

**Arbeitsgruppe: Allgemeine Psychologie**  
**Ansprechpartner: Prof. Dr. Christoph S. Herrmann**

**Forschungsschwerpunkte und Interessen:**

- Hirnoszillationen
- Kognitive Prozesse
- Modellierung in neuronalen Netzwerken

**Modellorganismen:**

- Homo sapiens

**Methoden:**

- Elektroenzephalographie / Magnetenzephalographie
- Transkranielle Hirnstimulation
- Kognitive Experimente

**Ausgewählte Publikationen der letzten fünf Jahre:**

1. Helfrich RF, Knepper H, Nolte G, Strüber D, Rach S, Herrmann CS, Schneider TR, Engel AK. Selective modulation of interhemispheric functional connectivity by HD-tACS shapes perception. *PLoS Biology* 12(12):e1002031, 2014.
2. Helfrich RF, Schneider TR, Rach S, Trautmann-Lengsfeld SA, Engel AK, Herrmann CS. Entrainment of Brain Oscillations by Transcranial Alternating Current Stimulation. *Current Biology* 24(3), 333-339, 2014.
3. Murray MM, Herrmann CS. Illusory contours: a window onto the neurophysiology of constructing perception. *Trends in Cognitive Sciences* 17(9):471-481, 2013.
4. Huster R, Debener S, Eichele T, Herrmann CS. Methods for simultaneous EEG-fMRI: an introductory review. *Journal of Neuroscience* 32(18), 6053-6060, 2012.
5. Naue N, Rach S, Strüber D, Huster RJ, Zaehle T, Körner U, Herrmann CS. Auditory event related response in visual cortex modulates subsequent visual responses in humans. *Journal of Neuroscience* 31, 7729-7736, 2011.

**(Angestrebte) Kooperationen/Projekte:**

- Patienten mit gestörten Hirnoszillationen
- Theorie dynamischer Systeme