

# Lösungen gegen Körperschall in Hotels

## Kempinski Palace Engelberg



## AUSGANGSLAGE

Von 2016 bis 2020 wurde der denkmalgeschützte Europäische Hof aus dem Jahr 1905 in Engelberg aufwendig saniert, restauriert und durch einen Neubau erweitert. Das Fünfsternehotel, bestehend aus Alt- und Neubau mit ca. 120 Zimmern bildet architektonisch eine Einheit. Das Kempinski Palace in Engelberg darf für sich in Anspruch nehmen, in der Entstehung und Form einzigartig zu sein.

Eine Vielzahl beteiligter Unternehmen haben dazu beigetragen, dass ein in jeder Hinsicht prachtvolles Haus entstanden ist.



Kempinski Palace Engelberg | Foto: Regine Giesecke

## VIelfÄLTIGE AUFGABENSTELLUNG

In mehreren unabhängig voneinander gelegenen Bereichen mussten lärmdämmende und körperschallmindernde Vorkehrungen zur Verhinderung von Körperschallübertragung getroffen werden, mit welchen wir von der HBT-ISOL beauftragt wurden.

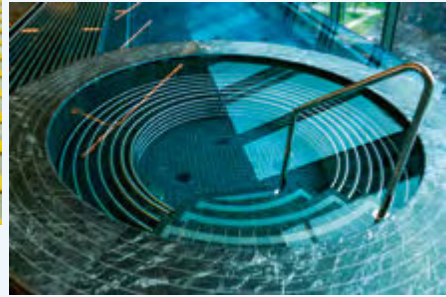
Im Detail waren dies:

- Entkopplung aller Pools des Wellnessbereiches im Dachgeschoss
- Entkopplung der Showtreppe (Ortbetontreppe)
- Entkopplung der Podeste und Treppenläufe im Neubau (Elementbau)
- Elastische Lagerung des Unterlagsboden/Estrich im Fitness & Gym
- Trittschalldämmung im Durchgang Empore Kursaal
- Lagerung der Betonsockel für die Küchengeräte in der Gastroküche

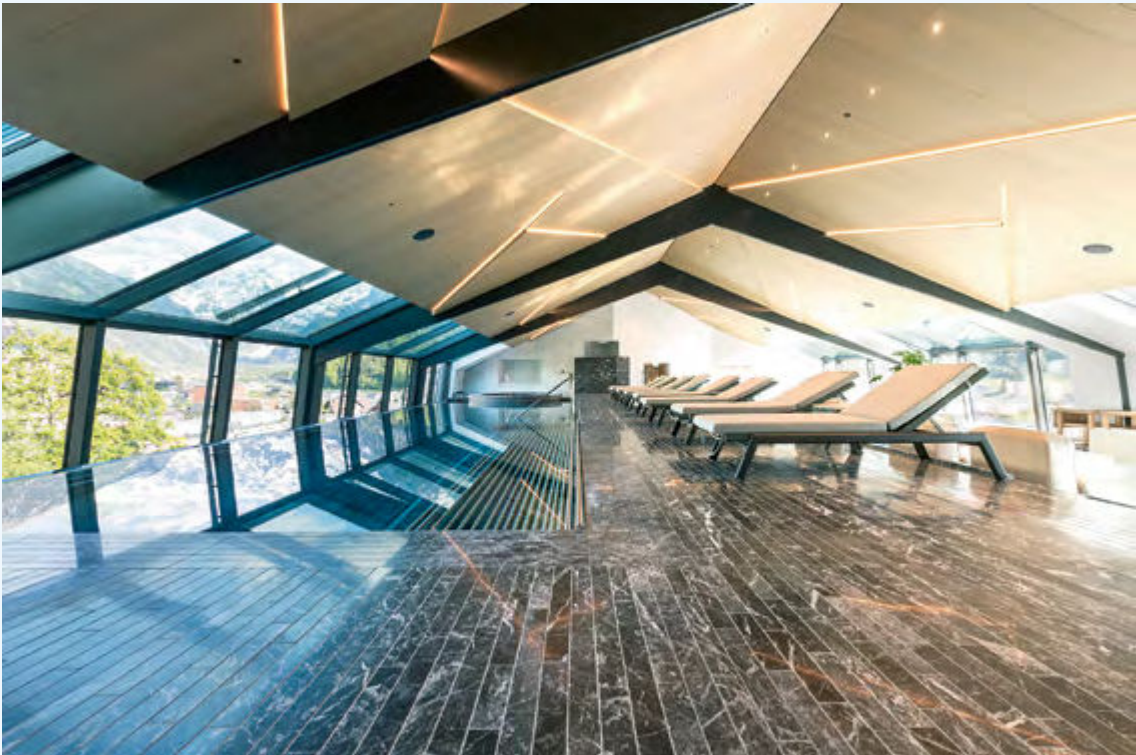


## ENTKOPPLUNG DER POOLS IM DACHGESCHOSS

Der Spa- und Wellnessbereich wurde im Dachgeschoss realisiert, sodass eine spezielle Atmosphäre geschaffen werden kann. Direkt darunter befinden sich jedoch Hotelzimmer mit erhöhten Anforderungen an Ruhe. Damit sich die Gäste des Hotels während ihres Aufenthalts nicht durch Körperschall oder Vibrationen gestört fühlen, wurde der Swimming-, Whirl- und Babypool körperschalldämmend mit einer ISOLMER® Polyurethanschaum-Streifenlagerung erfolgreich entkoppelt.



Das exakt dimensionierte PUR-Material zeichnet sich durch eine hervorragende akustische Dämmleistung aus. Auf dem Bild oben, die Streifenlagerung des Swimmingpools.



Fertig ausgebauter, lichtdurchfluteter Wellnessbereich im Dachgeschoss | Foto: Regine Giesecke

## ENTKOPPLUNG DER SHOWTREPPE

Die neu erstellte und geschwungene Showtreppe verbindet das Restaurant mit den Meeting Rooms und der Reception. Damit diese Treppe frei schwingen kann aber trotzdem sicher im Gebäude verankert ist, musste eine spezielle Auslegung vorgenommen werden, sodass die Treppe

- vollständig entkoppelt ist
- seitlich vom restlichen Gebäude getrennt wird
- im Erdbebenfall nicht wegrutschen kann



Verlegen der Armierung sowie der Elektrorohre. Qualitätssicherung, dass durch die Armierung keine Schallentkopplung beschädigt wird.



Die Treppenwange wird mit dem dauerhaft schallweichen Randstellstreifen ISOPE getrennt.





Fertig betonierte Treppe



Das Resultat – eine effektiv geschwungene Showtreppe, die einen schönen Blickfang bildet | Foto: Regine Giesecke

# ZUR FERTIGSTELLUNG

## ZUSAMMENSCHLUSS VON ALT UND NEU

Im Neubau wurden ebenso Treppenhäuser mit Hilfe von Elementtreppen realisiert. Diese sind genauso wie die Showtreppe mit ISOTREPP® Treppenlagern und ISOMODUL® Podestlagern entkoppelt.



## FITNESSBEREICH

Der gesamte Unterlagsboden / Estrich des Fitnessbereichs wurde mit ISOPOL® Matten elastisch von der darunter liegenden Decke getrennt. So wird der Körperschall bei Benutzung der Geräte effektiv gedämmt.



Referenzbilder aus anderen von HBT-ISOL realisierten Objekten.



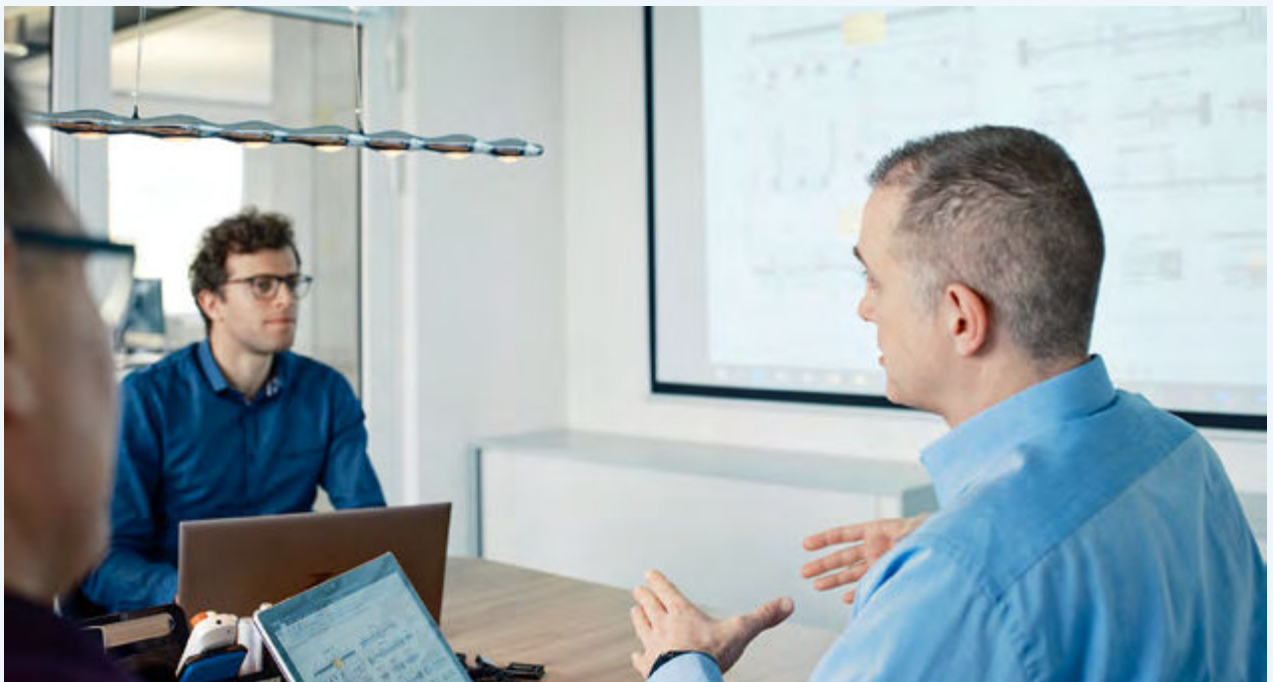
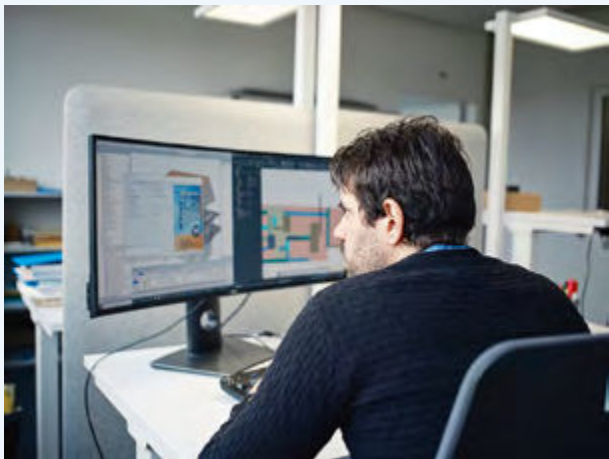


## DIENSTLEISTUNGEN DER HBT-ISOL

Dank erfahrener HBT-ISOL Mitarbeiter konnte in allen Projektphasen – von der Bemusterung über die Planung bis hin zur Materiallieferung und der Einbauberatung vor Ort – sichergestellt werden, dass die geplante Lösung die geforderte Leistung erbringt.

Wichtig bei solchen Projekten ist die minutiöse Planung der einzelnen Arbeitsschritte und die Chronologie der Arbeitsabläufe, nur so kann eine terminverbindliche Fertigstellung garantiert werden. Bei diesem Objekt wurde der Ablauf wie folgt geplant:

- Erfassen von relevanten Gebäudekennwerten, Systemen und Anforderungen
- Technische Beratung und unterbreiten von objektspezifischen Sonderlösungen
- Auslegung und Berechnung der Lager
- Einbau der Materialien im Pool- und Fitnessbereich
- Projektleitung inkl. QS-Report und allfällige Empfehlungen für weitere Massnahmen (Qualitätssicherung)
- Lieferung in den gewünschten Etappen von Standardmaterialien für den Baumeister und Elementbauer
- Einbauberatung damit das Schalldämm-Material einwandfrei eingebaut wird (Showtreppe).



# Fachkompetenz für Ihr Bauprojekt

Die innovativen Schallschutzlösungen von HBT-ISOL schützen Gebäude, Gebäudenutzer und Bewohner vor internem und externem Schall und Vibrationen.

- Schutz für Menschen und Gebäude vor Störenergien aus Schienenverkehr
- Wirksame Dämmung von Körperschall bei Mischnutzungen, wie z.B. Wohnen-Einkaufen, Büros-Gewerbe, Turnen über Klassenzimmern usw.
- Trittschalldämmung in Treppenhäusern, bei Laubengängen und Balkonen
- Vibrations- und Schwingungsdämmung für haustechnische Anlagen
- Rissminderung und Schalldämmung zwischen Wänden und Decken
- Körperschalldämmende Befestigungen und Sicherungen aller Arten
- Erschütterungsschutz für Produktionsanlagen

Erstklassige Produkte, langjährige Erfahrung und personalisierte Begleitung von der Konzeption bis zur Ausführung, garantieren Bauherren, Bauplanern und Bauausführenden Wirtschaftlichkeit sowie technische Sicherheit.



**HBT-ISOL AG**  
Im Stetterfeld 3  
**5608 Stetten**  
T +41 56 648 41 11  
[www.hbt-isol.com](http://www.hbt-isol.com)  
[info@hbt-isol.com](mailto:info@hbt-isol.com)

**HBT-ISOL SA**  
Rue Galilée 6 (CEI 3)  
**1400 Yverdon-les-Bains**  
T +41 24 425 20 46  
[www.hbt-isol.com](http://www.hbt-isol.com)  
[yverdon@hbt-isol.com](mailto:yverdon@hbt-isol.com)

