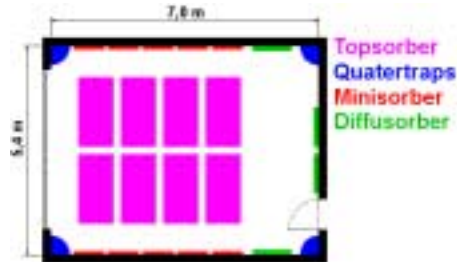


In this brochure you will find a short review on how a studio (in this case Goldchamber-Masteringsuite in Siegendorf, Burgenland / Austria) is built, based on Instant-Acoustics®-modules.

With each step (=installation of several modules of the same type) you will find a photograph (figure a) a table showing the reverbtimes, measured after the installation of the referring type of module took place (figure b) and a table showing the absorption degrees of the specific modules derived from the results of these measurements, according to the inverse of Sabine's equation on reverbtimes (figure c).

**Floorplan of the room:**



**The room prior to the installation:**



fig. 0a , front-view of empty room

Hz	Sec
63	2,00
125	1,51
250	2,12
500	2,79
1000	1,39
2000	1,87
4000	1,32
8000	0,79

fig.0b  
reverb-times

**Step 1: Topsorber™ are mounted below the ceiling**



fig. 1a , front-view of room with Topsorbers™

Hz	Sec
63	1,83
125	1,17
250	1,23
500	0,92
1000	0,67
2000	0,80
4000	0,82
8000	0,52

fig.1b  
reverb-times

Hz	$\alpha$
63	0,07
125	0,28
250	0,50
500	1,07
1000	1,13
2000	1,05
4000	0,67
8000	0,96

fig.1c  
absorption-  
degrees

**Step 2: Quatertraps™ are mounted to each corner of the room**



fig. 2a , front-view of room with Quatertraps™

Hz	Sec
63	0,58
125	0,60
250	0,57
500	0,68
1000	0,46
2000	0,56
4000	0,51
8000	0,35

fig.2b  
reverb-times

Hz	$\alpha$
63	1,73
125	1,19
250	1,38
500	0,56
1000	1,00
2000	0,78
4000	1,08
8000	1,37

fig.2c  
absorption-  
degrees

**Step 3: Minisorbers™ are attached to the walls**



Hz	Sec
63	0,57
125	0,39
250	0,38
500	0,43
1000	0,40
2000	0,34
4000	0,37
8000	0,30

fig.3b  
reverb-times

Hz	$\alpha$
63	0,04
125	1,31
250	1,28
500	1,25
1000	0,48
2000	1,69
4000	1,09
8000	0,69

fig.3c  
absorption-  
degrees

**Step 4: Diffusorber™ are placed to the rear-end of the room**



Hz	Sec
63	0,50
125	0,38
250	0,27
500	0,36
1000	0,39
2000	0,29
4000	0,36
8000	0,30

fig.4b  
reverb-times

Hz	$\alpha$
63	0,36
125	0,1
250	1,57
500	0,66
1000	0,10
2000	0,74
4000	0,11
8000	0,00

fig.4c  
absorption-  
degrees

## Übersicht

Tabelle 5a zeigt noch einmal die Hallzeiten vor Beginn der Umbauten (2. Spalte) und nach Fertigstellung des Studios (3. Spalte).

In Abbildung 5b sehen Sie die graphische Darstellung wie sich die Nachhallzeiten der einzelnen Frequenzen im Verlauf der Montagearbeiten verändern.

Hz	vor	nach
63	2,00	0,50
125	1,51	0,38
250	2,21	0,27
500	2,79	0,36
1000	1,39	0,39
2000	1,87	0,39
4000	1,32	0,36
8000	0,79	0,30

Abb. 5a: Hallzeiten vor und nach Umbau

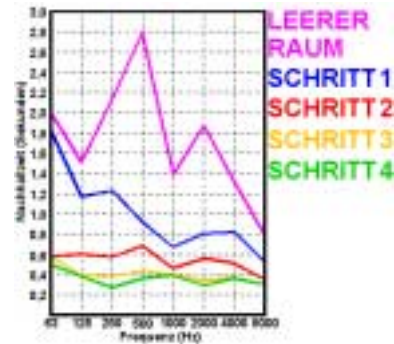


Abb. 5b: Übersicht Hallzeitveränderung

## 3D-Darstellungen

Abbildung 6 zeigt in einem Wasserfalldiagramm (Frequenz von links [50Hz] nach rechts [5kHz], Zeit von hinten [5,5 Millisekunden] nach vorne [1,4 sec], und Amplitude von unten [50dB] nach oben [110dB]) die akustische Situation im Raum vor Beginn der Montagearbeiten.

In Abbildung 7 sehen Sie die Darstellung der Situation nach Einbau aller Instant-Acoustics®-Module. Beachten Sie daß in Abbildung 7 die Zeitachse auf 0,44 Sekunden verkürzt ist.

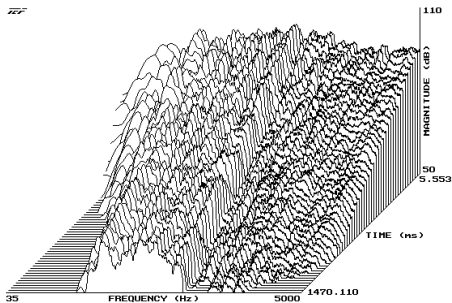


Abb. 6: Wasserfalldiagramm der akustischen Situation vor den Umbauarbeiten

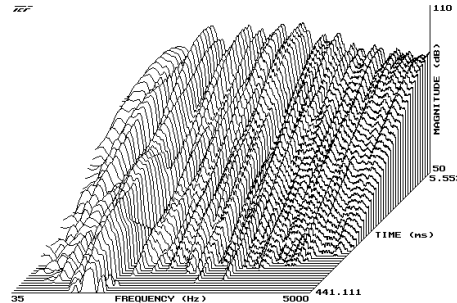


Abb. 7: Wasserfalldiagramm der akustischen Situation nach den Umbauarbeiten

## Instant-Acoustics® Kundenliste:

Österreichische Mediathek (A), Christian Seitz (A), Technisches Museum Wien (A), Koch & Streng (A), planB Werbeagentur (A), Goldchamber Masteringsuite (A), noyz music services gmbh (A), Jeroen Kuitenbrouwer (NL), Thomas Hauser (D)\*, Gernot Hammrich (D)\*, Phillip Moritz (CH)\*  
[\*= für WSDG-europe]

[www.instant-acoustics.com](http://www.instant-acoustics.com)

Thomas Freundorfer  
Baumeistergasse 1/11/10  
A-1160 Vienna  
Austria  
Tel.: + 43 (0) 1 485 73 18  
Email: office@sel.at



INSTANT ACOUSTICS® ist ein eingetragenes Warenzeichen von SONIC EVOLUTION LABORATORIES Thomas Freundorfer.  
TOPSORBER™, QUATERTRAP™, MINISORBER™, DIFFUSORBER™ sind Warenzeichen von SONIC EVOLUTION LABORATORIES Thomas Freundorfer.  
Alle Änderungen in technischen Details und Abmessungen vorbehalten.

©SONIC EVOLUTION LABORATORIES 2002



 Instant  
Acoustics®

## INSTALLATIONSBERICHT Goldchamber-Masteringsuite

