

Lydia Eichelmann (Uni Bielefeld)

Entwicklung eines Testverfahrens zur objektiven Qualitätsbewertung von Online-Spracherkennern im automobilen Bereich

In der Präsentation stelle ich den Arbeitsstand meiner Masterarbeit dar. Thema dieser ist ein Verfahren zu erstellen, mit dem Online-Spracherkennung verglichen werden können, die im Auto eingesetzt werden sollen. Dabei gilt es Faktoren zu beachten, die die Qualität der Spracherkennung beeinträchtigen können. Zuerst sind da solche Einflüsse zu nennen, die die Sprachaufnahmen selbst negativ beeinflussen und deshalb zu einer verschlechterten Erkennung führen können. Dabei sind durch die Situation im Auto bestimmte Größen vorgegeben, wie zum Beispiel das festintegrierte Mikrofon in der Fahrerkabine oder Motorengeräusche beim Fahren. Je nachdem, wie gut das jeweilige Spracherkennungssystem an diese Faktoren angepasst ist, ist die Erkennungsleistung besser oder schlechter. Dies wird mit entsprechend manipulierten Sprachaufnahmen getestet. Weiterhin ist natürlich für die Leistung eines Online-Spracherkenners entscheidend, wie gut die Internetverbindung an dem Ort und zu dem Zeitpunkt ist, an dem die Spracherkennung stattfinden soll. So ergeben sich zwei abhängige Faktoren: Worterkennungsrate und Latenzzeit.

Dieser Vergleichsprozess soll in einem nächsten Schritt als eigenes Verfahren aufgestellt werden, so dass wiederholte Einschätzungen von Online-Spracherkennern (teil-)automatisiert ablaufen können. Weiterhin soll Vergleichbarkeit erreicht werden, so dass wiederholte Vergleichsprozesse dem gleichen Testverfahren folgen.