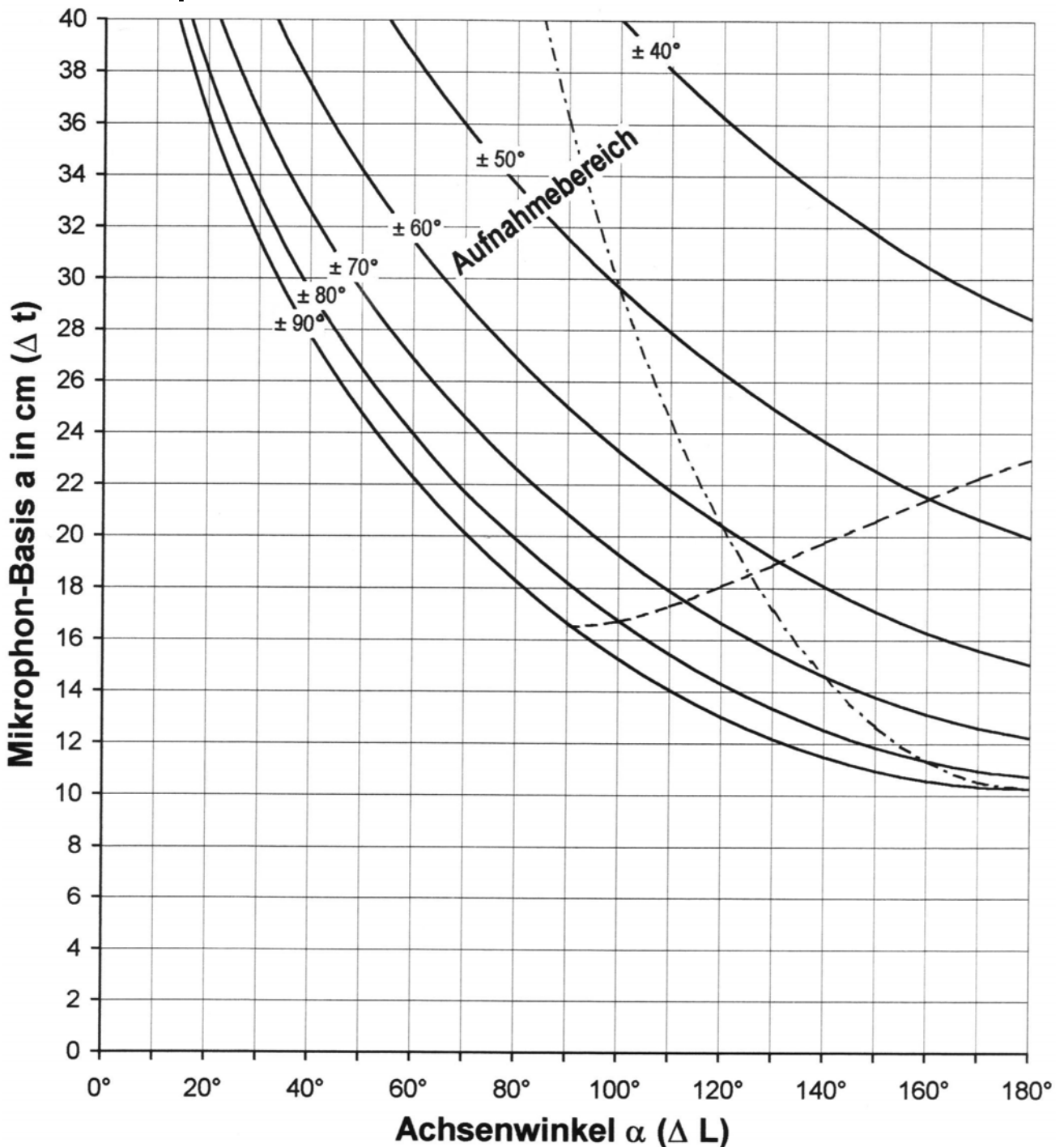




UdK Berlin  
Sengpiel  
05.94  
ÄquiSt

## Äquivalenz-Stereofonie (Breite Niere 9,5 dB) 2



### Aufnahmebereich für Äquivalenz-Mikrofonsystem mit zwei "Breiten Nieren", Rückwärtsdämpfung 9,5 dB

Aus gleichsinniger Kombination von  $\Delta t \Rightarrow$  Mikrophonbasis  $a$  und  $\Delta L \Rightarrow$  Achsenwinkel  $\alpha$  ergibt sich der volle Aufnahmebereich des Mikrofonsystems, angegeben in  $\pm^\circ$ .

Der Achsenwinkel  $\alpha$  ist der Gesamtwinkel zwischen den Mikrophon-Hauptachsen.

Als Beispiel ergibt die Kombination 25 cm mit  $130^\circ$  oder 30 cm mit  $100^\circ$  oder 36 cm mit  $70^\circ$  einen maximalen Schalleinfallswinkel von  $\theta_{\max} = 50^\circ$  für 100 % Hörereignisrichtung, was einem Aufnahmebereich von  $\pm 50^\circ = 100^\circ$  entspricht. Subjektiv kann dabei die unterschiedliche Äquivalenz-Wirkung von  $\Delta L$  und  $\Delta t$  empfunden werden, je nachdem ob man sich mehr auf der Pegeldifferenz- oder auf der Laufzeitdifferenzseite befindet.

Von theoretischer Bedeutung könnte die gestrichelte Gleichwertigkeitslinie sein, bei der  $\Delta L$  und  $\Delta t$  gleichermaßen zur Hörereignisrichtung beitragen. Die strichpunktierte Linie gibt im Zusammenhang mit der Mikrophonbasis an, bei welchem Achsenwinkel die Hauptachsen der Mikrophone genau auf die beiden Außenflanken des Aufnahmebereichs zeigen.