



## Philharmonie im Gasteig, München



### Münchens großes Kultur-, Bildungs- und Tagungszentrum

Bestimmend für die statischen Erfordernisse des Konzertsaals der Philharmonie sind seine Form und Größe. Er wird von einer stützenfreien Dachfläche von ca. 3200 qm überspannt. Die Hauptkonstruktion der als Kaldach konzipierten Dachscheibe besteht aus 10 radial verlaufenden Fachwerkbindern sowie aus 2 Fachwerkhauptträgern mit festen Lagern auf der Bühnenrückwand und beweglichen Lagern unter den Abfangträgern.

Die Spannweiten der jeweils 3,5 m hohen Fachwerkbinder mit Kragarmen bis zu 6 m liegen zwischen 29 m und 46 m, die Stützenweite der beiden 5,5 m hohen Fachwerkhauptträger betragen jeweils 35 m. Die Lastabtragung erfolgt über die im äußeren Viertel liegenden Hauptträger (max. Auflagerkraft 6500 kN) auf die Seitenwände und den einspringenden Mittelteil des Saales.

Mit Windkanalversuchen am Modell wurden die Einflüsse des Windes auf das Konzertsaaldach untersucht. Die Ergebnisse fanden bei der Bemessung entsprechende Berücksichtigung. Die Tragkraft des Daches ist ohne Bindergewicht für 7,7 kN/qm ausgelegt. Neben der Dachkonstruktion wurde eine wie im Beispiel Kulturzentrum Athen beschriebene Stahlunterkonstruktion geliefert.