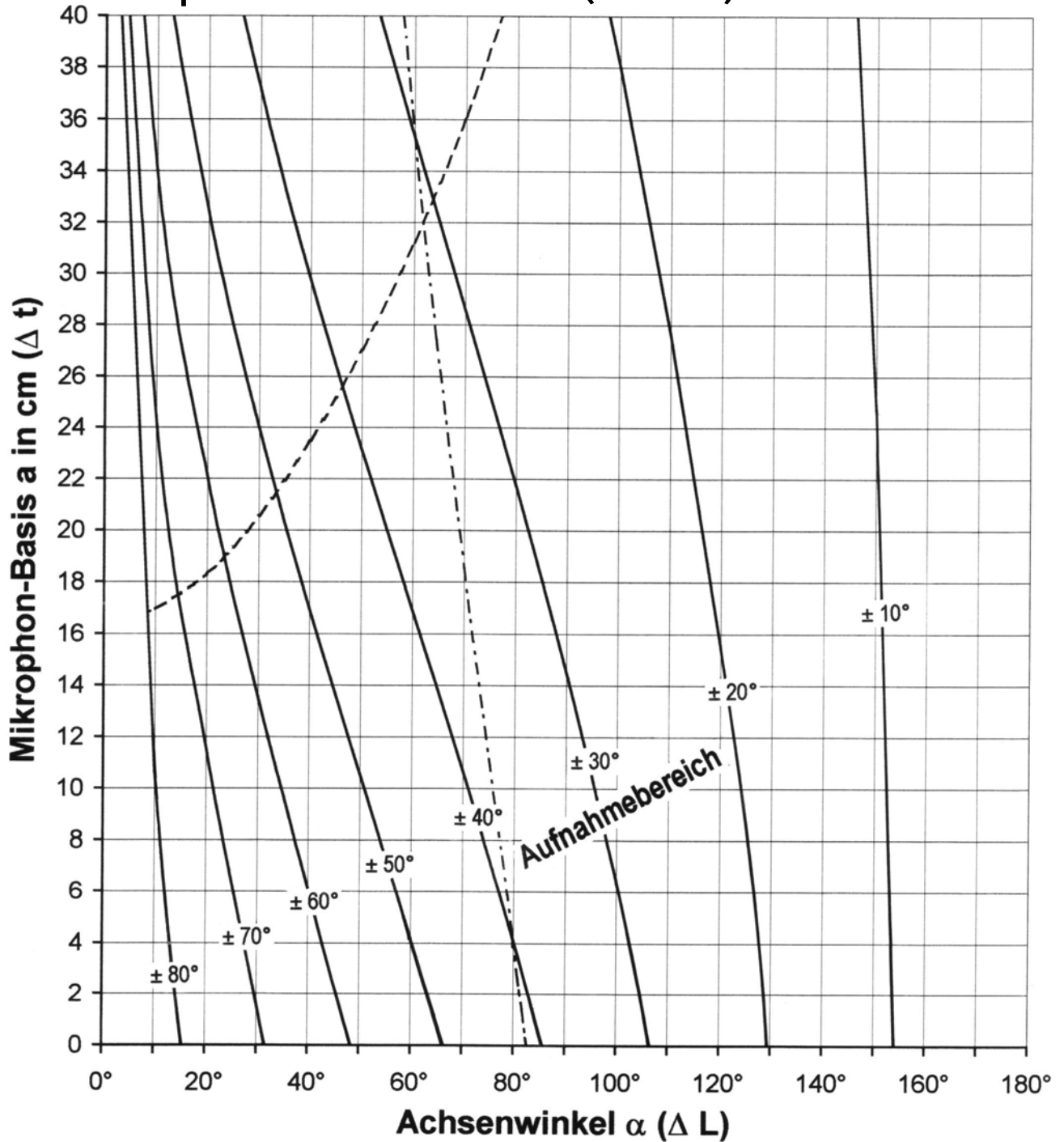




UdK Berlin
Sengpiel
05.94
ÄquiSt

Äquivalenz-Stereofonie (Achten)

6



Aufnahmebereich für Äquivalenz-Mikrofonsystem mit zwei "Achten"

Aus gleichsinniger Kombination von $\Delta t \Rightarrow$ Mikrofonbasis a und $\Delta L \Rightarrow$ Achsenwinkel α ergibt sich der volle Aufnahmebereich des Mikrofonsystems, angegeben in \pm °.

Der Achsenwinkel α ist der Gesamtwinkel zwischen den Mikrofon-Hauptachsen.

Als Beispiel ergibt die Kombination 4 cm mit 80° oder 17 cm mit 60° oder 30 cm mit 40° einen maximalen Schalleinfallswinkel von $\theta_{\max} = 40^\circ$ für 100 % Hörereignisrichtung, was einem Aufnahmebereich von $\pm 40^\circ = 80^\circ$ entspricht. Subjektiv kann dabei die unterschiedliche Äquivalenz-Wirkung von ΔL und Δt empfunden werden, je nachdem man sich mehr auf der Pegeldifferenz- oder auf der Laufzeitdifferenzseite befindet.

Von theoretischer Bedeutung könnte die gestrichelte Gleichwertigkeitslinie sein, bei der ΔL und Δt gleichermaßen zur Hörereignisrichtung beitragen. Die strichpunktierte Linie gibt im Zusammenhang mit der Mikrofonbasis an, bei welchem Achsenwinkel die Hauptachsen der Mikrofone genau auf die beiden Außenflanken des Aufnahmebereichs zeigen.

© Eberhard Sengpiel