

**Zusammenhang zwischen Ergebnissen der Perzentilanalyse und subjektiver Einschätzung zur Charakterisierung der Sprachverarbeitung von Hörgeräten**

A. Winkler, I. Holube, N. Wardenga, K. Wagener

Institut für Hörtechnik und Audiologie Jade-Hochschule Oldenburg, Medizinische Hochschule Hannover,  
Hörzentrum Oldenburg GmbH

Die bisherige Charakterisierung eines Hörgerätes basiert auf der Erfassung verschiedener Parameter bei der Verarbeitung von Sinussignalen verschiedener Frequenzen und Pegeln oder stationärer Rauschsignale. Für die Beschreibung der Signalverarbeitung von Sprache in digitalen Hörgeräten mit nichtlinearer, adaptiver und signalabhängiger Verarbeitung sind diese Verfahren nicht mehr ausreichend. Als Testsignale sollten Sprache oder sprachähnliche Signale verwendet werden. Im Rahmen des Projektes HurDig erfolgt eine messtechnische Erfassung von Hörgerätedaten gemäß dem neuen Standard IEC 60118-15. Dieser beschreibt die Messung von Hörgerätedaten mit einem sprachähnlichen Testsignal (ISTS). Für die Messungen wurden Hörgeräte von Patienten des Hörzentrums Oldenburg und der Medizinischen Hochschule Hannover in der aktuellen Trageeinstellung verwendet. Dabei füllen die Patienten gleichzeitig einen Fragebogen zu unterschiedlichen Hörsituationen bezogen auf die jeweilige Einstellung des Hörgerätes aus. Des Weiteren stehen Datensätze von Patienten, die verschiedene Einstellungen ausprobierten, zur Verfügung. Die Datenauswertung erfolgt mittels Perzentilanalyse. Dadurch kann die Verstärkung von leisen und lauten Sprachanteilen durch die Hörgeräte getrennt voneinander betrachtet werden. Für die Analyse der wirksamen Verstärkung am Trommelfell wurde der Ausgangspegel vom Hörgerät entsprechend umgerechnet und mit dem individuellen Hörverlust verglichen. Die Gegenüberstellung der subjektiven Daten und mit den Ergebnissen der Perzentilanalyse zeigte eine hohe Streuung. Bessere Zusammenhänge wurden erreicht, wenn die Differenz von zwei Terminen (jeweils für Fragebogen und Messparameter) für die einzelnen Patienten betrachtet wurde. Dabei konnten signifikante Korrelationen zwischen der subjektiven Einschätzung und den objektiven Messparametern aufgezeigt werden.

