Die Renovation des Musiksaals

Autor(en): **Müller, Karlheinz**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Tec21**

Band (Jahr): **133 (2007)**

Heft Dossier (19/07): **Stadt-Casino Basel**

PDF erstellt am: **20.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-108114

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

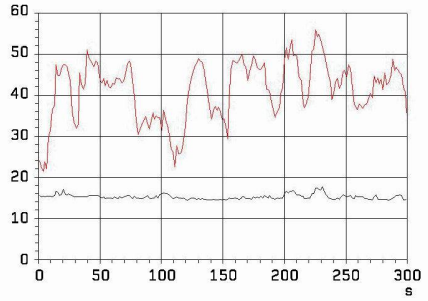
DIE RENOVATION DES MUSIKSAALS

Der Basler Musiksaal hat sich als edles Klanggefäss bewährt. Seine ausgezeichnete Akustik zu bewahren und auch bei Tageslicht zum Genuss werden zu lassen ist das Ziel der anstehenden Renovation.

Der Musiksaal am Steinenberg der Casino-Gesellschaft Basel wurde 1876 eröffnet, nur wenige Jahre nach der Inbetriebnahme des Wiener Musikvereinssaals, aber viele Jahre vor anderen europäischen Konzertsaalbauten in Amsterdam, Berlin, München, Leipzig, Zürich und Boston. Der Musiksaal der Casino-Gesellschaft war vorbildlich und hat sich in der musikalischen Aufführungspraxis sehr bewährt. Er ist damals wie heute gleichermassen beliebt bei Musikern und Zuhörern. Raumakustische Messungen Ende 2006 bestätigen die subjektiv als angenehm empfundenen raumakustischen Verhältnisse im Musiksaal. Ein kräftiger Direktschall und ein spürbarer Nachhall in Verbindung mit einer ausgewogenen Klangdurchmischung vermitteln dem Zuhörer das Gefühl der Nähe zum Musikgeschehen und ein Umhülltsein vom Klang des Orchesters und der Solisten. 130 Jahre nach der Eröffnung des Musiksaales stehen nun wiederum umfangreiche bauliche Massnahmen an, die sich in drei Bereiche einteilen lassen: die elastische Lagerung der Trambahngleise, die Renovation des Musiksaales von Jakob Stehlin-Burckhardt und der Neubau des Stadtcasinos von Zaha Hadid.

REDUKTION DES STÖRGERÄUSCHPEGELS

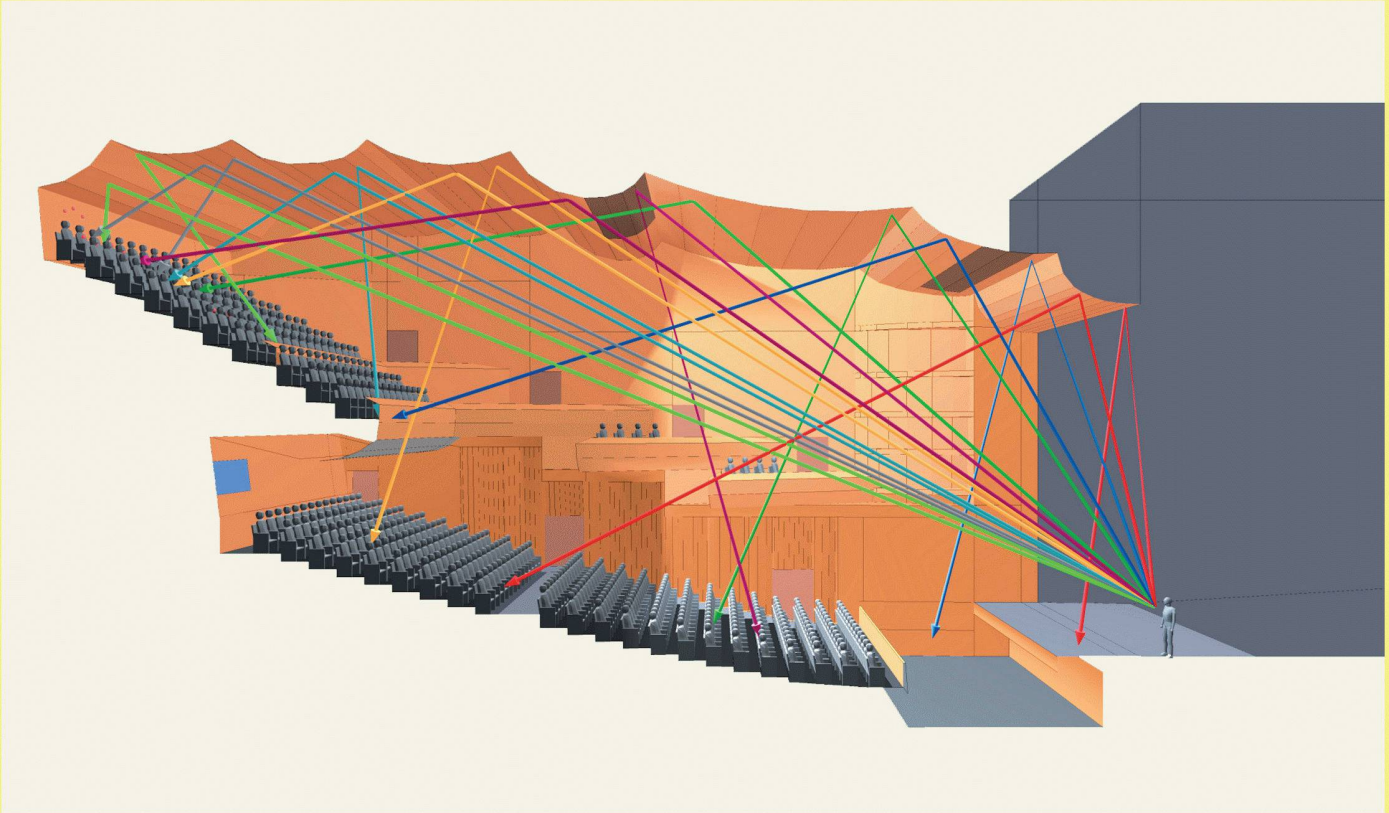
Bei der Sanierung der Trambahngleise wurde mit einem externen Gutachter geprüft, welche schalltechnischen Möglichkeiten für die Trambahnsanierung im Hinblick auf den historischen Saal und auf den Neubau sinnvoll und zielführend sind.
Eine vollständige und hochwertige Körperschallentkopplung ist hier zwingend notwendig, um die gewünschte Verringerung des hohen Luftschallpegels im Musiksaal zu erzielen. Ohne diese Massnahme wären die Renovierung des Musiksaales und ein Neubau des Stadtcasinos eine Fehlinvestition gewesen. Der Standort für das Casino als Musikzentrum hätte aufgegeben werden müssen. Selbst Kinobetreiber hätten den Musiksaal im diesem Zustand nicht gemietet, da die Anforderungen an den Störpegel der modernen Tonfilmvorführungen selbst bei nur einer einzigen Trambahnvorbeifahrt erheblich überschritten worden wären.
Die nun durchgeführte doppeltelastische Lagerung der Trambahngleise im Bereich des Steinenbergs kann als grossartiger Erfolg zur Reduzierung des Störgeräuschpegels in den Veranstaltungsräumen des Casinos gewertet werden. In Bild 1 ist zu erkennen, dass der Parkettfussboden im Musiksaal im Ruhezustand verharrt, während im Gleisbereich hohe Schwingschnellen bei Trambahnvorbeifahrten auftreten.



01 Schnellepegelverlauf direkt am Gleis (am Steinenberg) und auf dem Parkettfussboden im Musiksaal nach dem Einbau der elastischen Lagerung (Bild: Autor)

RENOVATION MUSIKSAAL

Für die eigentliche Renovation des Musiksaals wurde ein eigenes Planungsteam gegründet. Neben der Sanierung historischer Konstruktionselemente ist dabei die vollständige Erneuerung des Fussbodens, des Podiums, der Möblierung sowie der Einbau einer Klimaanlage usw. vorgesehen. Die teilweise erheblichen Eingriffe in die Bausubstanz des Musiksaales dürfen dabei zu keiner



02

Veränderung der akustischen Qualität führen. Die Messlatte für die Beurteilung der raumakustischen Qualität liegt sehr hoch.
Zur akustischen Planung gibt es heute sehr gute Hilfsmittel, z. B. Hallraummessungen (Bild 3), die sowohl bei historischen als auch bei Neubauten erfolgreich eingesetzt werden können, so etwa beim Wiederaufbau des Teatro «La Fenice» in Venedig oder bei der Renovierung des Festspielhauses Bayreuth, beim Châtelet in Paris oder beim Konzerthaus in Wien. Das Planungsteam wird den raumakustischen Einfluss jedes neuen Materials und jeder neuen Konstruktion kontinuierlich in die Betrachtung der Gesamtsituation mit einbeziehen, um zu garantieren, dass die hervorragende Akustik des Musiksaales erhalten bleibt. Dazu werden auch modernste Computermodelle eingesetzt (Bild 2).
Am Beispiel einer ganz konkreten Materialfrage zum Konzertsaalbau soll dieser Sachverhalt kurz erläutert werden: Ist Glas bzw. sind Fenster ein für die Raumakustik gutes oder schlechtes Material? Auch Glasflächen und Fenster sind raumakustisch gesehen weder vorteilhaft noch nachteilig, sondern müssen nur richtig in die Saalgeometrie und in die Materialbetrachtung eingesetzt werden. Gerade alte Konzertsäle besitzen häufig grosse Glasflächen. Hier sei an die wunderschöne Situation im Musikvereinssaal in Wien erinnert: Durch die Sonneneinstrahlung bei Matineeveranstaltungen erhielt der Saal eigentlich erst seine Bezeichnung «Der goldene Saal». Deshalb wird auch für den Musiksaal in Basel eine Lösung erarbeitet, um die historischen Fensterflächen wieder zu öffnen und somit das Tageslicht in den Saal zu holen, aber die Verkehrsgeräusche draussen zu lassen.

03

02 Raumakustisches Computermodell (Bild: Autor)
03 Hallraummessungen an neu entwickelten Stühlen für einen Konzertsaal (Bild: Autor)

Karlheinz Müller, Prof., mueller@muellerBBm.de, und Michael Wahl, Dipl.-Ing. (FH), wahl@muellerBBm.ch