

## INHALTSVERZEICHNIS

### Einleitung

1. Die Bedeutung des Zeitverhaltens des Ansatzrohres 6
  - 1.1 Theorie
  - 1.2 Beispiel des gleichförmigen Rohres
  - 1.3 Diskussion der Ergebnisse
  
2. Parametermodelle zur Steuerung des Artikulationsvorganges 17
  - 2.1 Modelle zur Erzeugung der Querschnittsfunktion
    - 2.1.1 Modell nach Atal
    - 2.1.2 Modelle mit Entwicklungen nach Funktionen
    - 2.1.3 Diskussion der Leistungsfähigkeit
  - 2.2 Modell zur Erzeugung der Artikulationsgeometrie
  - 2.3 Das Modell von Lindblom und Sundberg
  
3. Eine Computer on-line Methode zur Messung von Artikulationsvorgängen 33
  - 3.1 Anforderungen an das Verfahren
  - 3.2 Beschreibung der Methode
  - 3.3 Technische Realisierung
    - 3.3.1 Sender und Sensoren
    - 3.3.2 Die Elektronik
    - 3.3.3 Die Meßapparatur
  - 3.4 Die Interpretation der Signale
    - 3.4.1 Extraktion der Koordinaten
    - 3.4.2 Verhalten bei Drehungen

- 3.4.3 Die Eichung
- 3.4.4 Eigenschaften des Systems

### 3.5 Die Software

- 3.5.1 Das Meßprogramm
- 3.5.2 Das Eichprogramm
- 3.5.3 Die Analyseprogramme

## 4. Untersuchungen mit dem neuen Verfahren

64

- 4.1 Experiment und Ergebnisse
- 4.2 Beschreibung der Daten
- 4.3 Mustervergleich für verschiedene Wortrealisationen eines und mehrerer Sprecher
- 4.4 Artikulatorische Untersuchungen
  - 4.4.1 Verhalten der äußeren Artikulatoren
  - 4.4.2 Koartikulationseffekte
- 4.5 Akustisch - artikulatorische Untersuchungen
- 4.6 Hilfeleistung bei der Invariantenableitung aus dem Sprachschall auf artikulatorischer Ebene unter dem Aspekt der automatischen Spracherkennung

## 5. Die Daten

99

- 5.1 Eichmessungen
- 5.2 Bewegungsverläufe

## Literaturverzeichnis