

## Endgeräte im E-Modell

S. Möller<sup>a</sup>, F. Kettler<sup>b</sup>, H.W. Gierlich<sup>b</sup>, N. Côté<sup>c</sup>, A. Raake<sup>a</sup> und M. Wältermann<sup>a</sup>

<sup>a</sup>Deutsche Telekom Laboratories, TU-Berlin; <sup>b</sup>HEAD acoustics GmbH; <sup>c</sup>Université de Bretagne Occidentale

Das E-Modell in ITU-T-Empfehlung G.107 stellt ein Planungswerkzeug zur parametrischen Vorhersage der Sprachqualität schmalbandiger Telefonnetze dar. Dabei wird für die gesamte Übertragungstrecke Mund-zu-Ohr ein Qualitätswert geschätzt, der neben den Netzwerkeinflüssen ganz erheblich von den verwendeten Endgeräten bestimmt wird. Endgeräte werden bislang aber nur in Form sogenannter Loudness Ratings berücksichtigt, welche für Handapparate definiert sind; andere Endgeräte wie Headsets oder Freisprecher mit der ihnen inhärenten Signalverarbeitung werden bislang nicht betrachtet.

In diesem Beitrag sollen erste Schritte erläutert werden, diese Endgeräte adäquat im E-Modell zu berücksichtigen. Der Fokus liegt dabei auf dem Einfluss der Störgeräuschunterdrückung. Instrumentelle Messungen zeigen, dass durch Einschluss von zwei neuen Parametern die Korrelationen von E-Modell-Vorhersagen zu instrumentellen Schätzwerten von 0.62 auf 0.78 steigen, und durch Berücksichtigung eines weiteren Parameters sogar auf 0.86 erhöht werden können. Auch werden erste Vorschläge zur Berücksichtigung der Klangverfärbung gemacht, die durch die akustischen Übertragungswege beim Freisprechen hervorgerufen werden. Die Ergebnisse sollen bei einer Überarbeitung der ITU-T Empfehlung G.107 Berücksichtigung finden.

Find more event abstracts in our >> abstracts archive <<

HEAD acoustics GmbH  
Ebertstraße 30a  
52134 Herzogenrath, Germany