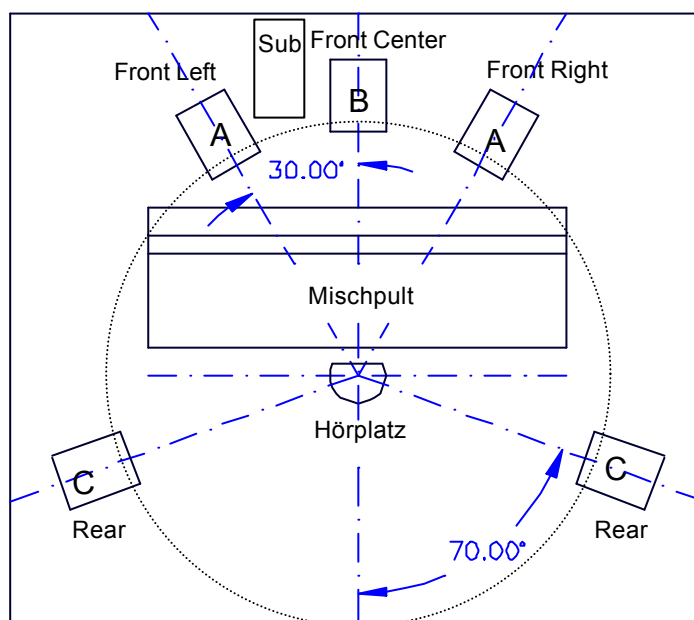


## KLEIN + HUMMEL Surround-Empfehlung

KLEIN + HUMMEL legt sehr großen Wert auf gleichen klanglichen Charakter der einzelnen Lautsprechertypen. Dies ist die Voraussetzung für eine Kombination unterschiedlicher Monitore. Bereits die Gehäusegröße und -geometrie haben jedoch einen nicht unerheblichen Einfluss auf das Abstrahlverhalten eines Lautsprecher. Das führt dazu, dass die Monitore abhängig von ihrer Aufstellposition unterschiedlich klingen können.

Um optimale Ergebnisse zu erzielen empfehlen wir daher, Surroundkonzeptionen anhand dieser Übersicht zu gestalten.

### Matriziertes Surround (Dolby® Surround)



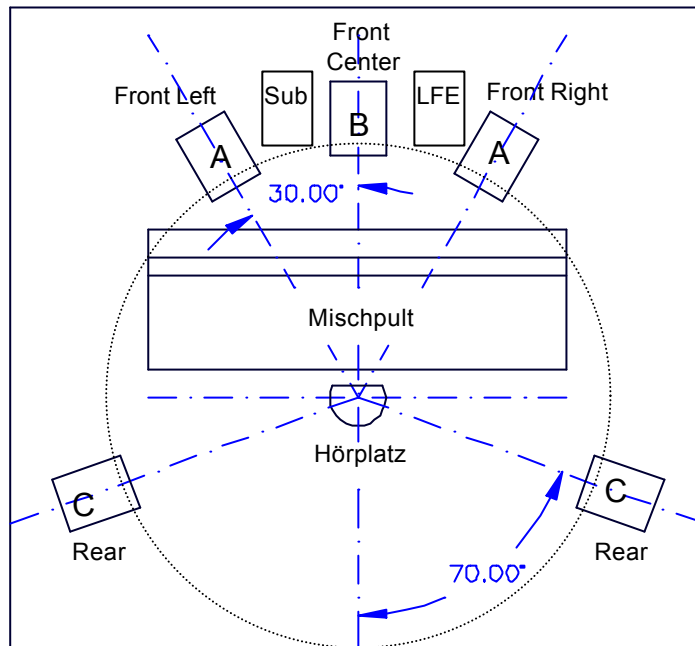
*Aufstellungschema für den Abhörraum*

### Aufstellposition und Lautsprechertyp

Front L + R	Front Center	Rear L + R	Subwoofer
Monitor A	Monitor B	Monitor C	
○ 100	○ 100	M 50	○ 800
○ 100	○ 100	P 104	○ 800
○ 100	○ 100	○ 100	○ 800
○ 200	○ 200	○ 100	○ 800
○ 300D	○ 300D	○ 100	○ 800
○ 400	○ 400	○ 100	1 oder 2 x ○ 800
○ 400	○ 400	○ 200	1 oder 2 x ○ 800

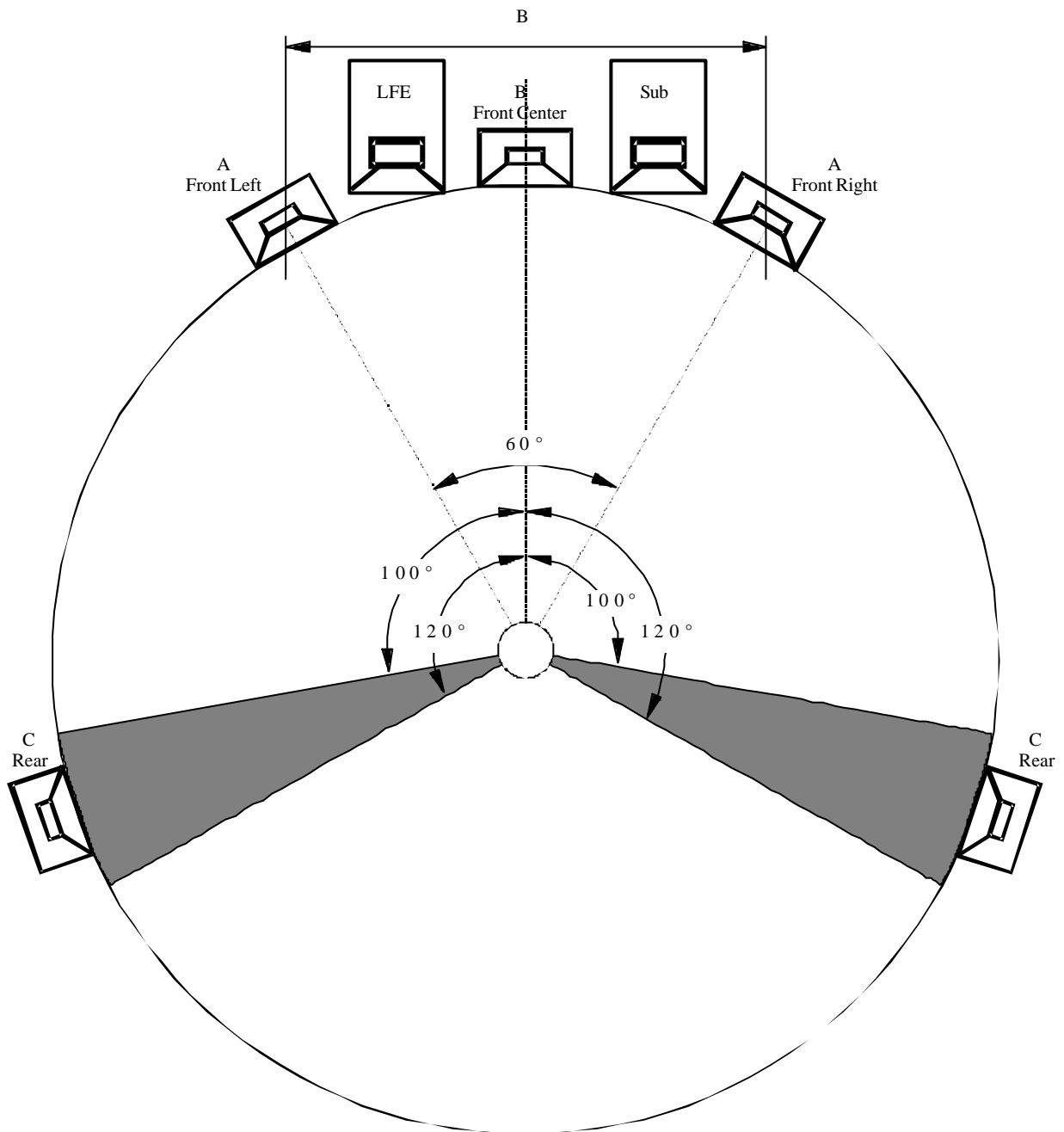
### Diskretes Surround 5.1 (AC-3, DTS)

Bei diskretem Mehrkanal-Verfahren 5.1 (5 getrennte Hauptkanäle + Effektkanal LFE) sollten alle eingesetzten Monitore vom gleichen Typ sein: Monitor A = Monitor B = Monitor C. Bei beengten Platzverhältnissen kann für die Rearlautsprecher der nächst kleinere Monitortyp verwendet werden.



*Aufstellungschema für den Abhörraum*

Front L + C + R Rear L + R	Low Frequency Enhancement (LFE)	Subwoofer
O 100	O 800	O 800
	Für LFE Optional als Sub-Extension für Rearkanäle	Optionale Sub-Extension für Frontkanäle
O 200	O 800	O 800
	Für LFE Optional als Sub-Extension für Rearkanäle	Optionale Sub-Extension für Frontkanäle
O 300D	O 800	O 800
	Für LFE Optional als Sub-Extension für Rearkanäle	Optionale Sub-Extension für Frontkanäle
O 400	O 800	1 oder 2 x O 800
	Für LFE Optional als Sub-Extension für Rearkanäle	Optionale Sub-Extension für Frontkanäle



Akustisches Zentrum	Winkel	Höhe	Neigung
Center	0°	1,2m <sup>10</sup>	0° <sup>11</sup>
Front Left, Right	+/- 30°	1,2 m	0°
Rear Left Right	+/- (100...120)°	> 1,2 m	< 15°

<sup>1</sup> abhängig von Form und Größe der Bildfläche  
Surroundempfehlung Anordnung2.doc