Akustische Aquarien : Umbau der Zürcher Radiostudios von DRS1 und Regionaljournal ZH durch Di Gallo Architekten Zürich in Zusammenarbeit mit applied acoustics Gelterkinden

Autor(en): **Pradal, Ariana**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Werk, Bauen + Wohnen**

Band (Jahr): **93 (2006)**

Heft 12: **Klangräume = Espaces sonores = Sound spaces**

PDF erstellt am: **25.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-1897

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Akustische Aquarien

Umbau der Zürcher Radiostudios von DRS1 und Regionaljournal ZH durch Di Gallo Architekten Zürich in Zusammenarbeit mit applied acoustics Gelterkinden

Niemand konnte sich vorstellen, aus einem gläsernen Radiostudio zu senden. Bei einem Glasraum dachten die Moderatoren an ein mit Fliesen ausgelegtes Badezimmer, und diese hallen – eine unerwünschte Raumakustik für ein Studio.

Der Architekt Andreas Di Gallo und der Akustiker Martin Lachmann haben gemeinsam das Unvorstellbare für das Schweizer Radio DRS1 realisiert: gläserne Radiostudios mit optimaler Raumakustik. Andreas Di Gallo hat in Max Bills Hochhaus von 1971 in der Nähe des Zürcher Bucheggplatzes sechs Geschosse umgebaut und saniert. Im selben Umbau hat der Architekt die denkmalgeschützte Fassade saniert und eine Erdbebensicherung eingebaut. Auf drei Geschossen befinden sich nun dicht an dicht Radiostudios und Büros von Moderatoren und Produzenten, im Fachjargon IPH-Zonen (Integrierte Programm Herstellung) genannt. Auf den anderen drei Geschossen sind Büros für die Administration untergebracht. Das Hochhaus, einst als Gewerbeschule geplant, mutierte damit zum modernen Standort für Radioproduktionen. Früher befanden sich die Studios in einem anderen Teil des Gebäudes: Musste ein Moderator auf Sendung, verabschiedete er sich für Stunden.

Die Auftraggeber wollten transparente Senderäume, bei denen man hinein- und hinausschauen kann. Ein ungewöhnlicher Wunsch, der von den Beteiligten Pionierarbeit verlangte. Bis anhin waren Radiostudios oft bunkerartige Kapseln, von oben bis unten mit Akustikpaneelen tapeziert und meist nur mit einem Fenster zu einem anderen Raum ausgestattet. Glas machte nur einen kleinen Anteil der Oberflächen aus, denn es ist ein schallhartes Material, das den Schall gleich zurück wirft, wie er auftritt. Es isoliert den Schall auf beide Seiten, aber einer geeigneten Klangqualität dient es nicht. Studios mit einer Glaswand oder temporäre Senderäume aus Glas, wie zum Beispiel an Messen, gab es zwar bereits früher, aber diese verfügten über weniger Klangqualität als von SR DRS verlangt wird. Als staatliches Radio hat es betreffend Akustik und Technik einen höheren Standard definiert, als sich dies private Stationen leisten können.

Regieraum von Radio DRS in Zürich von 1993

Erschwerend war bei diesem Auftrag, dass der Architekt auf gleichem Raum die Zahl der Arbeitsplätze von 250 auf 435 erhöhen musste. Dass die Studios kleiner wurden, ist aber auch eine Folge der veränderten Arbeitsweise. Früher produzierte das Schweizer Radio viele Beiträge selbst, betrieb ein eigenes Orchester und zwei grosse Aufnahmesäle. Das Orchester gibt es heute nicht mehr und die beiden Säle stehen unter Denkmalschutz: Eigene Musikproduktionen sind seltener geworden, weil sie zu teuer sind. Diese Prozesse haben auch zur Folge, dass sich die Arbeitsplätze der Berufssparten immer mehr angleichen.

Akustik formt Raum

Betritt man die Geschosse mit den IHP-Zonen, nimmt man die Studios als Räume im Raum wahr, ähnlich wie Aquarien. Die roten gekurvten Absorber verstärken diesen Eindruck, weil sie an Wasserpflanzen erinnern. Auf drei Seiten haben die Studios doppelt verglaste Wände. Die äusseren Glaswände sind gerade, während im Inneren eine Wand im Querschnitt abgewinkelt ist und vor den geraden Absorber platziert sind: Die Akustik formt den Raum. Gerade Wände werfen den Schall unverändert zurück.

Der Architekt Andreas Di Gallo entwarf verschiedene Varianten dieser Glasräume und Martin Lachmann prüfte sie auf ihr akustisches Verhalten. So war die Entwicklung der Senderäume eine schrittweise Zusammenarbeit. Um die Glasflächen frei zu halten, entschieden die beiden Verantwortlichen nach vielen Versuchen, dass die Akustikelemente im Raum stehen und nicht an den Wänden appliziert sein sollten – ebenfalls ein ungewohnter Entscheid. Denn die Glasflächen geben den Studios Weite, auch den kleinsten, die nur neun Quadratmeter messen und mit technischen Geräten angefüllt sind.

In einem Radiostudio muss man die Raumakustik von allen Seiten behandeln. In anderen Räumen befinden sich die Schall absorbierenden Elemente meist nur in der Decke, in einem Studio in Decke, Wänden und Boden. So galt es für Architekt und Akustiker, optische Transparenz und

Bilder: ©SR DRS, Christian Dietrich (links), Oscar Alessio (rechts); Byline: SR DRS

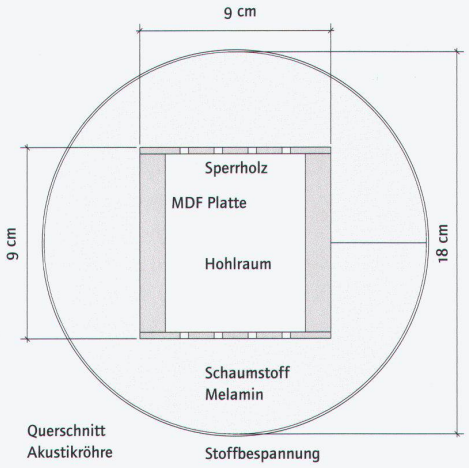
Besprechungszone «Marktplatz» mit Radiostudio von DRS1 im Hintergrund

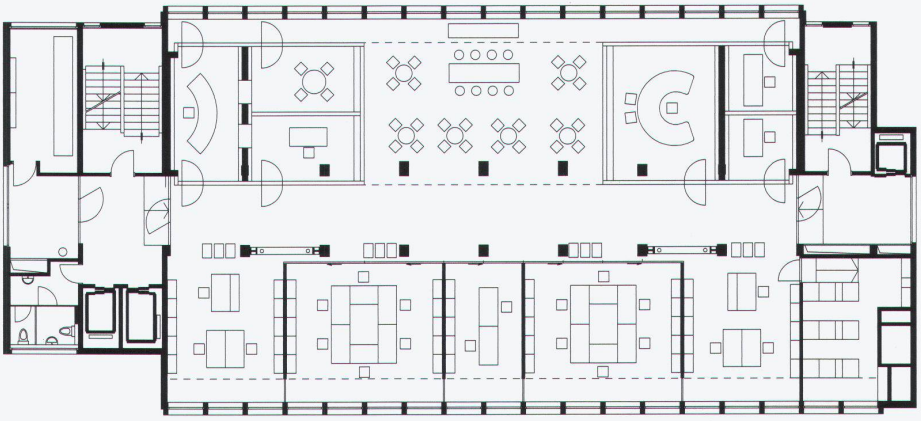
Hauptradiostudio von DRS1 im Zürcher Max Bill Hochhaus

akustische Absorption zu verbinden. Das Radiostudio hat zwei Kriterien zu erfüllen: Es muss schalldicht sein und gute Klangqualität bieten, was in diesem Fall heisst, dass der Raum als solcher nicht hörbar sein soll.

Auffallendste Elemente in diesen Studios sind die roten, gewundenen Röhren. Sie fungieren, laut Akustiker Martin Lachmann, als «Schall-Labyrinthe». Der Schall tritt auf und wird in den Kurven und Rundungen eingefangen. Die Oberfläche der Objekte ist gross und deshalb wirkungsvoll, sodass es nur wenige braucht, um die Raumqualität zu beeinflussen. Architekt und Akustiker meinen zur Form: «Es bestand immer der Anspruch, Gestaltung und Technik optimal zu verbinden. Wir brauchten freistehende, grosse Oberflächen und so entwickelte sich die Form. Gerundete Oberflächen sind besser als plane. Die Radien sind von Bézierkurven abgeleitet.» Im Kern bestehen die Elemente aus einem gebogenen Holzkastenprofil, das ebenfalls akustische Funktionen übernimmt. Rundherum ist ein Schaumstoff angebracht und darüber ein Textil gestülpt. Vier Röhren verschiedener Durchmesser und Höhe sind auf eine Bodenplatte gestellt; in den kleinen Studios gibt es eine einfache Version mit nur einer Reihe. Martin Lachmann fügt an, dass es unmöglich gewesen wäre, nur ein zentrales Element zu entwickeln: «Akustische Massnahmen müssen auf alle Oberflächen und in allen Achsen verteilt sein.» Entstanden sind Räume, die transparent sind und dank den organischen Akustikelementen den Moderatoren trotzdem ein wenig Blickschutz gewähren. Sie zeigen, dass wenn Architekt, Akustiker und Bauherr gleich zu Beginn miteinander arbeiten, ungewöhnliche und neue Lösungen entstehen können. Ariana Pradal

Bauherrschaft: SRG SSR idée suisse
Nutzer: Schweizer Radio DRS
Architekt: Di Gallo Architekten, Zürich
Raumakustik: applied acoustics, Martin Lachmann, Gelterkinden
Schallschutz: Martin Lienhard, Langenbruck





Grundriss 3. OG mit Büros, Besprechungszone «Marktplatz» und Radiostudios