

# Fortschritte der Akustik - DAGA 2021

47. Jahrestagung für Akustik, 15.-18. August 2021 in Wien / online (hybrid)

## INHALTSVERZEICHNIS (Übersicht)

|  |     |   |     |
|--|-----|---|-----|
| <b>Plenarvorträge</b> .....  | 1   | From Normal and Impaired Binaural Hearing to<br>Spatial Cognition 3 .....   | 451 |
| <b>Vorkolloquium</b> .....   | 26  | Helmholtz Principles in Acoustics .....   | 459 |
| Zeit-Frequenz-Methoden in der Akustik .....  | 26  | Helmholtz principles und musikalische Akustik<br>(Poster) .....   | 466 |
| <b>Fachvorträge und Poster</b> .....   | 33  | Infraschall .....   | 479 |
| Absorption Measurement -<br>Survey on Revision of ISO 354.....   | 33  | Instrument und Klangfarbe (Poster).....   | 490 |
| Aktive akustische Systeme.....   | 38  | Instrument und Klangfarbe 1.....  | 500 |
| Akustische Messtechnik und Sensorik (Poster) .....   | 48  | Instrument und Klangfarbe 2.....  | 520 |
| Akustische Messtechnik und Sensorik 1 .....  | 56  | Kavitation an Grenzflächen:<br>Jets, Chemie und Erosion 1 .....   | 531 |
| Akustische Messtechnik und Sensorik 2 .....  | 75  | Kavitation an Grenzflächen:<br>Jets, Chemie und Erosion 2 .....   | 535 |
| Akustische Metamaterialien 1 .....   | 90  | Kavitation an Grenzflächen:<br>Jets, Chemie und Erosion 3 .....   | 539 |
| Akustische Metamaterialien 2 .....   | 116 | Kavitation an Grenzflächen:<br>Jets, Chemie und Erosion 4 .....   | 547 |
| Audiologische Akustik .....  | 136 | Kfz-Lärm – Neue Probleme und Lösungen .....   | 551 |
| Augmented Acoustic Reality .....   | 144 | Körperschall .....  | 565 |
| Bauakustik (Poster).....   | 155 | Lärm am Arbeitsplatz (Poster) .....   | 579 |
| Bauakustik 1.....  | 164 | Lärm am Arbeitsplatz 1 .....  | 587 |
| Bauakustik 2.....  | 188 | Lärm am Arbeitsplatz 2 .....  | 595 |
| Bauakustik 3.....  | 204 | Lärm am Arbeitsplatz 3 .....  | 608 |
| Bauakustik 4.....  | 235 | Lehre der Akustik .....   | 625 |
| Berechnung der Schallimmission und deren Qualitäts-<br>sicherung unter Einbeziehung der aktuellen<br>Umgebungslärmrichtlinie 1 ..... | 250 | Lehre der Akustik (in virtuellen Zeiten) (Poster).....  | 633 |
| Berechnung der Schallimmission und deren Qualitäts-<br>sicherung unter Einbeziehung der aktuellen<br>Umgebungslärmrichtlinie 2 ..... | 264 | Lehre der Akustik in virtuellen Zeiten .....  | 636 |
| Binaural models: Algorithms and Applications 1 .....   | 278 | Maschinelles Lernen & KI für Vibroakustik,<br>Ultraschall sowie Zustandsüberwachung von<br>Strukturen & Maschinen ..... | 648 |
| Binaural models: Algorithms and Applications 2 .....   | 286 | Mathematical procedures in acoustics (Poster) .....   | 667 |
| Binaural models: Algorithms and Applications 3 .....   | 294 | Mathematische Verfahren in der Akustik 1 .....  | 683 |
| Binaurale Audiowiedergabe mit 6 Freiheitsgraden.....   | 302 | Mathematische Verfahren in der Akustik 2 .....  | 699 |
| Binaurale Audiowiedergabe mit 6 Freiheitsgraden<br>(Poster).....   | 316 | Meeresakustik und Wasserschall 1.....   | 702 |
| Blick und Bewegung.....  | 324 | Meeresakustik und Wasserschall 2.....   | 721 |
| Dosis-Wirkungs-Beziehungen zwischen Lärm und<br>Gesundheitsfolgen.....   | 328 | Meeresakustik und Wasserschall 3.....   | 733 |
| Dosis-Wirkungs-Beziehungen zwischen Lärm und<br>Gesundheitsfolgen (Poster).....  | 346 | MEMS loudspeaker - where are we today? .....  | 749 |
| Eisenbahn - Erschütterungen und sekundärer<br>Luftschall .....   | 349 | Messtechnik an rotierenden Systemen .....   | 757 |
| Fahrzeugakustik (Poster) .....   | 376 | Messung und Simulation<br>bewegter akustischer Quellen .....  | 777 |
| Fahrzeugakustik 1.....   | 380 | Mikrofonarrays in Theorie und Praxis .....  | 804 |
| Fahrzeugakustik 2.....   | 406 | Mikrofonarrays in Theorie und Praxis (Poster).....  | 824 |
| Fahrzeugakustik 3.....   | 425 | Musikalische Akustik 1 .....  | 840 |
| From Normal and Impaired Binaural Hearing to<br>Spatial Cognition 1 .....  | 444 | Musikalische Akustik 2.....   | 852 |
| From Normal and Impaired Binaural Hearing to<br>Spatial Cognition 2 .....  | 449 | Numerische Akustik (Poster).....  | 864 |
|  |     | Numerische Akustik 1 .....  | 868 |
|  |     | Numerische Akustik 2 .....  | 888 |
|  |     | Numerische Methoden zur Simulation von<br>Ultraschall-Ausbreitung 1 .....   | 912 |

|   |      |   |      |
|---|------|---|------|
| Numerische Methoden zur Simulation von<br>Ultraschall-Ausbreitung 2 .....               | 934  | Technische Akustik und akustische Metamaterialien<br>(Poster) .....               | 1485 |
| Pandemose: Noise Map Timeline of the<br>Covid-19-related Lockdown .....                 | 938  | Überströmte Schallabsorber .....  | 1490 |
| Philosophie in der Akustik .....  | 948  | Überströmte Schallabsorber und aktive akustische<br>Systeme (Poster).....         | 1509 |
| Philosophie in der Akustik (Poster) .....   | 955  | Ultraschall .....   | 1516 |
| Physik der Strömungsakustik 1 .....   | 959  | Ultraschall / Num. Methoden Simulation Ultraschall-<br>Ausbreitung (Poster) ..... | 1536 |
| Physik der Strömungsakustik 2 .....   | 967  | Umgebungsärm (Poster).....  | 1548 |
| Physikalische Akustik .....   | 990  | Umgebungsärm 1 .....  | 1558 |
| Physikalische Akustik (Poster) .....  | 994  | Umgebungsärm 2.....   | 1581 |
| Physikalische Strömungsakustik und<br>Messtechnik (Poster).....                         | 1007 | Umgebungsärm 3.....   | 1593 |
| Physiologische und medizinische Akustik .....   | 1011 | Virtuelle Akustik (Poster 1).....   | 1601 |
| Psychoakustik (Poster).....   | 1019 | Virtuelle Akustik (Poster 2).....   | 1608 |
| Psychoakustik 1 .....   | 1025 | Virtuelle Akustik 1 .....   | 1614 |
| Psychoakustik 2 .....   | 1049 | Virtuelle Akustik 2 .....   | 1629 |
| Psychoakustik 3 .....   | 1061 |   |      |
| Psychoakustik 4 .....   | 1088 |   |      |
| Randelemente-Methoden in der Akustik .....  | 1107 |   |      |
| Raumakustik (Poster).....   | 1115 |   |      |
| Raumakustik 1 .....   | 1119 |   |      |
| Raumakustik 2 .....   | 1124 |   |      |
| Raumakustik 3 .....   | 1147 |   |      |
| Richtwirkung von Musikinstrumenten .....  | 1175 |   |      |
| Schienenverkehrslärm - Erfolge und Perspektiven ..                                      | 1179 |   |      |
| Schienenverkehrslärm und Straßenoberflächen &<br>Lärmschutzeinrichtungen (Poster).....  | 1194 |   |      |
| Schwingungstechnik .....  | 1198 |   |      |
| SFB1330 Hörakustik: Perzeptive Prinzipien,<br>Algorithmen und Anwendungen (Poster)..... | 1214 |   |      |
| SFB1330 Hörakustik: Perzeptive Prinzipien,<br>Algorithmen und Anwendungen 1.....        | 1225 |   |      |
| SFB1330 Hörakustik: Perzeptive Prinzipien,<br>Algorithmen und Anwendungen 2.....        | 1237 |   |      |
| Soundscape .....  | 1245 |   |      |
| Speech acoustics (Poster 1) .....   | 1269 |   |      |
| Speech acoustics (Poster 2) .....   | 1281 |   |      |
| Speech acoustics: measurements, processing,<br>intelligibility, and assessment 1 .....  | 1289 |   |      |
| Speech acoustics: measurements, processing,<br>intelligibility, and assessment 2 .....  | 1309 |   |      |
| Speech acoustics: measurements, processing,<br>intelligibility, and assessment 3 .....  | 1312 |   |      |
| SPP 2236 AUDICTIVE - Auditory Cognition in<br>Interactive Virtual Environments 1 .....  | 1328 |   |      |
| SPP 2236 AUDICTIVE - Auditory Cognition in<br>Interactive Virtual Environments 2.....   | 1340 |   |      |
| Straßenoberflächen und<br>Lärmschutzeinrichtungen 1 .....                               | 1352 |   |      |
| Straßenoberflächen und<br>Lärmschutzeinrichtungen 2 .....                               | 1371 |   |      |
| Strömungsakustik 1.....   | 1383 |   |      |
| Strömungsakustik 2.....   | 1411 |   |      |
| Synthese von Schallfeldern mit Lautsprechern .....                                      | 1429 |   |      |
| Synthese von Schallfeldern mit Lautsprechern<br>(Poster).....                           | 1453 |   |      |
| Technische Akustik .....  | 1461 |   |      |