

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungen und Formelzeichen	VI
Kurzfassung/Abstract	XII
1 Einleitung	1
1.1 Stand der Technik: Audiocodierung mit geringer Latenz	4
1.2 Ansatz ADPCM-basierter Subband-Codierung	7
1.3 Ziele, Beiträge und Aufbau der Arbeit	8
2 Filterbänke mit geringer Latenz	10
2.1 Filterbänke in der Audiocodierung	10
2.2 <i>M</i> -Kanal Filterbankentwurfverfahren	13
2.3 Vergleich verschiedener Filterbankentwürfe	21
2.4 Globale Optimierung von Entwurfsparametern	26
3 Fehlerrobuste ADPCM-Codierung der Subband-Signale	30
3.1 Grundlagen zur ADPCM	30
3.2 Fehlerrobuste adaptive Prädiktion	35
3.3 Fehlerrobuste adaptive Optimalquantisierung	45
3.4 Maßnahme zur Verbesserung der Subband-Codierung	64
4 Audiocodec Optimierung	72
4.1 Audiocodec Bewertungsgrößen	72
4.2 Methode zur globalen Parameteroptimierung	75
4.3 Ergebnisse von globalen Optimierungen der Audiocodec Parameter	79
5 Evaluierung	83
5.1 Objektive Ergebnisse	83
5.2 Ergebnisse subjektiver Tests	88
5.3 Einfluss von Kanalübertragungsfehlern	94
6 Zusammenfassung und Ausblick	98
A Anhang: Tabellarische Ergebnisse	102
A.1 Ergebnisse der objektiven Evaluierung	102
A.2 Ergebnisse der subjektiven Evaluierung	105
Literaturverzeichnis	108