

# DEGA-Akademie-Kurs „Psychoakustik – Grundlagen und Anwendungen“

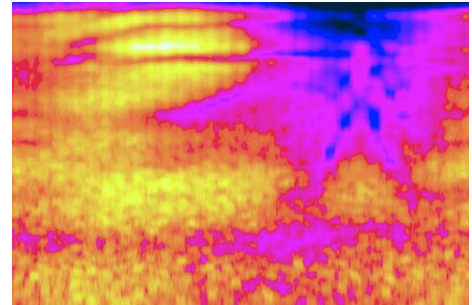
27. bis 29. September 2017 in Berlin

Informationen, Stand Mai 2017



## Zielsetzung

Psychoakustik, angewandte Psychoakustik und Soundscape finden zunehmend in verschiedenen Bereichen Anwendung. Da die Psychoakustik die Zusammenhänge zwischen physikalischen Reizen und den durch sie hervorgerufenen Empfindungen beschreibt, ist diese Disziplin in allen Arbeitsfeldern, in denen die (auditive) Wahrnehmung tangiert wird, von besonderer Bedeutung. Ob bei der Wahrnehmung von Umweltgeräuschen oder bei der Bewertung der Geräuschqualität von Alltagsprodukten, wie Kraftfahrzeuge, Bürogeräte oder Haushaltsgeräte; mittels der Psychoakustik lässt sich eine detaillierte Vorhersage der menschlichen Empfindungen und Bewertungen vornehmen. Der Kurs vermittelt das notwendige Wissen, um psychoakustische Analysen selbstständig durchführen und die Ergebnisse umfassend interpretieren zu können. Darüber hinaus werden das Konzept sowie das Methodeninstrumentarium im Bereich Soundscape mittels konkreter Anwendungen veranschaulicht.



## Inhalt in Stichworten

### 1) Einführung in die Psychoakustik

- Disziplin der Psychoakustik
- Anatomie und Funktionsweise des Gehörs
- Hörschwelle und Wahrnehmungsschwellen
- Psychoakustische Empfindungsgrößen

### 2) Messung von Perzeption

- Versuchsmethoden in der Psychoakustik
- Planung, Durchführung und Auswertung von psychoakustischen Experimenten und Befragungen
- Erstellen, Durchführen und exemplarisches Auswerten eines Laborexperimentes

### 3) Einführung in die binaurale Messtechnik

- Binaurale Aufnahme- und Wiedergabetechnik in Theorie und Praxis
- Durchführung von Messungen
- Binaurale Phänomene

### 4) Soundscape

- Konzept Soundscape
- Holistische Ansätze zur Perzeptionsmessung
- Methoden und Werkzeuge
- Soundwalk

### 5) Anwendung

- Soundscapeprojekte – Maßnahmen und Interventionen
- Psychoakustik im Bereich der Umweltgeräuschbewertung
- Psychoakustik in technischen und industriellen Anwendungen
- Metrikentwicklung (z. B. Produktgeräuschqualität)

## Referent(inn)en

- Prof. Dr. Brigitte Schulte-Fortkamp, Technische Universität Berlin
- Prof. Dr.-Ing. Klaus Genuit, HEAD acoustics GmbH, Herzogenrath
- Dr. phil. André Fiebig, HEAD acoustics GmbH, Herzogenrath

## Zeitplan (vorläufig)

Datum	Uhrzeit	Themen	
27.09.2017	9.30-11.15	Einführung in die Psychoakustik	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disziplin der Psychoakustik</li> <li>▪ Anatomie und Funktionsweise des Gehörs</li> <li>▪ Hörschwelle und Wahrnehmungsschwellen</li> <li>▪ Psychoakustische Empfindungsgrößen</li> </ul>
	11.30-13.00		
	13.00-14.00	Mittagessen	
	14.00-15.00	Hörversuch	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Teilnahme an einem Hörversuch</li> </ul>
	15.00-16.00	Messung von Perzeption I	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Versuchsmethoden in der Psychoakustik</li> </ul>
	16.15-17.00	Messung von Perzeption II	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Planung, Durchführung und Auswertung von psychoakustischen Experimenten und Befragungen</li> </ul>
	17.00-17.15	Zusammenfassung Tag 1	
	ab 19.00	Abendveranstaltung	
28.09.2017	09.00-10.00	Messung von Perzeption III	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Exemplarisches Auswerten eines Laborexperimentes</li> </ul>
	10.00-11.15	Einführung in die binaurale Messtechnik I	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Binaurale Aufnahme- und Wiedergabetechnik in Theorie und Praxis</li> </ul>
	11.30-12.30	Einführung in die binaurale Messtechnik II	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung von Messungen</li> <li>▪ Binaurale Phänomene</li> </ul>
	12.30-13.30	Mittagessen	
	13.30-15.30	Soundscape	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Konzept Soundscape</li> <li>▪ Holistische Ansätze zur Perzeptionsmessung, Methoden und Werkzeuge</li> </ul>
	15.45-17.00	In-situ Messungen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Durchführung eines Soundwalks</li> </ul>
	17.00-17.45	Soundwalk	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soundwalk-Analysen am Beispiel Aachen</li> </ul>
	17.45-18.00	Zusammenfassung Tag 2	
29.09.2017	09.00-10.00	Anwendung I	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Auswertung der Soundwalkmessung vom Vortag</li> </ul>
	10.00-11.15	Anwendung II	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Soundscapeprojekte – Maßnahmen und Interventionen</li> </ul>
	11.30-12.30	Anwendung III	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Psychoakustik im Bereich der Umweltgeräuschbewertung</li> </ul>
	12.30-13.30	Mittagessen	
	13.30-14.30	Anwendung IV	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Psychoakustik in technischen und industriellen Anwendungen</li> </ul>
	14.30-15.30	Anwendung V	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Metrikentwicklung (z. B. Produktgeräuschqualität)</li> </ul>
	15.30-16.00	Zusammenfassung und Abschluss	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Zusammenfassung, Diskussion von Fragen der Teilnehmer und Feedback</li> </ul>
	ab 16.00	Prüfungen (nach Vereinbarung)	

## Veranstaltungsort

DIN - Deutsches Institut für Normung e. V.  
Raum 089  
Burggrafenstraße 6  
10787 Berlin  
www.din.de

## Anreise

- Nächster U-Bahnhof: Wittenbergplatz
- Nächster DB- und S-Bahnhof:  
Zoologischer Garten,  
von dort mit Bus 100 bis  
„Bayreuther Straße“
- Parken: Aus Sicherheitsgründen ist die Benutzung der Tiefgarage (Zufahrt in der Budapester Straße 31) nur nach vorheriger Anmeldung möglich. Bei Interesse an einem Stellplatz wenden Sie sich bitte direkt an DIN.



## Hotels

In der Nähe des Tagungsortes befinden sich zahlreiche Hotels; wegen der City-Lage allerdings größtenteils mit hohem Preisniveau. Diese zwei Hotels befinden sich z. B. in direkter Nähe:

SORAT Hotel Ambassador \*\*\*  
Bayreuther Straße 42  
10787 Berlin  
Tel. 030 / 21 90 20  
www.sorat-hotels.com/de/hotel/ambassador-berlin  
EZ: ab 59,90 € (zuzügl. Frühstück 13,- €)

Hotel Sylter Hof Berlin \*\*\* superior  
Kurfürstenstraße 114-116  
10787 Berlin  
Tel. 030 / 21 20-0  
www.sylterhof-berlin.de  
EZ: ab 144,- € (zuzügl. Frühstück 11,- €)

## Information und Anmeldung

DEGA-Geschäftsstelle  
Alte Jakobstraße 88  
10179 Berlin  
Tel.: +49 (0)30 / 340 60 38-00  
Fax: +49 (0)30 / 340 60 38-10  
E-Mail: [dega@dega-akustik.de](mailto:dega@dega-akustik.de)  
Web: [www.dega-akustik.de](http://www.dega-akustik.de)

## Teilnehmerzahl

Die Teilnehmerzahl der Veranstaltung ist limitiert; die Anmeldungen zur Teilnahme werden in der Reihenfolge ihres Eingangs berücksichtigt.  
Die Mindestteilnehmerzahl beträgt 12. Die DEGA hat das Recht, bei ungenügender Beteiligung Veranstaltungen abzusagen, und zwar spätestens 14 Werktage vor Veranstaltungsbeginn.

Unsere Geschäftsbedingungen finden Sie auf der Webseite  
<http://www.dega-akustik.de/veranstaltungen/dega-akademie>