

Schulanlage Petermoos, Buchs ZH

Lagerung Turnhallenboden



Adresse des Objektes

Schulanlage Petermoos
Drisglerstrasse 3
8107 Buchs ZH



Bauvolumen

Gesamtbausumme 22 Mio.



HBT-ISOL Produkte

ISOLMER®
ISOPE
ISOLMIN®
Gedämmte Bodenhülsen für Turngeräte



Leistungen HBT-ISOL

Beratung
Auslegung
Materiallieferung
Montage
Qualitätssicherung

Ausgangslage:

In der Schulanlage Petermoos in Buchs (ZH) wurden die Dreifachturnhalle, der Gemeindesaal mit Mehrfachnutzung sowie die Bibliothek zu einem gemeinsamen Gebäudekomplex zusammengelegt.

Die Nutzung einer Turnhalle, durch Anregungen wie Rennen, Hüpfen, Ballprall, Turngerätenutzung usw., verursacht einen erheblichen Körperschall. Diese Emissionen würden über die Gebäudestruktur in die anderen Räume eingeleitet werden, wo sie in Form von abgestrahltem Körperschall als störender Lärm wahrgenommen werden würden.

Aufgabenstellung:

Ziel war es, das Einwirken dieser unerwünschten Störenergien durch gezielte Massnahmen auf ein Minimum zu reduzieren, so dass Turnbetrieb und die anderen Aktivitäten im Gebäude parallel und möglichst störungsfrei stattfinden können.

Lösung:

Anstelle eines «normalen» Unterlagsboden wurde eine hochwertig gelagerte Druckverteilerplatte eingebaut. Dazu wurden Streifen der tieffrequent dämmenden Polyurethanschäum-Platten des Typs ISOLMER® eingebaut. Diese Streifen wurden exakt auf die Auflast dimensioniert. Mit der richtigen Dimensionierung wird auch ohne Nutzlast (nur Eigengewicht) eine gute Körperschalldämmung erreicht.

Um die Reckpfosten im Boden zu halten, wurden HBT-ISOL gedämmte Bodenhülsen für Turngeräte verlegt. Diese Hülsen erlauben einerseits, dass die Auslenkung auf der Höhe der Reckstangen den Anforderungen der Turner entspricht («fixe» Halterung), andererseits entsprechen die Bodenhülsen eine, für eine gute Schallisolation wichtige, «weiche» Halterung.

Die gesamte Lagerung wurde anschliessend mit einer verlorenen Schalung aus Stahlblechen abgedeckt und mit einer zähen PE-Folie belegt, deren Stössen bojakendicht abgeklebt wurden.

Schulanlage Petermoos, Buchs ZH

Lagerung Turnhallenboden



Sauber abtalschierte Betondecke. Als erstes wurden die elastisch gedämmten Bodenhülsen eingebaut.



Gedämmte Bodenhülsen und Streifenlagerung aus ISOLMER® und ISOLMIN®.



Die Geräteräume wurden ebenfalls mittels einer Streifenlagerung entkoppelt.



Über der Streifenlagerung verlegte verlorene Stahlblechschalung. Die Stösse wurden mit einem speziellen Klebeband bojakendicht abgeklebt.



Die Bodenheizung wurde direkt auf die Stahlblechschalung verlegt.



Eingebrachte Druckverteilterplatte mit gedämmten Bodenhülsen. Aufgrund der Aufbauhöhe wurden die Bereiche der Bodenhülsen nachträglich ausgegossen.