**Zeitschrift:** Werk, Bauen + Wohnen

Herausgeber: Bund Schweizer Architekten

**Band:** 73 (1986)

**Heft:** 6: Aktueller Klassizismus = Classicisme actuel = Today's classicism

**Rubrik:** Firmennachrichten

## Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

## Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

**Download PDF: 25.11.2025** 

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

**Chronik** Firmennachrichten

### Der Philharmoniesaal im neuen Kulturzentrum von München

Am 10. November 1985 haben sich im Gasteig, dem neuen Kulturzentrum Münchens, hoch über der Isar gelegen und weithin sichtbar, die Tore der neuen Philharmonie geöffnet. Das Zentrum beeindruckt durch seine baulichen Dimensionen und durch die mutige, reich gegliederte Fassade aus Stahl, Glas und Ziegelsteinen. Es besteht nicht nur aus der Philharmonie, sondern beherbergt auch noch die umfangreiche Stadtbibliothek, die Volkshochschule und das Richard-Strauss-Konservatorium. 14 Jahre lang hat das Kulturzentrum die Architekten bewegt. Und in der relativ kurzen Zeit von ca. vier Jahren wurde das bemerkenswerte Gesamtprojekt realisiert. Das Ergebnis kann aus funktioneller, künstlerischer und städtebaulicher Sicht als herausragend, wenn nicht als beispielgebend betrachtet

Aus Platzgründen wird aber in diesem Kurzbericht – und das ist auch das Ziel dieses Beitrages –

«nur» auf den gewiss spektakulären Innenausbau der Philharmonie eingegangen. Dabei zeigte sich schon beim ersten Festkonzert im eigenen Hause (der ehemalige Philharmoniesaal wurde vor 40 Jahren durch den Krieg zerstört), dass auch die kühnsten Erwartungen über die gestalterischen und akustischen Qualitäten dieses Herzstückes des Kulturzentrums erfüllt wurden. Der amphitheaterähnliche Raum mit mehr als 2400 Plätzen ist der grösste Konzertsaalbau Deutschlands in der Nachkriegszeit. Zum Vergleich: Die Berliner Philharmonie hat 2200 Plätze.

Besonders kompliziert ist die Akustik bei Musikräumen, welche die verschiedenen Musikarten, zum Beispiel symphonische Musik, Barock- und Renaissancemusik sowie Kammermusik, die ursprünglich für unterschiedliche Räume geschrieben wurden, in geeigneter Weise berücksichtigen. Bei der akustischen Planung für den Konzertsaal der Philharmonie wurde primär beachtet, dass die vom Orchester ausgehende Schallenergie mit geringen Unterschieden in der Lautstärke und Ver-

ständlichkeit auf podiumsnahen und -fernen Plätzen gleichwertig ist. Dabei ist darauf zu achten, dass die reflektierten Wellen nicht wesentlich später als der Direktschall beim Hörer eintreffen.

Das beim Konzertsaal am stärksten in Erscheinung tretende Element ist die Decke. Man sollte fast schon nicht mehr von einer Dekke sprechen, sondern vielmehr von einer Art Plastik mit grosser Aussagekraft. Eine Synthese von architektonischen Vorstellungen, akustischen Anforderungen und handwerklichtechnischem Können. Was die Akustik betrifft, so bewähren sich im Tieftonbereich grossflächige Holzelemente, die harte Oberfläche garantiert gute Reflexion im Hochtonbereich, und durch die spezielle Formgebung wird zusätzlich die gewünschte Diffusität erreicht. Damit den Hörer der Schall nicht nur von vorne, sondern auch von den Seiten erreicht, wurde eine in der Ouerrich-

Deckenuntersicht: Die Zeichenarbeit wurde weitgehend durch Computer-Programme ersetzt. Als Ergebnis erhielt man für jedes Deckenteil die Längen- und Breitenmasse, Schnittwinkel und Bogenkoordinaten.



Erste Akustikprobe in der Philharmonie des Kulturzentrums in München im Bauzustand am 11.3.1985.

tung stark streuende Decke konstruiert. Ausserdem wurden an den Seitenwänden Reflektoren installiert, die die quer zum Saal verlaufende Reflexion erhöhen. Das sind nur wenige der vielen Grundbedingungen einer möglichst optimalen akustischen Planung.

Anhand vieler Modellstudien wurden akustische Messungen sowie künstlerische und akustische Untersuchungen und Beurteilungsmodelle in der Werkstatt und auf der Baustelle, letztere im Massstab 1:1, durchgeführt. Verschiedene Deckenmodelle führten Schritt für Schritt zu der nun ausgeführten Lösung, bei der nicht zuletzt auch die moderne Computertechnik einen wesentlichen Beitrag geleistet hat.

Das Schweizer Unternehmen Lignoform in Benken wurde von der Firma Schildknecht aus Stuttgart als Partner engagiert.

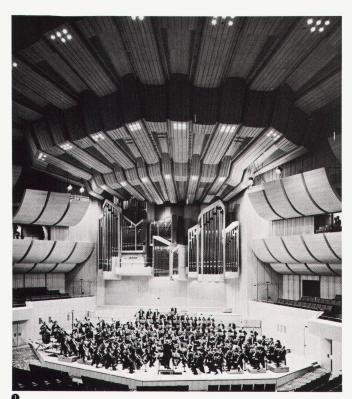
Die Firma Lignoform hat sich unter anderem in der Herstellung von Holzdecken mit hohen akustischen und technischen Anforderungen international einen bedeutenden Namen geschaffen.

Die Deckenkonstruktion besteht aus 19 Achsen von bis zu 70 m Länge, und sie bedeckt eine Fläche von 2500 m². Dabei mussten ca. 300 verschiedene Formelemente berechnet werden - auch hier mit Unterstützung des Computers. Die Lignoform besitzt reiche Erfahrung auf diesem Gebiet. Decken und Wandverkleidungen mit Lignoform-Elementen wurden so zum Beispiel auch beim Radiostudio Genf. bei der ETH Hönggerberg (Zürich) und bei vielen anderen (kleineren und grösseren) Objekten mit Erfolg eingesetzt. So konnte das Schweizer Unternehmen auch beim Ausbau des Konzertsaales der Philharmonie unter Berücksichtigung aller objektbezogenen Anforderungen zu einer Lösung beitragen, die weitherum Anerkennung finden wird.

So ist ein Auditorium entstanden, das neben seiner eigenwilligen Ästhetik spektakuläre akustische Verhältnisse aufweist: auch in den hintersten oberen Rängen geht nicht die kleinste interpretatorische Nuance verloren.

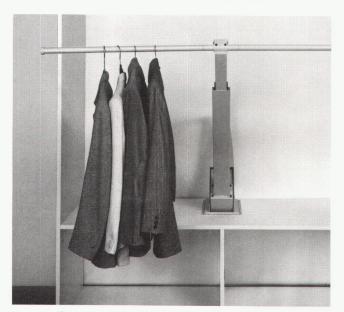
Entwurf, Ausführungsplanung und künstlerische Oberleitung des Gesamtobjektes: Architektengemeinschaft Carl F. Raue, Eike Rollenhagen, Gerd Lindemann, Günter Grossmann und Mitarbeiter

Lignoform Formsperrholz AG, 8717 Benken



Der Philharmoniesaal des Kulturzentrums in München – perfekt in der Ausführung, optimale Klangverhältnisse.

...senken
heben
ausfahren
platzsparen...
mit einem Kleiderlift.



Die Hausfrau muss nicht mehr auf Leitern steigen, aber trotzdem können Sie die volle Raumhöhe ausnützen. In Wandkästen wird der bequeme, mit Knopfdruck bedienbare, elektrisch betriebene Kleiderlift eingebaut.

9	<b></b>
	Senden Sie uns Informationen über den Kleiderlift.
	Name/Firma:
WBW	Str./Nr.:
	PLZ/Ort:

# BENDER

F. BENDER AG Staubstrasse 15 CH-8038 Zürich Telefon Zentrale 01 482 92 20 Telefon Beschläge 01 482 92 25

Alle Beschläge und Werkzeuge für Bau- und Möbelschreiner.

## Firmennachrichten

### Neue Diffusionsbahn

Die Firma Stamoid AG in Eglisau wird an der Dach+Wand '86 in Friedrichshafen ihre revolutionäre Diffusionsbahn Stamisol DW F 4250 vorstellen. Hauptmerkmale der Kunststoffbahn sind:

- extreme Wasserdampfdurchlässigkeit
- Notdachtauglichkeit
- hohe Reissfestigkeit, aber dennoch leicht und verlegefreundlich

Dank des geringen Dampfsperrwertes ( $\mu.s.$ ) von nur mehr 0,17 m kann Feuchtigkeit als Wasserdampf nahezu ungehindert durch Stamisol DW F 4250 nach aussen entweichen. Baufeuchtigkeit bleibt nicht länger in Holz und Isolation gefangen. Steildachkonstruktionen mit Stamisol DW F 4250 bieten somit auch ein Höchstmass an bauphysikalischer Sicherheit.

Mit Stamisol DW F 4250 halten Architekt und Dachdecker einen echten Problemlöser in der Hand.



Der mögliche Verzicht auf konstruktiv aufwendige Hinterlüftungen zwischen Wärmeisolation und Unterdachbahn mit kostspieligen Anschlussarbeiten für Zu- und Abluftöffnungen führt nicht nur zu geringeren Konstruktionshöhen und zu besseren Winddichtigkeiten, sondern vor allem auch zu wirtschaftlich interessanten Steildachkonstruktionen bei Sanierungen und Neubauten.

Aber auch als Unterwandschutz bei hinterlüfteten Fassadensystemen ist Stamisol DW F 4250 einsetzbar. Stamisol DW F 4250 wirkt hier als Winddichtung, schützt die Wärmedämmung vor Schlagregen und bietet bei Verwendung von Mineralfaserdämmplatten zusätzliche Sicherheit vor einem Auslüften.

Als vollsynthetisches Produkt ist Stamisol DW F 4250 hervorragend witterungs-, alterungs- und verrottungsbeständig. Ausserdem erfüllt es die einschlägigen Brandschutzvorschriften. Stamoid AG, 8193 Eglisau

#### Neue verfahrbare Elementwand Variflex mit Automatik

Schnell und flexibel auf Kundenwünsche einzugehen, ihnen möglichst zuvorzukommen, ist von jeher Unternehmenspolitik des Hauses Hüppe.

So kommt das weltweit im Bereich der verfahrbaren Element-wände führende Unternehmen jetzt mit einer Neuheit auf den Markt, die die Lücke zwischen der gewöhnlich manuell und verfahrenden und der vollelektrisch betriebenen Element-wandanlage schliessen soll: der Variflex-Automatik. Sie trägt vor allem dem Kundenwunsch nach Bedienkomfort auf wirtschaftlicher Basis Rechnung.

Wichtigstes Merkmal dieses neuen, zusätzlichen Typs im Hüppe-Programm: das zeitaufwendige manuelle Lösen bzw. Verspannen der Einzelelemente durch Bedienkurbel entfällt. Es ist nur noch ein zentraler Schalter «Öffnen» oder «Schliessen» zu betätigen, und schon fahren die Dichtleisten (und das Teleskopteil) der einzelnen Elemente nacheinander ein bzw. aus, sobald die stirnseitigen Kontakte geschlossen bzw. gelöst werden. Die Elemente sind dann lediglich noch in die Parkstellung zu schieben bzw. zu einer geschlossenen Wand zusammenzufügen. Der Anwender spart durch diese Automatik viel Zeit und hat ausserdem automatisch die Garantie, dass bei der geschlossenen Wand alle Dichtleisten mit dem vorgeschriebenen Anpressdruck ausgefahren sind und somit eine hohe Schalldämmung und Standfestigkeit gegeben ist.

Hüppe hat bei dieser Entwicklung viel Wert darauf gelegt, dass der Aufwand für Architekten und Planer gering ist. So sind

- nur einfachste elektrische Arbeiten durchzuführen
- keine speziellen Laufschienen vorzusehen
- keine Bodenschienen erforderlich
- selbstverständlich Elemente mit Fenstern und Türen einsetzbar

Das bedeutet, dass die Variflex-Automatik sowohl beim Neubau als auch beim nachträglichen Einbau problemlos eingesetzt werden kann.

Auskünfte und Beratung durch Hüppe AG, 9410 Heiden, oder deren Zweigniederlassungen in Küssnacht am Rigi oder Lausanne Hüppe AG, 9410 Heiden