



Atmo in Sport, Film, Live und Musik
Wie bringe ich's rüber?

Erstellung der Testsamples und Hörversuch

14. / 15.7.2012, Berlin



- Aufnahmen mit 6 verschiedenen Setups:
 - Kugel-Setup
 - Äquivalenzsetup mit breiten Nieren
 - IRT-Kreuz
 - ORTF Surround
 - Doppel-M/S
 - Doppel-M/S mit Richtrohr
- Testaufnahmen:
 - Atmo Nr.1: Schlossplatz mit Trambahn
 - Atmo Nr.2: Supermarkt
 - Atmo Nr.3: Werkstatt mit Maschinen
 - Atmo Nr.4: Applaus im Raum
 - Atmo Nr.5: Sprache im Raum





Schlossplatz



Supermarkt



Werkstatt

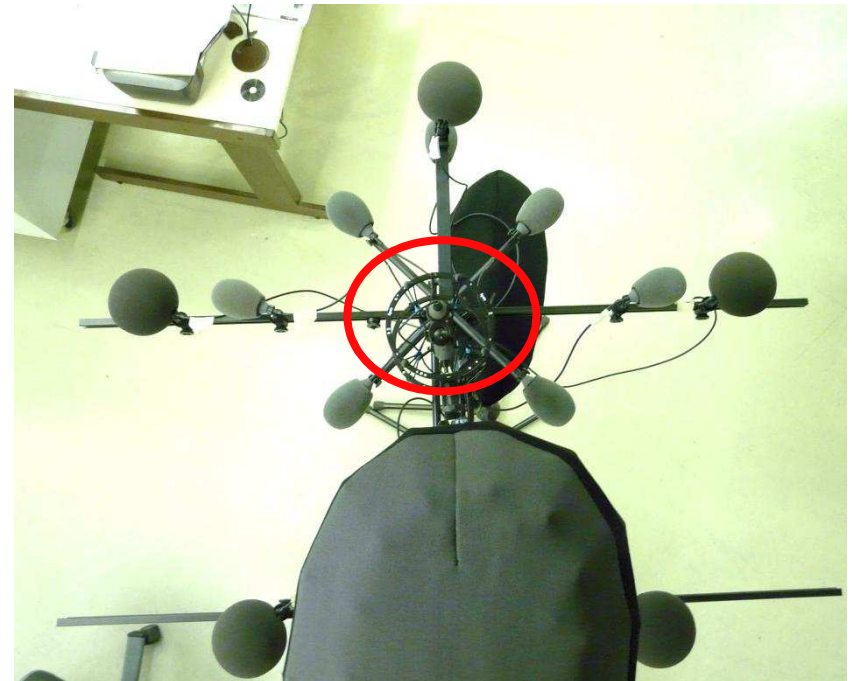
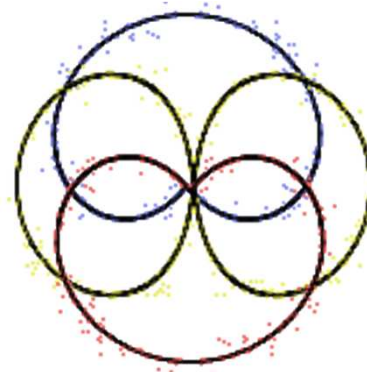


Mikrofonaufbau in Berlin

Aufnahmen Nr. 4 und Nr.5

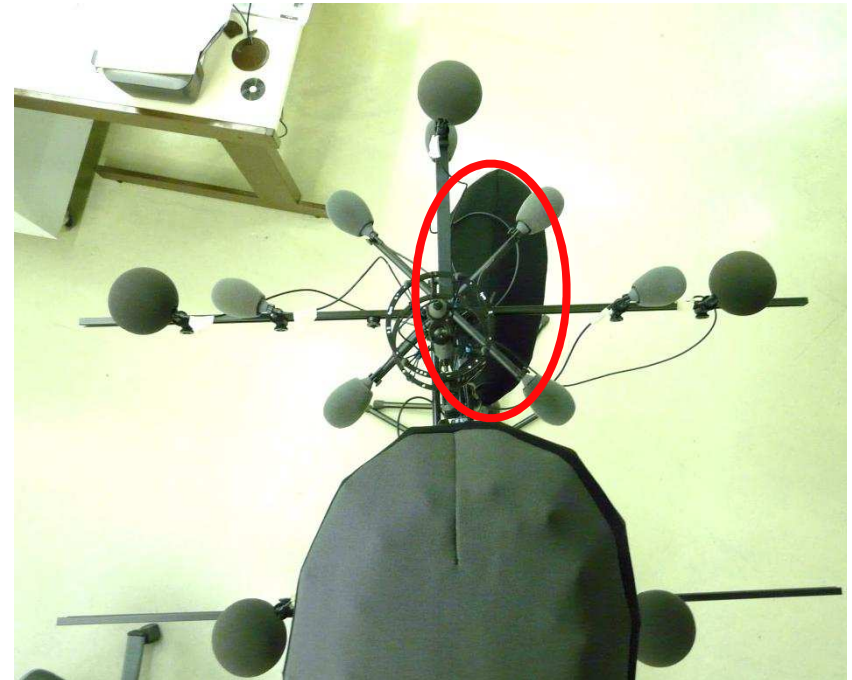
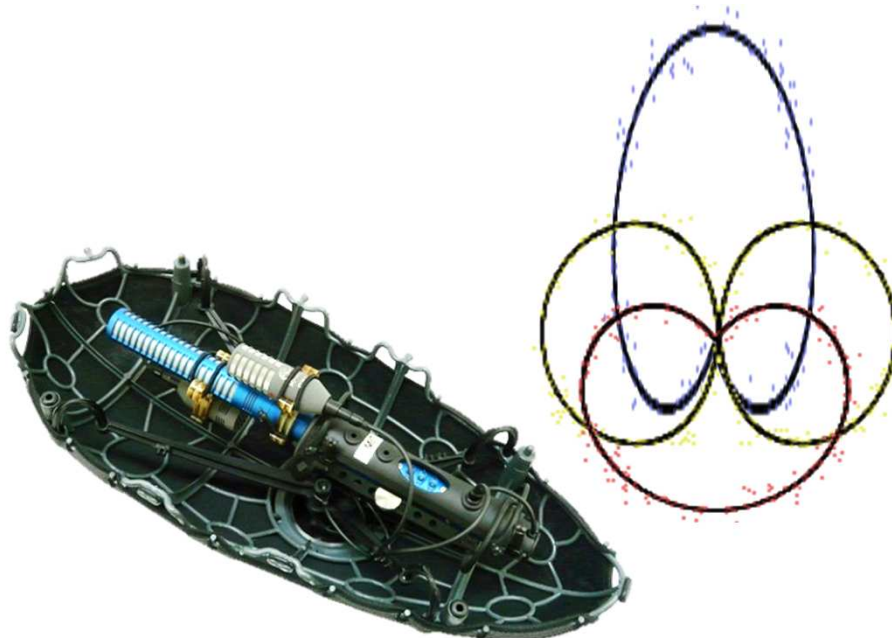


- Doppel-M/S:
 - 2 * Niere CCM 4V
nach vorne und hinten
 - Achtermikrofon CCM 8
 - Dekodierung mit Plug-in Preset „4ch“
= 4 * Superniere, dadurch minimaler Crosstalk, minimale Korrelation

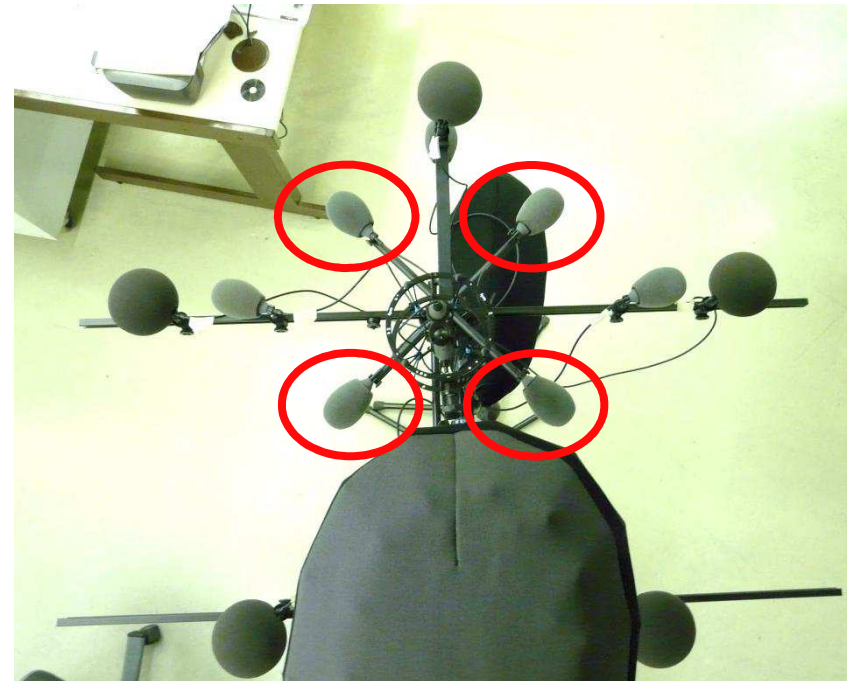
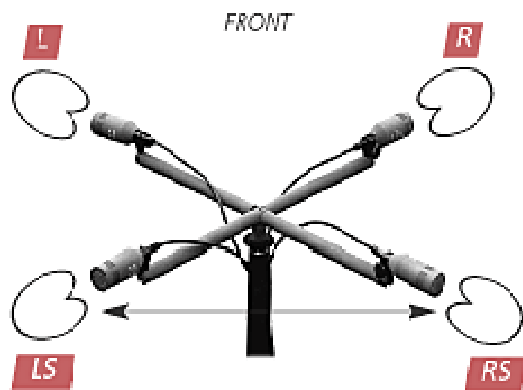




- Doppel-M/S CMIT:
 - Richtrohr CMIT 5 nach vorne
 - CCM 4 nach hinten
 - Acht CCM 8
 - Richtrohr hart Center, Dekodierung mit 2*M/S-Matrix auf L/R und Ls/Rs

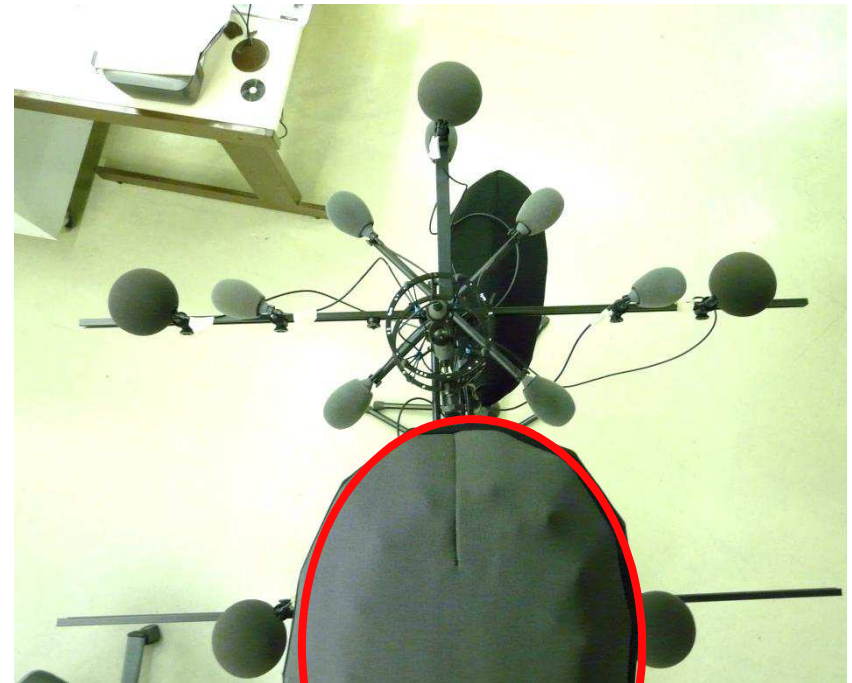


- IRT-Kreuz:
 - 4 * Niere MK 4/CCM 4
 - Basis jeweils 250 mm
 - Routing diskret auf L/R/Ls/Rs



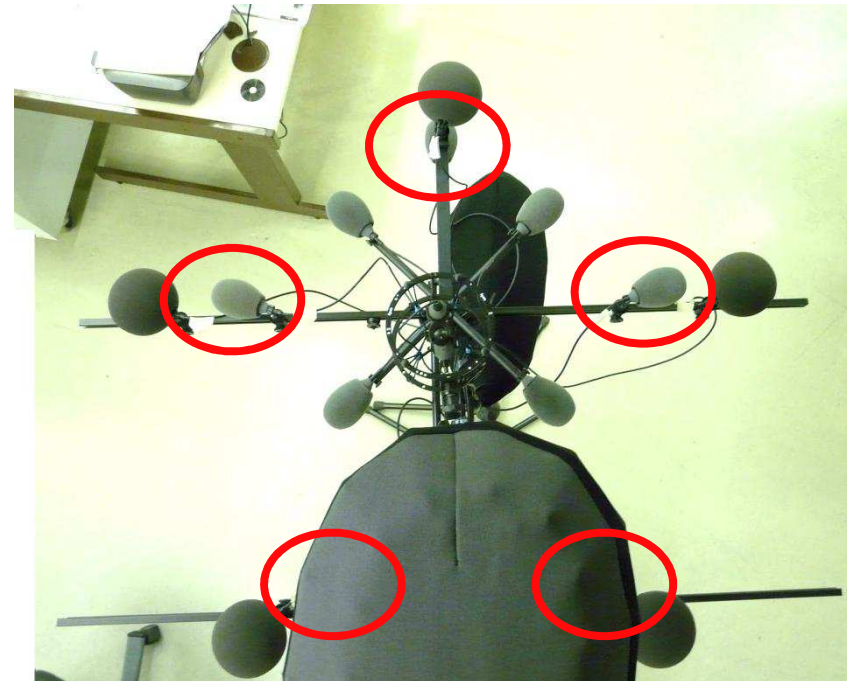
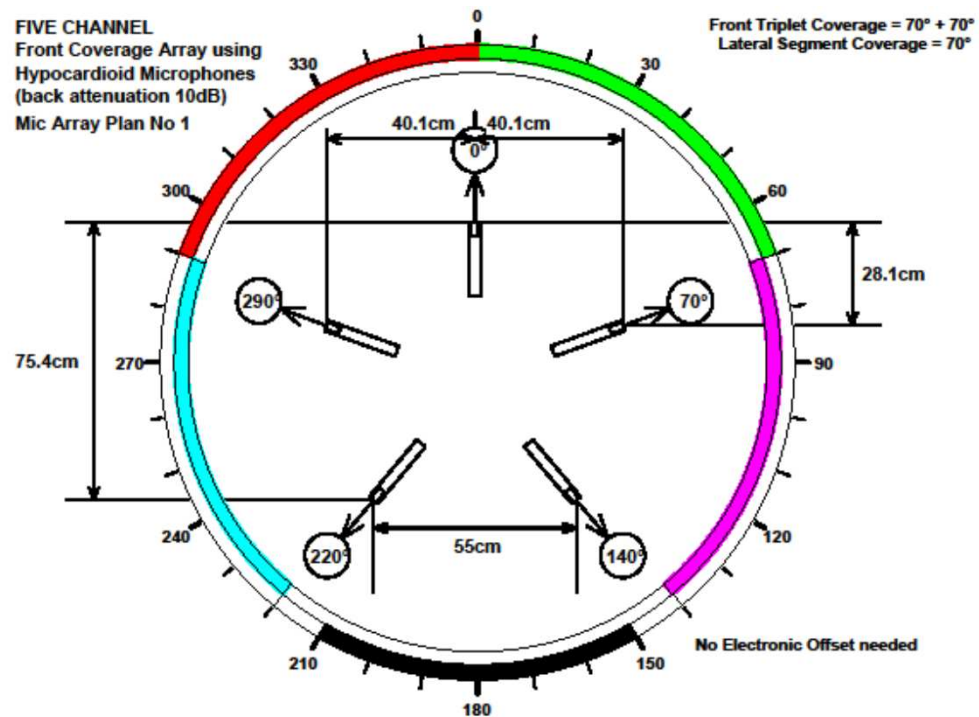


- ORTF Surround:
 - 4 * Superniere CCM 41
 - Vorne: 10cm/100°
 - Hinten: 20cm/80°
 - Routing diskret auf L/R/Ls/Rs



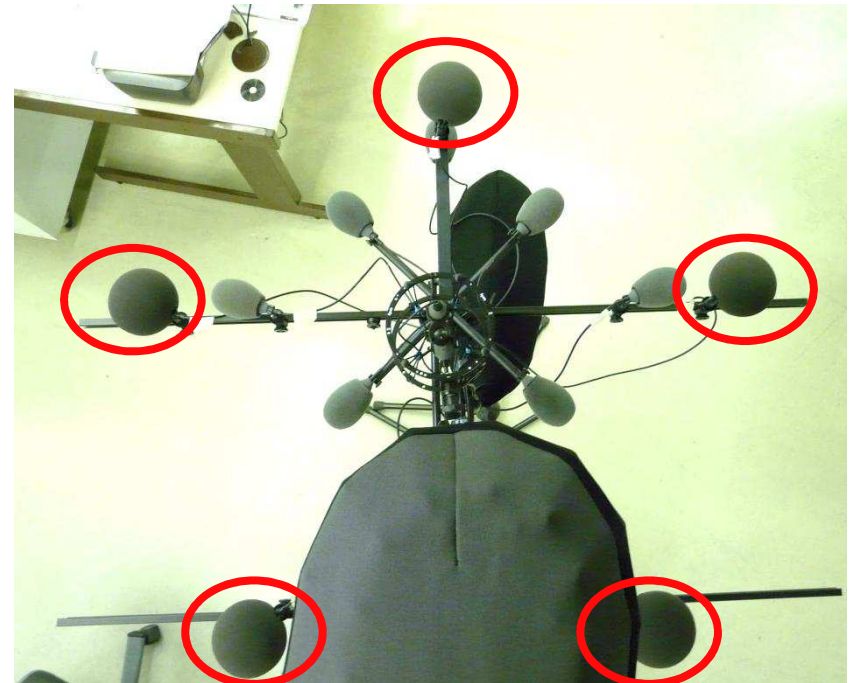


- Äquivalenzsetup nach Williams:
 - 5 * breite Niere CCM 21
 - Routing diskret auf L/C/R/Ls/Rs





- Kugelsetup nach Williams/Image Assistant:
 - 5 * Kugel CCM 2S
 - Basis jeweils 51 cm
 - Routing diskret auf L/C/R/Ls/Rs





- Alle Mikrofonsignale wurden zunächst unbearbeitet, mit möglichst reproduzierbarer eingestellter Vorverstärkung aufgezeichnet.
- Die Pegel der Einzelspuren wurden manuell gehörmäßig korrigiert, um Abweichungen bei der Vorverstärkung und den Mikrofon-Empfindlichkeiten zu kompensieren.
- Folgende Filter wurden verwendet (jeweils derselbe Filter für ein Setup):
 - Ausgleich der Unterschiede in der Mikrofonübertragungsfunktion (z.B. leichte Tiefenanhebung der Druckgradienten im Vergleich zur Kugel)
 - Ausgleich der Einflüsse von Windkorb und Fell (leichte Tiefenanhebung, deutliche Höhenanhebung)
 - Steiler Hochpass ($< 70\text{Hz}$), um Körperschallanteile zu vermeiden
- Die Dekodierung der zwei Doppel-M/S Setups wurde gehörmäßig eingestellt, um ein den anderen Setups möglichst ähnliches räumliches Abbild zu erschaffen.
- Die Lautheit der 6 verschiedenen Aufnahmesetups wurde jeweils für jedes Hörbeispiel so gut wie möglich gehörmäßig angeglichen.



- 5 Atmos, 6 Setups → 30 Stimuli
- 1 Bogen pro Sample
- Dauer: ca. 35 min.

Hörsession 14./15.7.2012: Vergleich von 4.0/5.0-Atmomikrofonen

Fragebogen

Beispiel 14/30: Werkstatt - Dauer: 48 sec

	1	2	3	4	5	Kommentar
Richtung und Entfernung						
1 präzise, fein aufgelöst						unpräzise, schwammig
2 ausgeglichen						unausgeglichen
3 stabil						instabil
4 tief						flach
Raum						
5 umhüllt						nicht umhüllt
6 ausgedehnt						eng
7 Lautsprecher nicht lokalisierbar						Lautsprecher lokalisierbar
8 vollkommener Raumeindruck						unvollkommener Raumeindruck
Klang und Gesamteindruck						
9 Klangfarbe sehr gut						Klangfarbe unbefriedigend
10 Gesamteindruck sehr gut						Gesamteindruck unbefriedigend
11 Kommentar:						



Alle Aufnahmen sind frei verfügbar zum Download

- Die Wiederholung des Hörversuchs ist ausdrücklich gewünscht
- Bitte teilt mir die Ergebnisse mit!

Helmut Wittek, 07.08.2012