



# Sichtbarmachung der Stereorientierung mit dem Stereosichtgerät

UdK Berlin  
Sengpiel  
07.93  
IntSt

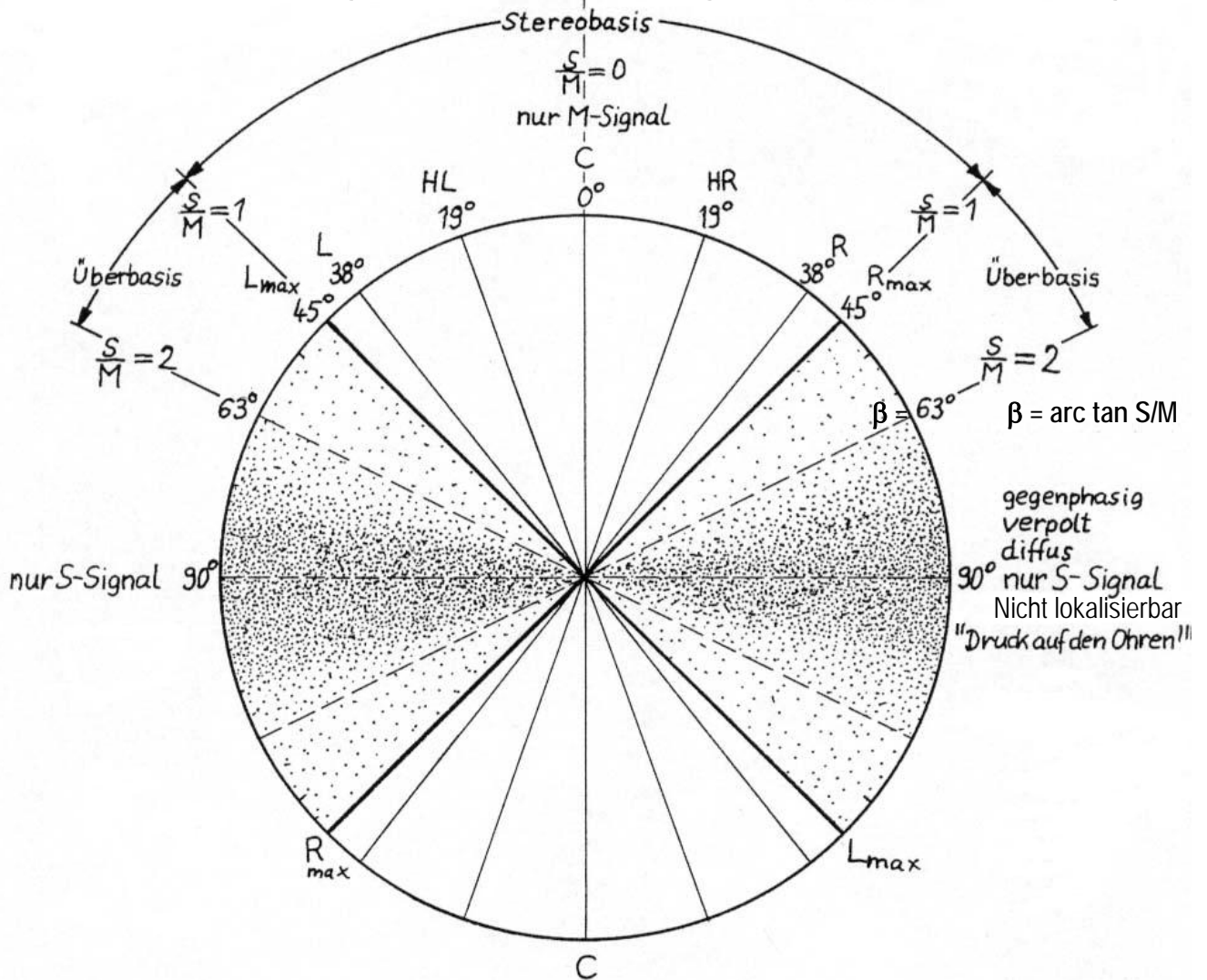


Abbildung auf dem Stereo-Sichtgerät (Goniometer) einer sich um ein X/Y-Koinzidenz-mikrofonsystem, Achsenwinkel  $\alpha = 90^\circ$ , Acht/Acht, bewegenden Punktschallquelle.

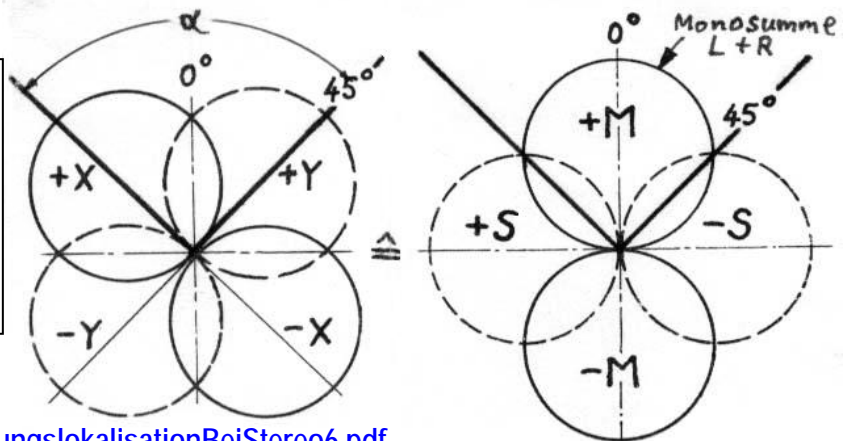
Ein Panpot kann normalerweise nur den "Inphase"-Bereich  $\pm 45^\circ$  überstreichen – bis maximal  $S/M = 1$ . Durch Verpolen eines Panpot-Ausgangs gelangt man in den Überbasis-Bereich, in dem das S-Signal überwiegt.  $S/M > 1$ . Auch mit dem speziellen Stereo-Richtungsmischer ist Überbasis-Einstellung möglich.

Der Bereich bis maximal  $S/M = 2$  ist dabei anzuwenden, wobei das "gegenphasige" Übersprechen etwa 10 dB beträgt. Bei  $S/M > 2$  erscheint ein "unangenehmer Druck" auf den Ohren und das Signal wird beim Monohören immer weniger hörbar. Das Signal ist dann nicht mehr "Mono-Kompatibel".

Merke, dass die gegenüberliegende Seite des X/Y-Acht/Acht-Mikrofonsystems ( $\pm 135^\circ$ ) seitenvertauscht aufnimmt – also spiegelverkehrt. Es sind hierbei L und R "vertauscht". Das ist nicht zu verwechseln mit dem Wort "verpolt" – das bei  $\pm 90^\circ$  Schalleinfall zutrifft, wenn allein das S-Signal vorhanden ist.

Der vordere  $\pm 45^\circ$ -Bereich des Acht/Acht-Mikrofons,  $\alpha = 90^\circ$  wird auch "akustisches Panpot" genannt, denn es wirkt wie ein normales sin/cos-Spannungsteiler-Panpot im Mischpult.

Mathematische Äquivalenz von X/Y und MS - Drehung um  $45^\circ$ :  
Hier bei einem Koinzidenzmikrofonsystem Acht/Acht, Achsenwinkel  $\alpha = 90^\circ$ , genannt nach seinem Erfinder Alan Dower Blumlein  
British Patent No. 394 325,  
Patent-Erteilung: 14. Juni 1933



Siehe auch Richtungslokalisierung:

<http://www.sengpielaudio.com/RichtungslokalisierungBeiStereo6.pdf>