

Pegel-Amplituden-Kennlinien von mit Chirps akustisch-evozierten stationären Potenzialen

Monika Kordus¹, Roland Mühler¹, Jesko L. Verhey¹

¹Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Magdeburg

In der audiologischen Diagnostik spielt die Bestimmung der Hörschwelle eine wichtige Rolle. Bei nicht-kooperativen Patienten kann die Hörschwelle aus physiologischen Antworten des Hörsystems durch Messung von stationären Potenzialen des auditorischen Systems ("Auditory Steady State Responses", ASSR) bestimmt werden.

Diese stationären Potenziale werden durch einen periodischen Stimulus ausgelöst und im EEG-Spektrum durch diskrete, in Frequenz und Phase stationäre Frequenzkomponenten repräsentiert. Für die Entscheidungsprozesse, die zur Festsetzung einer elektrophysiologischen Schwelle (also des niedrigsten Reizpegels, für den noch eine Antwort mit vorgegebener Signifikanz nachzuweisen ist) führen, sind möglichst valide Informationen über die Pegel-Amplituden-Kennlinie erforderlich. Solche Pegel-Amplituden-Kennlinien wurden für amplitudenmodulierte Stimuli in der Literatur schon häufig beschrieben. In der klinischen Routine werden jedoch zunehmend periodisch dargebotenen Chirps genutzt. Der vorliegende Beitrag untersucht die Relation zwischen dargebotenem Pegel und der Antwortamplitude für diese Chirpfolgen.