



Betongridd der Fassade mit aussteifenden Betonkränzen

Tragwerkskonzept

Das Auditorio di Trieste ist statisch gesehen ein Betonskelettgrid, welches ausgefacht und mittels Platten und Unterzügen ausgesteift ist.

Ein Stützenraster welches in der Fassade liegt und nur innen sichtbar ist, wird auf jedem Geschoss mit der Bodenplatte und den Unterzügen gehalten. Die Unterzüge, welche von den Stützen zu den betonierten Sälen führen, tragen zur Kraftverteilung und Führung der Nutz- und Eigenlasten in die Stützen bei. Um die Horizontallasten aufzunehmen wird an der Deckenstirn ein Betonring vorgesehen. Dieser bildet eine kraftschlüssigere Verbindung und ist als Kraftverteiler nötig.

Die Unterzüge, welche zum Kern führen, werden an einigen Stellen durch Treppen und weitere Elemente unterbrochen. An diesen Stellen ist ein Wechsel vorgesehen und die Kräfte werden in die nebenan liegende Stütze geleitet.

Die Säle selbst sind aus Beton gefertigt. Die zwei kleinen Säle können ohne Abstützung ausgeführt werden. Der Grosse Saal hingegen wird auf Grund seiner grossen Spannweite mit vier Säulen unterstützt. Hinzu kommt, dass durch Betonunterzüge der Saalboden ausgesteift wird. Das gleiche Prinzip wird beim Dach angewendet. Die Unterzüge überspannen das Dach und sind untereinander mit einer Betonplatte verbunden, um Torsion zu verhindern.

Das Betongrid der Fassade wird auf der Aussenseite mit einem Verbundmauerwerk aus Porphorm und Kalkstein ummauert und ausgefacht. Die horizontalen Lisenen werden mittels Kraganschlüssen an das innenliegende Betongrid befestigt. Sie bilden teilweise das Auflager für die gemauerte Fassade.