

# Dr.-Ing. Stefan Kerber

Max-Anderl-Str 45  
85375 Neufahrn

Phone: 0049/8165/8031075  
Mobile: 0049/179/1014734

E-mail: stefan@stefankerber.at  
Web: www.stefankerber.at

## Relevant work and scientific experience

---

since 10/2013	<b>Project Engineer</b> Müller-BBM Active Sound Technology, Planegg
08/2012 – 07/2013	<b>Senior Researcher (“Akademischer Rat”)</b> Technical University Munich, Dept. of Electrical Engineering, Associated Institute Audio-Information Processing
03/2011 – 07/2012	Parental leave
10/2007 – 02/2011	<b>Research Assistant</b> MRC Institute of Hearing Research, Nottingham, UK
10/2003 – 08/2007	<b>Postgraduate student</b> Technical University Munich, Dept. of Electrical Engineering, Institute for Human – Machine Communication, Prof. H. Fastl  <b>PhD thesis:</b> “Predictability of vehicle exterior noise in background noises: Psychoacoustic evaluation and model-based predictions.” (in German; grade: „magna cum laude – very good“)
09/2002 - 09/2003	Placement Institute of Broadcast Engineering (IRT), Munich

## Education

---

11/1998 - 08/2003	<b>Undergraduate studies: “Electrical engineering and information technology”</b> Technical University Munich (grade 2.0)  <b>Diploma thesis:</b> „Perception of virtual sources in wavefield – synthesis.” (in German; grade: 1.3)
09/1992 - 06/1997	<b>Secondary technical college (HTL I) Innsbruck, Austria</b> Branch of study: Electronics / Communication engineering <b>Matura</b> (A – level, grade: 2.0)

## **Teaching experience**

---

- Assistent lecturer (“Lehrbeauftragter”) for Electrical Engineering at Hochschule München, Fakultät für Wirtschaftsingenieurwesen (summer term 2012)
- Teaching and assistance of the courses “Technical Acoustics”, “Audiocommunication” and “Musical Acoustics” at the Technical University Munich, Prof. H. Fastl
- Supervision of various Master and Bachelor thesis on different acoustic topics at the Technical University Munich, Institute for Human – Machine Communication
- Practical course “Practice of Human – Machine Communication” at the Technical University Munich, Institute for Human – Machine Communication
- Paramedic - trainer for the Austrian Red Cross

## **Grants**

---

Brain Travel Grant to attend NAG / DAGA 2009:	GBP 400.-
Brain Travel Grant to attend CI2010:	GBP 400.-
Deafness Research UK travel grant to attend CI2010:	GBP 400.-

## **Professional memberships**

---

since 2003	DEGA German Acoustical Society (Dt. Gesellschaft für Akustik e.V.)
since 2010	ASA Acoustical Society of America
since 2012	VDE Association for Electrical, Electronic and Information Technologies e.V.

## **Professional service**

---

Journal Reviewer for the Journal of the Acoustical Society of America  
Journal Reviewer for Frontiers in Auditory Cognitive Neuroscience

## **Languages**

---

German (native), English (fluent), Spanish (basic)

## **Publications**

---

### **Peer-reviewed journal articles**

**Kerber, S.** & Seeber B.U. (2013): Localization in reverberation with cochlear implants: predicting performance from basic psychophysical measures. *Journal of the Association for Research in Otolaryngology* 14(3): 379-392.

Zeitler, A., **Kerber, S.**, Evert, F. & Kaltenhauser, A. (2012): *Psychoacoustic Requirements for Warning Sounds of Quiet Cars*. *SAE International Journal of Passenger Cars—Electronic and Electrical Systems* 5(2): 572-578.

**Kerber, S.** & Seeber B.U. (2012): *Sound localization in noise by normal-hearing listeners and cochlear implant users*. Ear & Hearing 33(4):445-457.

Schlittmeier, S. J., Weißgerber, T., **Kerber, S.**, Fastl, H., & Hellbrück, J. (2012): *Algorithmic Modeling of the Irrelevant Sound Effect (ISE) by the Hearing Sensation Fluctuation Strength*. Attention, Perception, & Psychophysics 74(1):194-203.

**Kerber, S.** & Seeber B.U. (2011): Towards quantifying cochlear implant localization performance in complex acoustic environments. Cochlear Implants International 12(Supplement 2): S27-S29.

Seeber, B.U.; **Kerber, S.** & Hafter, E.R. (2009): *A system to simulate and reproduce audio-visual environments for spatial hearing research*. Hear. Res. 260(1-2): 1-10.

**Kerber, S.** & Seeber, B.U. (2009): *Compatibility of a magnetic position tracker with a cochlear implant system*. Ear & Hearing 30(3):380-383.

### **Non-refereed journal articles**

**Kerber, S.** (2006): *Das Fahrzeugaußengeräusch im urbanen Verkehr und seine Bedeutung für die Interaktion Fußgänger - Fahrzeug*. ATZ Automobiltechnische Zeitschrift 108, 602-609.

**Kerber, S.** (2006): *The Importance of Vehicle Exterior Noise Levels in Urban Traffic for Pedestrian - Vehicle Interaction*. ATZ Worldwide 108, 19-21.

### **Books and book chapters**

Fastl, H. & **Kerber S.** (2009): *Akustische Wahrnehmbarkeit*. In: Handbuch Fahrzeugakustik. Grundlagen, Auslegung, Berechnung, Versuch (Ed. Peter Zeller), Vieweg + Teubner, 273-279.

**Kerber S.** (2008): *Wahrnehmbarkeit von Fahrzeugaußengeräuschen in Hintergrundgeräuschen: Psychoakustische Beurteilungen und modellbasierte Prognosen*. PhD-Thesis, Technische Universität München, Lehrstuhl für Mensch-Maschine Kommunikation (published: Verlag Dr. Hut, ISBN 978-3-89963-909-4).

### **Conference contributions**

**Kerber, S.** & Seeber, B.U. (2013): Psychoacoustic abilities of Ci users in relation to speech understanding and localization in a reverberant room. Proceedings Fortschritte der Akustik - DAGA 2013. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V., Berlin.

Fastl, H.; Lichtinger, B. & **Kerber, S.** (2012): *Psychoakustische Experimente zur Knallhaftigkeit*. Proceedings Fortschritte der Akustik - DAGA 2012. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V., Berlin.

**Kerber, S.** & Seeber, B.U. (2011): Auditory localisation in background noise: Normal-hearing listeners and cochlear implant users. In: Fortschritte der Akustik - DAGA 2011, Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), Berlin.

Seeber, B.U.; **Kerber S.** & Hafter E.R. (2011): *Binaural hearing in reverberant space with cochlear implants*. In: Int. Conf. on Implantable Auditory Prostheses, p 23. Asilomar, CA.

**Kerber, S.** & Seeber, B.U. (2010): *"Hey, I am here!" – Quantifying localisation performance of cochlear implant users in difficult acoustic settings*. Annual conference of the British Society of Audiology, Manchester, UK.

**Kerber, S.** & Seeber, B.U. (2010): *Localisation performance with cochlear implants in simulated rooms*. 11th International Conference on Cochlear Implants and Other Implantable Auditory Technologies, Stockholm, Sweden.

**Kerber, S.** & Seeber, B.U. (2010): *A test battery to assess localization ability in simulated complex acoustic environments*. J. Acoust. Soc. Am., 127(3): 1809.

**Kerber, S.** & Seeber, B.U. (2010): *What does the ability to suppress a single reflection tell us about localisation performance in rooms?* In: Fortschritte der Akustik - DAGA 2010, Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), Berlin, 645–646.

**Kerber, S.** & Seeber, B.U. (2009): *Localisation dominance for long lead-lag stimuli in background noise*. In: M.M. Boone, editor, *NAG/DAGA 2009, Int. Conf. on Acoustics, Rotterdam*. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), Berlin, 1303-1304.

Fastl, H.; **Kerber, S.** & Guzsavany, N. (2009): *Aspects of startling noise*. Proceedings of Euronoise 2009, Edinburgh, Scotland.

**Kerber, S.** & Seeber, B.U. (2009): *Localisation dominance for long lead-lag stimuli in background noise*. In M.M. Boone, editor, *NAG/DAGA 2009, Int. Conf. on Acoustics, Rotterdam*. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V. (DEGA), Berlin.

**Kerber, S.** & Fastl, H. (2008): *Prediction of perceptibility of vehicle exterior noise in background noise*. Proceedings Fortschritte der Akustik - DAGA 2008. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V., Berlin.

Schlittmeier, S. J.; Weissgerber, T.; **Kerber, S.**; Fastl, H. & Hellbrueck, J. (2008): *An algorithm modelling the Irrelevant Sound Effect (ISE)*. J. Acoust. Soc. Am. Volume 123, Issue 5, p. 3161.

Weissgerber, T.; Schlittmeier, S.; **Kerber, S.**; Fastl H. & Hellbrück, J. (2008): *Ein Algorithmus zur Vorhersage des Irrelevant Sound Effects*. Proceedings Fortschritte der Akustik - DAGA 2008. Deutsche Gesellschaft für Akustik e.V., Berlin.

**Kerber, S.** (2007): *Zur Wahrnehmbarkeit von Fahrzeugaußengeräuschen in unterschiedlichen Hintergrundgeräuschen*. Proceedings 33. Deutsche Jahrestagung für Akustik DAGA 07, Stuttgart.

**Kerber, S.** & Fastl, H. (2007): *Perceptibility of approaching vehicles in urban background noise*. Proceedings INTER-NOISE 2007, Istanbul, Turkey.

Fastl, H.; **Kerber, S.** & Guzsavany, N. (2007): *Untersuchungen zur aufschreckenden Wirkung (startling) synthetischer Geräusche*. Proceedings 33. Deutsche Jahrestagung für Akustik DAGA 07, Stuttgart, 559-560.

Feist, N. & **Kerber, S.** (2007): *Zeigen bewegte Schalluhren eine Zeitdilatation wie Einsteins Lichtuhr?* Proceedings 33. Deutsche Jahrestagung für Akustik DAGA 07, Stuttgart, 247-248.

Völk, F.; **Kerber, S.**; Fastl, H. & Reifinger, S. (2007): *Design und Realisierung von virtueller Akustik für ein Augmented-Reality-Labor.* Proceedings 33. Deutsche Jahrestagung für Akustik DAGA 07, Stuttgart.

**Kerber, S.** (2006): *Über die Ruhehörschwelle abgelenkter Versuchspersonen.* Proceedings 32. Proceedings 32. Deutsche Jahrestagung für Akustik DAGA 06, Braunschweig.

Völk, F.; Fastl, H.; Fruhmann, M. & **Kerber, S.** (2006): *Psychoakustische Untersuchungen zu Inharmonizitäten von Gitarrensaiten.* Proceedings 32. Deutsche Jahrestagung für Akustik DAGA 06, Braunschweig, 743-744.

**Kerber, S.**; Wittek, H. & Fastl, H. (2005): *Ein Anzeigeverfahren für psychoakustische Experimente zur Distanzwahrnehmung.* Proceedings 31. Deutsche Jahrestagung für Akustik DAGA 05, München, 229-230.

**Kerber, S.**; Wittek, H. & Fastl, H. (2004): *Experimental investigations into the distance perception of nearby sound sources: Real vs. WFS virtual nearby sources.* Proceedings Gemeinschaftstagung 7ème Congrès Français d'Acoustique, 30. Jahrestagung für Akustik, CFA/DAGA 04, Straßburg, Frankreich, 1041-1042.

Wittek, H.; **Kerber, S.**; Rumsey, F. & Theile, G. (2004): *Spatial Perception in Wave Field Synthesis Rendered Sound Fields: Distance of Real and Virtual Nearby Sources.* Proceedings of the 116th Convention of the Audio Engineering Society, Berlin.

## **Other**

---

- Paramedic for the Austrian Red Cross according to BGBl. II Nr. 420/2003 (Austrian law)

Stefan Kerber

3 October 2013