

Solutions contre les bruits solidiens dans les hôtels Kempinski Palace Engelberg



LA SITUATION INITIALE

De 2016 à 2020, l'Europäischer Hof, un bâtiment classé datant de 1905 et situé à Engelberg, a fait l'objet d'une rénovation et d'une restauration de grande envergure et a été agrandi par un nouveau bâtiment. L'hôtel cinq étoiles, composé de l'ancien et du nouveau bâtiment avec environ 120 chambres, forme une unité architecturale. Le Kempinski Palace d'Engelberg peut se targuer d'être unique dans sa conception et sa forme.

Un grand nombre d'entreprises impliquées ont contribué à la création d'une maison somptueuse à tous points de vue.



Kempinski Palace Engelberg | Photographie: Regine Giesecke

DESCRIPTION DE LA MISSION

HBT-ISOL SA a été chargée de la réalisation de mesures d'insonorisation et de réduction de la transmission des bruits solidiens dans plusieurs zones, indépendantes les unes des autres.

En détail, il s'agissait:

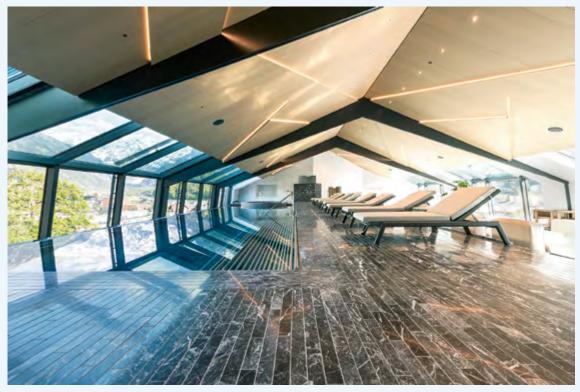
- de l'isolation phonique de toutes les piscines de l'espace spa, situé au dernier étage
- du découplage acoustique de l'escalier «Show», réalisé en béton coulé sur place
- du découplage acoustique dans la nouvelle construction des paliers et volées d'escaliers, réalisés en éléments préfabriqués
- de l'appui élastique sous la chape de l'espace fitness
- de l'isolation contre les bruits solidiens du passage de la galerie du Kursaal
- de l'isolation phonique des socles des appareils de cuisine de la cuisine gastronomique

ISOLATION PHONIQUE DES PISCINES DU DERNIER ÉTAGE

L'espace spa a été réalisé dans les combles, ce qui a permis de créer une atmosphère particulière. Cependant, juste en dessous se trouvent des chambres d'hôtel avec des exigences élevées en matière de protection contre les bruits. Afin que les clients de l'hôtel ne soient pas dérangés par les bruits solidiens ou les vibrations pendant leur séjour, la piscine, le jacuzzi et le bassin pour enfants ont été isolés avec succès de l'émission de bruits solidiens par des appuis en bandes de mousse de polyuréthane ISOLMER®.



Le produit ISOLMER® en PUR, dimensionné avec précision, se caractérise par une excellente performance d'isolation phonique. Sur la photo ci-dessus, vue des bandes d'isolation de la piscine.



Espace wellness prêt à l'usage et inondé de lumière dans les combles | Photographie: Regine Giesecke

DÉCOUPLAGE ACOUSTIQUE DE L'ESCALIER «SHOW»

Le nouvel escalier «Show» incurvé relie le restaurant aux salles de réunion et à la réception. Pour que cet escalier puisse vibrer librement tout en étant ancré dans le bâtiment, il a fallu développer une conception spéciale, de sorte que l'escalier

- soit complètement découplé
- soit séparée latéralement du reste du bâtiment
- ne puisse pas se déplacer en cas de séisme



Pose de l'armature et des tubes électriques. L'assurance qualité a veillé à ce que les fers n'endommagent pas l'appui élastique.



Le corps de l'escalier est séparé du reste du bâtiment par des bandes de rive ISOPE.

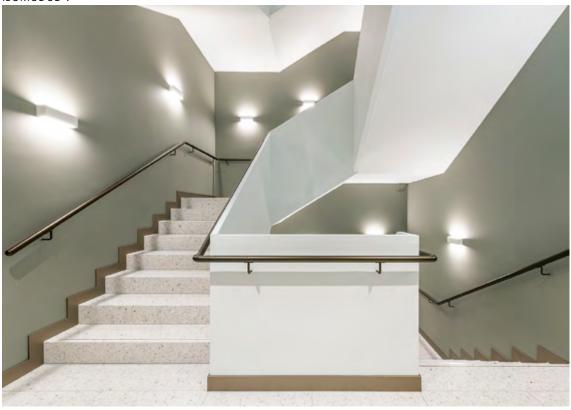
Escalier bétonné



Le résultat - un escalier «Show» aux courbes élégantes qui attire l'attention | Photographie: Regine Giesecke

HARMONIE ENTRE L'ANCIEN ET LE NOUVEAU

Dans le nouveau bâtiment, les cages d'escalier ont été réalisées à l'aide d'éléments préfabriqués. Tout comme l'escalier «Show», ces escaliers sont découplés à l'aide d'appuis d'escalier ISOTREPP® et d'appuis de palier ISOMODUL®.



ESPACE FITNESS

Toute la chape de l'espace fitness repose sur un appui elastique en nattes ISOPOL®. Cela permet d'atténuer efficacement les bruits d'impacts lors de l'utilisation des appareils.

Edition 10/2022 | Sous réserve de modification | COPYRIGHT BY HBT-ISOL



SERVICES HBT-ISOL SA

Les collaborateurs expérimentés d'HBT-ISOL SA ont permis d'assurer qu'à toutes les étapes du projet – de la conception et du dimensionnement des solutions à la livraison et la pose des produits, en passant par la planification des interventions et les conseils de pose sur place – les résultats planifiés seraient atteints.

L'important, dans ce genre de projet, est que toutes les interventions soient planifiées minutieusement, en respectant scrupuleusement la chronologie des opérations. C'est la seule façon de garantir que les délais seront tenus. Pour ce projet, la planification a pris en compte les processus suivants:

- saisie de toutes les caractéristiques des bâtiments, des systèmes et des exigences
- conseils techniques et conception de solutions particulières
- dimensionnement des appuis
- pose des appuis dans les espaces spa et fitness
- direction du projet, y compris rapports de l'assurance qualité, recommandations éventuelles de mesures supplémentaires dans le domaine de la qualité
- fourniture selon les étapes prévues de produits HBT-ISOL au maître d'état et au producteur des éléments préfabriqués
- conseil de montage afin que le matériel d'isolation soit installé de manière irréprochable (escalier «Show»)







Le savoir-faire pour votre projet

Les solutions innovantes de protection acoustique d'HBT-ISOL protègent les bâtiments, leurs utilisateurs et leurs habitants contre les bruits intérieurs et extérieurs et les vibrations:

- la protection des personnes et des bâtiments contre les énergies perturbatrices provenant du trafic ferroviaire
- une réduction importante des bruits solidiens dans les bâtiments à utilisation mixte, comme par exemple habitation et centre commercial, activités artisanales et bureaux, salles de sport et salles de classe
- l'isolation contre les bruits d'impact dans les cages d'escalier, les coursives et sur les balcons
- l'absorption des vibrations et des bruits solidiens provenant des installations techniques des bâtiments
- l'isolation contre les bruits solidiens et prévention des fissurations entre murs et dalles, produits de fixation et de sécurité à isolation phonique
- des mesures de protection contre les vibrations dues aux machines

Des produits de première qualité, une longue expérience et un accompagnement personnalisé de la conception jusqu'au stade terminal garantissent aux propriétaires, aux constructeurs, aux projecteurs et aux entreprises les meilleurs résultats aussi bien économiquement que techniquement.



HBT-ISOL AG Im Stetterfeld 3

5608 Stetten T +41 56 648 41 11 www.hbt-isol.com 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 yverdon@hbt-isol.com

