



Schallschutz Basotect® in Pekinger Schwimmstadion

Fallbeispiel

Im Schwimmstadion von Peking wird der BASF-Spezialschaumstoff Basotect® eingesetzt, um das Innere des Gebäudes feuersicher und umweltfreundlich Schall zu dämmen. Das National Aquatics Center ist mit einer speziell entwickelten Deckenkonstruktion aus großformatigen Basotect®-Platten ausgestattet, die neben dem Schallschutz weitere Voraussetzungen erfüllen: Die leichten Platten fügen sich in das architektonische Design ein, erfüllen die Umweltschutzzvorgaben und sind darüber hinaus tragfähig, feuersicher und für die erhöhte Luftfeuchtigkeit geeignet.

Neuartige und unsichtbare Verkleidungskonstruktion

Der von Natur aus schwerentflammbare BASF-Melaminharzschaumstoff zeichnet sich vor allem durch seine schalltechnischen Eigenschaften aus. Begünstigt durch die offenzellige, feine Schaumstruktur sind die Schallabsorptionswerte im mittleren und hohen Frequenzbereich sehr gut. Außerdem lässt sich das leichte Material einfach verarbeiten. So konnten die Lüftungskanäle unter der Decke verkleidet werden, ohne dass die Hängekonstruktion für die Verkleidung zu sehen ist.



Die Dämmstruktur besteht aus unterschiedlich großen Basotect®-Platten, von denen manche über 2 m Länge gespannt sind. Um die Platten über diese Distanz befestigen zu können, wurden sie mit Rohren verstärkt. Damit entstand eine neuartige Konstruktion, die ausreichend steif ist und sich bei Temperaturschwankungen ausdehnen kann. Die gesamte Installation wurde in mehreren Prüfungen auf ihre Tragfähigkeit, den Schallschutz und die Brandsicherheit getestet. Gefertigt wurden die Basotect®-Platten von der Firma Entech, Shanghai.

Erster Einsatz bei Olympia 2008

Das Schwimmstadion, aufgrund seiner Form auch Wasserwürfel genannt, bietet Platz für 17.000 Zuschauer. Die ersten Wettkämpfe, die hier ausgetragen wurden, waren die Schwimmwettbewerbe der Olympischen Spiele im Jahr 2008.

