Anatomie und Physiologie des vestibulären Systems
- Subjektive Audiometrie: Verfahren und Probleme
- Hörschwellenmessung
- Sprachaudiometrie
- Kinderaudiometrie
- Maskierung
- Fallbesprechung
- Gleichgewichtsdiagnostik
- Anamnese in der Schwindeldiagnostik
- Vestibulo-Spinale-Reaktionen, Lage/ Lagerungsuntersuchungen – BPLS
- Zentral vestibuläre Untersuchungen (bed-side-Diagnostik)
- Video-Kopf-Impuls-Test
- Frenzel-Brille, ENG, VNG und VEMP
- Objektive audiometrische Verfahren:
  - Impedanzaudiometrie
  - TEOAE und DPOAE
- Konventionelle und frequenzspezifische Hirnstammaudiometrie
- Versorgung mit technischen Hörhilfen:
  - Technische Grundlagen
  - Audiologische Indikationskriterien
  - Anpassung und audiometrische Verifizierung des Anpasserfolges



## Programm Kurs A

Freitag, 28. April 2023, 10:00–18:00 Uhr

- 10:00 Uhr Eröffnung  
*Holger Kaftan, Izet Baljić*
- 10:15 Uhr Anatomie und Physiologie des vestibulären Systems  
*Gerald Radtke*
- 11:00 Uhr Schwindelanamnese  
*Swanke Heine*
- Pause**
- 11:45 Uhr Praktische Relevanz des Video- Kopf-Impuls-Tests  
*Thomas Schulz*
- 12:15 Uhr Lage- und Lagerungsuntersuchungen und Therapie  
*Cordelia Schulz*
- Mittagspause**
- 13:30 Uhr Thermische Prüfung der Bogengang- funktion  
*Ralf Helbig*
- 14:15 Uhr Testung von Sacculus- und Utriculusfunktion mittels VEMP  
*Ralf Helbig*
- 14:45 Uhr Schwindel als interdisziplinäre Aufgabe  
*Therese Schlicht*
- Pause**
- 15:30 bis 18:00 Uhr Praktische Demonstrationen und Übungen

Samstag, 29. April 2023, 09:00–15:00 Uhr

- 09:00 Uhr Anatomie und Physiologie des Hörsystems  
*Gerald Radtke*
- 09:45 Uhr Psychoakustische, technische und methodische Aspekte der Hörschwellenmessung  
*Izet Baljić*
- Pause**
- 11:00 Uhr Hördiagnostik bei Kindern  
*Kerstin Breitenstein*
- 11:30 Uhr Sprachaudiometrie in Ruhe und im Störschall  
*Izet Baljić*
- Mittagspause**
- 13:15 Uhr Fehlerquellen in der Ton- und Sprachaudiometrie  
*Maria Gadyuchko*
- 13:45 Uhr Stellenwert und Grenzen der subjektiven Audiometrie in der Praxis  
*Ralf Helbig*
- 14:30 Uhr Gemeinsame Diskussion und Verabschiedung

## Programm Kurs B

Freitag, 20. Oktober 2023, 10:00-18:00 Uhr

- 10:00 Uhr Eröffnung  
*Holger Kaftan, Izet Baljić*
- 10:15 Uhr Anatomische und physiologische Grundlagen objektiver Hörprüfverfahren  
*Gerald Radtke*
- 11:00 Uhr Objektive Audiometrie in der Praxis: Worauf kommt es an?  
*Izet Baljić*
- Pause**
- 11:40 Uhr Impedanzaudiometrie: Stapediusreflexe und Tympanometrie  
*Ralf Helbig*
- 12:10 Uhr Klinischer Stellenwert von TEOAE und DPOAE  
*Alexander Müller*
- Mittagspause**
- 14:00 Uhr Grundlagen der ERA: konventionell und frequenzspezifisch  
*Izet Baljić*
- 15:00 Uhr Das Neugeborenen-Hörscreening (NGHS)  
*Claudia Voigt*
- Pause**
- 15:30 bis 18:00 Uhr Live-Übertragung aus den Hörlaboren: Impedanzaudiometrie, OAE und BERA

Samstag, 21. Oktober 2023, 09:00–15:00 Uhr

- 09:00 Uhr Hörgeräteversorgung in der Praxis  
*Ralf Helbig*
- 10:00 Uhr Technisch-audiologische Grundlagen der Versorgung mit implantierbaren Hörsystemen  
*Maria Gadyuchko*
- 10:30 Uhr Audiologische Aspekte der Cochlea-Implantat-Versorgung  
*Izet Baljić*
- Pause**
- 11:30 Uhr Versorgung mit aktiven Hörimplantaten: Chirurgische Herausforderungen  
*Holger Kaftan*
- Mittagspause**
- 13:00 Uhr Rehabilitation nach CI-Versorgung in Thüringen  
*Ute Feuer*
- 13:45 Uhr Stellenwert der objektiven Audiometrie im Rahmen der technischen Hörversorgung  
*Izet Baljić*
- 14:30 Uhr Gemeinsame Diskussion und Verabschiedung

## 6. Kursreihe Praxisnahe Audiologie und Neurootologie

### Praktische Kurse für Ärzte

#### Allgemeine Hinweise

- Teilnehmerzahl mindestens zehn, maximal 25 Personen
- Kosten: 250 Euro pro Person, pro Praxismodul

#### Praktische Übungen I

Termine: Montag, 27. Februar 2023,  
10:00-17:00 Uhr

Dienstag, 28. Februar 2023  
09:00-15:00 Uhr

Inhalt: Gleichgewichtsdiagnostik  
und subjektive Audiometrie

#### Praktische Übungen II

Termine: Donnerstag, 28. Juni 2023,  
10:00-17:00 Uhr

Freitag, 29. Juni 2023,  
09:00-15:00 Uhr

Inhalt: Objektive Audiometrie und  
technische Hörhilfen





## Praktische Übungen I

Montag, 27. Februar 2023

10:00 Uhr Begrüßung und Besprechung der Kursinhalte

10:30 Uhr Einführungsvortrag zur inhaltlichen Vorbereitung der praktischen Übungen

11:00 Uhr Praktische Vorstellung der gängigen Methoden zur Gleichgewichtsdiagnostik

### Mittagspause

12:45 Uhr Einzelübungen und praktische Übungen in kleinen Gruppen nach Rotationsprinzip:  
- Vestibulo-Spinale Reaktionen und Lage- und Lagerungsprüfung  
- „bedside“ Kopfpulstest  
- Video-Kopf-Impuls-Test  
- VEMP (Vestibulär evozierte myogene Potentiale)

### Pause

15:15 bis 17:00 Uhr Fortsetzung der praktischen Übungen

Dienstag, 28. Februar 2023

09:00 Uhr Einführungsvortrag zur inhaltlichen Vorbereitung der praktischen Übungen

### Pause

11:00 Uhr - Übungen: Tonaudiometrie und Vertäubung am virtuellen Patienten  
- Einzelübungen und praktische Übungen in kleinen Gruppen nach Rotationsprinzip:  
- Tonaudiometrie inkl. orientierende Methoden  
- Sprachaudiometrie  
- Hörfeldskalierung  
- Kinderaudiometrie

### Mittagspause

13:30 Uhr Fortsetzung der Übungen

14:30 Uhr Abschlussdiskussion und Verabschiedung

## Praktische Übungen II

Donnerstag, 29. Juni 2023

10:00 Uhr Begrüßung und Besprechung der Kursinhalte

10:30 Uhr Einführungsvortrag zur inhaltlichen Vorbereitung der praktischen Übungen

### Mittagspause

12:45 Uhr Vorstellung der gängigen Messmethoden

13:30 Uhr Praktische Übungen:  
- Impedanzaudiometrie  
- Otoakustische Emissionen  
- Elektrische Reaktionsaudiometrie  
- Frequenzspezifische objektive Audiometrie

### Pause

15:15 bis 17:00 Uhr Fortsetzung der praktischen Übungen

Freitag, 30. Juni 2023

09:00 Uhr Indikation zur Versorgung mit technischen Hörhilfen an Beispielen: Hörgerät, Knochenleitungshörsystem, teil- und vollimplantierbares Hörsystem und Cochlea-Implantat

09:45 Uhr Verschiedene Hörhilfen „zum Anfassen“

10:15 Uhr Praktische Übungen: Hörgeräteanpassung und Messbox- und Sondenmikrofonmessungen

### Pause

10:30 Uhr Auswertung des Anpassberichtes

11:00 Uhr Praktische Übungen: Säulen und Methoden der Versorgungserfolgskontrolle

14:30 Uhr Lernerfolgskontrolle und Verabschiedung

## 6. Kursreihe Praxisnahe Audiologie und Neurootologie

Praktische Kurse für  
HNO-Funktionspersonal

### Allgemeine Hinweise

- Teilnehmerzahl mindestens zehn,  
maximal 25 Personen
- Kosten: 250 Euro pro Person, pro Praxismodul

### Praktische Übungen I

Termine: Donnerstag, 01. Juni 2023

10:00-18:00 Uhr

Freitag, 02. Juni 2023

09:00-15:00 Uhr

Inhalt: Standardverfahren der subjektiven und  
objektiven Audiometrie

### Praktische Übungen II

Termin: Donnerstag 07. Dezember 2023

10:00-18:00 Uhr

Freitag, 08. Dezember 2023

09:00-15:00 Uhr

Inhalt: Standardverfahren der Gleichgewichts-  
diagnostik, technische Hörhilfen und  
„moderne“ audioneurootologische  
Messverfahren



## Praktische Übungen I

Donnerstag, 01. Juni 2023

- 10:00 Uhr Begrüßung und Besprechung der Kursinhalte
- 10:30 Uhr Einführungsvortrag zur inhaltlichen Vorbereitung der praktischen Übungen
- 11:30 Uhr Vorstellung der Messgeräte, Wandler und Testsignale in der Audiologie
- Mittagspause**
- 12:45 Uhr Praktische Vorgehensweise bei Hörprüfungen: Hören richtig messen
- 13:30 Uhr Standardmethodeninventar (tonaudiometrische Schwellenbestimmungen, Sprachaudiometrie mit Freiburger Sprachtest, Kinderaudiometrie, Impedanzaudiometrie, otoakustische Emissionen, Klick-BERA): praktische Vorstellung und Vorführung
- 14:30 Uhr Hörbefunde richtig erheben, lesen und interpretieren - Fehlerquellen
- Pause**
- 15:30 bis 18:00 Uhr Einführung in die Software und Übungen am virtuellen Patienten

Freitag, 02. Juni 2023

- 09:00 Uhr Fortsetzung der Übungen am virtuellen Patienten und/oder Einzelübungen und praktische Übungen in kleinen Gruppen: Tonschwellen- und Sprachaudiometrie unter der Beachtung der geltenden Regeln
- Mittagspause**
- 12:15 Uhr Einzelübungen und praktische Übungen in kleinen Gruppen nach Rotationsprinzip:  
- Impedanzaudiometrie  
- otoakustische Emissionen  
- Klick-BERA
- Pause**
- 13:45 Uhr Fortsetzung der praktischen Übungen
- 14:45 Uhr Lernerfolgskontrolle und Verabschiedung

## Praktische Übungen II

Donnerstag, 07. Dezember 2023

- 10:00 Uhr Begrüßung und Besprechung der Kursinhalte
- 10:30 Uhr Einführungsvortrag zur inhaltlichen Vorbereitung der praktischen Übungen am ersten Kurstag
- 11:30 Uhr Praktischer Leitfaden zur Durchführung der Gleichgewichtsuntersuchungen
- Mittagspause**
- 12:45 Uhr Vorstellung des Messequipments und praktische Vorführung der rechnergestützten Standardmessverfahren
- 13:30 Uhr Auswertung und Deutung von Befunden und Fehlerquellen
- 14:00 Uhr Einzelübungen und praktische Übungen in kleinen Gruppen nach Rotationsprinzip:
- Vestibulo-Spinale Reaktionen und Lage- und Lagerungsprüfung
  - Videonystagmographie (Kalorik)
  - Video-Kopf-Impuls-Test
- Pause**
- 15:15 bis 18:00 Uhr Fortsetzung der praktischen Übungen

Freitag, 08. Dezember 2023

- 09:00 Uhr Einführungsvortrag zur inhaltlichen Vorbereitung der praktischen Übungen am zweiten Kurstag
- 10:00 Uhr Basiswissen zur Versorgung mit technischen Hörhilfen an den Beispielen:  
Hörgerät, Knochenleitungshörsystem, teil- und vollimplantierbares Hörsystem und Cochlea-Implantat
- Mittagspause**
- 12:15 Uhr Einzelübungen und praktische Übungen in kleinen Gruppen: Vertiefung des Grundlagenwissens und/oder Vorstellung ausgewählter „moderner“ Messverfahren
- 14:45 Uhr Lernerfolgskontrolle und Verabschiedung

## Interne Referent:innen

### *Dr. rer. medic. Izet Baljić*

CI-Audiologe (DGA) / Medizinphysiker (DGMP)  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Dr. med. Kerstin Breitenstein*

Oberärztin  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Maria Gadyuchko*

Audiologin  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Prof. Dr. med. Holger Kaftan*

Chefarzt  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Dr. med. Swanke Heine*

Ärztin in Weiterbildung  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Kathrin Ramsch*

MTA-F  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Dr. med. Therese Schlicht*

Fachärztin  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Kristin Herda*

MTA-F  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Karina Schött*

MTA-F  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Dr. med. Cordelia Schulz*

Oberärztin  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Katja Umann*

Audiologie- und Phoniatrieassistentin  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

### *Claudia Voigt*

HNO-Audiologie-Assistentin  
Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde, Plastische Operationen

## Externe Partner

### *Ralf Helbig*

HG-Akustiker  
HNO-Klinik, Helios Klinikum Berlin-Buch

### *Ute Feuer*

Heilpädagogin/Einrichtungsleitung  
Cochlear-Implant Rehabilitations-Zentrum Thüringen

### *Dr. Paul James*

Audiologe  
HNO-Klinik, Helios Klinikum Berlin-Buch

### *Dr.-Ing. Alexander Müller*

Audiologe  
HNO-Klinik, Vivantes Klinikum Berlin

### *Dr. med. Gerald Radtke*

HNO-Facharzt  
MVZ Ilmenau

### *Benjamin Schadow*

Hörgeräteakustikermeister  
Hörstil Erfurt

### *Dr. med. Thomas Schulz*

Oberarzt  
HNO-Klinik  
Helios Klinikum München West



## Helios Klinikum Erfurt

---

Hals-, Nasen- und Ohrenheilkunde,  
Plastische Operationen  
Chefarzt Prof. Dr. med. Holger Kaftan  
Zertifiziertes Audiologisches Zentrum  
Leiter Dr. rer. medic. Izet Baljić  
Nordhäuser Straße 74, 99089 Erfurt

T (0361) 781-6303  
izet.baljic@helios-gesundheit.de  
www.helios-gesundheit.de/erfurt



[www.facebook.com/HeliosKlinikumErfurt](https://www.facebook.com/HeliosKlinikumErfurt)



[www.instagram.com/heliosklinikumerfurt](https://www.instagram.com/heliosklinikumerfurt)



### IMPRESSUM

Verleger: Helios Klinikum Erfurt GmbH ·  
Nordhäuser Straße 74 · 99089 Erfurt

Druck: Citydruck Erfurt GmbH · Gustav-Tauschek-Straße 1 ·  
99099 Erfurt

Stand: 01/2023