

Stefan Weinzierl  
Auszug aus dem Handbuch (2008)  
Kapitel 10 Aufnahmeverfahren

### 10.4.2 Laufzeitverfahren

#### 10.4.2.1 Decca-Tree Multichannel

Eine laufzeitstereofone Anordnung ergibt sich, wenn die drei Mikrofone eines Decca-Trees (s. Abschn. 10.3.2) auf die drei Frontkanäle einer Surround-Wiedergabe geroutet werden. Das Problem multipler Phantomschallquellen zwischen LR, LC und CR besteht im Grundsatz auch hier, allerdings kann durch ausreichenden Mikrofonabstand und entgegengesetzte Ausrichtung der Mikrofone das Übersprechen zwischen L und R verringert werden.

Vernachlässigt man die Phantomschallquelle zwischen den äußeren Mikrofonen, so können die Druckempfänger L, C und R so angeordnet werden, dass das Schallfeld bei der Aufnahme durch die Aufnahmewinkel der Mikrofonpaare LC und CR lückenlos und ohne Überlappung abgetastet wird. Bei fünfkanaliger Wiedergabe nach ITU-R BS 775-1 werden alle Schallquellen als Phantomschallquellen zwischen den frontalen Lautsprechern LC und CR abgebildet. Um einen bestimmten Gesamt-Aufnahmewinkel zu erreichen, sind Mikrofonabstände nach Tabelle 10.5 erforderlich (Herrmann et al. 1998). Zur Anordnung s. Abb. 10.38, allerdings werden für den Decca-Tree Druckempfänger mit Kugelcharakteristik eingesetzt.

**Tabelle 10.5** Gesamtaufnahmewinkel und Mikrofonabstände für eine Anordnung mit drei Druckempfängern entsprechend Abb. 10.38

Gesamtaufnahmewinkel	Mikrofonabstand $a$ in cm	Mikrofonabstand $b$ in cm
100	87,5	158,5
120	74	128
140	64,5	105,5
160	57,5	88

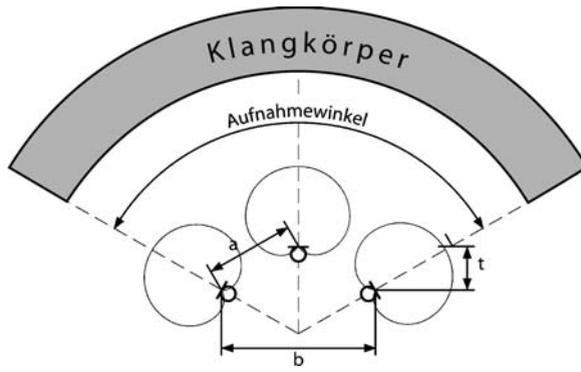


Abb. 10.38 Ideale Nieren-Anordnung INA 3