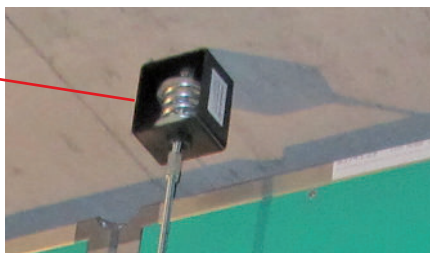


Suspension isolée contre les vibrations des installations monoblocs sur la dalle à l'aide d'ISOROHR.



ISOROHR - la transmission de charge (270N-2700N/élément) s'effectue à l'aide des ressorts de compression en acier.

solutions utilisées avec ressorts de compression en acier ont permis d'atteindre les valeurs pres-

crites pour la protection phonique des logements.

Dans le cadre de sa mission, HBT-ISOL s'est acquittée des missions suivantes:

- ▶ Prestations de conseil auprès des concepteurs, des ingénieurs, de l'entreprise mandatée et du maître d'ouvrage
- ▶ Calcul et dimensionnement des appuis
- ▶ Livraison des systèmes de ressorts en acier ISOFED et ISOROHR
- ▶ Conseils au montage, à la réception et lors du contrôle qualité des systèmes mis en place

Les appuis de bâtiment isolants contre les bruits solidiens réalisés en ISOPOL® et en ISOLMER® permettent de construire dans des zones problématiques

Les projets de construction jouissant d'une situation attractive mais à proximité immédiate d'une ligne de chemin de fer ou d'une centrale électrique sont de plus en plus nombreux. De tels projets nécessitent des mesures d'isolation acoustique spécifiques. La solution consiste généralement en un découplage entre le bâtiment et le sol, isolant contre les bruits solidiens. Cela prévient l'introduction directe dans le bâtiment des vibrations occasionnées par le trafic ferroviaire ou la centrale électrique.

HBT-ISOL dispose de différentes technologies permettant la réalisation de mesures de découplage spécifiques. Le choix de la solution la mieux adaptée aux exigences du client ou du bâtiment s'effectue en concertation avec les concepteurs et le maître d'ouvrage. La réalisation de tels appuis de bâtiment à élasticité permanente et isolants contre les bruits solidiens et s'effectue avantagement à l'aide de nattes en élastomères granulés ISOPOL® ou de nattes en polyuréthane ISOLMER®.



Neufrankengasse, Zurich : appuis en ISOLMER® dans la zone des fondations, des dalles et des murs.



Neufrankengasse, Zurich: une zone résidentielle centrale avec la proximité problématique de la voie de chemin de fer.

des applications exigeantes. ISOPOL® convient pour l'isolation des bruits solidiens à basse fréquence.



Swissmedic Berne : appui ISOPOL®-posé dans la zone des dalles et des fondations.

Caractéristiques des deux solutions:

- ▶ Fréquences propres de 10 à 14 Hz pour ISOLMER® et de 16 à 22 Hz pour ISOPOL®
- ▶ Très vaste palette de produits offrant des propriétés spécifiques exceptionnelles
- ▶ Couverture d'un spectre de charge très important grâce aux plages de charge finement graduées
- ▶ Constance exceptionnelle des valeurs caractéristiques des produits grâce au choix précis des matériaux de départ
- ▶ Caractéristiques fiables des produits et systèmes, mesurées et contrôlées par des instituts d'ana-

lyses indépendants ou dans le laboratoire acoustique ultra-moderne de notre entreprise

- ▶ Sécurité de fonctionnement grâce aux équipes de montage de HBT-ISOL
- ▶ Très vaste expérience acquise dans le cadre de nombreux chantiers de construction à travers toute la Suisse

Les deux projets «Swissmedic» à Berne et «Neufrankengasse» à Zurich ont été réalisés à quelques mètres de distance de la voie de chemin de fer. Dans les deux cas la protection contre le bruit et les vibrations a été réalisée au moyen d'appuis à élasticité permanente en ISOPOL® ou en ISOLMER®, découplant les bâtiments du sol.

Ces deux solutions ont permis de se protéger efficacement contre les énergies parasites produites dans le sol par le trafic ferroviaire. L'expérience montre que la qualité de telles solutions réside non seulement dans le choix du matériel et de la solution adaptés mais aussi dans une mise en œuvre particulièrement soignée. Ce haut niveau de qualité est garanti par l'expérience des responsables de projets de HBT-ISOL, par leurs conseils et par les équipes spécialisées exclusivement dans ce type de montage.

Des compétences spécialisées au service de votre projet de construction

Les solutions HBT-ISOL garantissent la sécurité technique grâce à des produits de premier ordre et à un savoir-faire, une expérience et une assistance uniques – de la conception à l'exécution intégrant le contrôle du fonctionnement.

- ▶ Protection des bâtiments contre les vibrations dues au trafic ferroviaire, aux activités industrielles et aux machines
- ▶ Isolation contre les bruits de choc dans les cages d'escalier, les arcades et sur les balcons
- ▶ Isolation contre les vibrations dues aux baignoires de massage, les machines à laver, les sèche-linge et les tasses de douche
- ▶ Isolation contre les bruits solidiens et réduction des fissures entre les dalles et les parois

Un service d'information destiné aux professionnels du bâtiment

De nombreux produits de physique du bâtiment mettant en œuvre une quantité importante de connaissances nouvelles ont été développés au cours des derniers mois et années. Cette publication «insonorisation.ch» vise à transmettre aux professionnels l'expérience acquise.

Sommaire

- ▶ Appui isolants contre les vibrations dues aux monobloc
- ▶ Appuis de bâtiments sur les voies de chemin de fer

IMPRESSUM

Newsletter de HBT-ISOL SA

Wohlerstrasse 41, 5620 Bremgarten
Téléphone +41 56 648 41 11, Fax +41 56 648 41 18
marketing@hbt-isol.ch, www.hbt-isol.ch

Vous connaissez des personnes qui souhaiteraient recevoir notre Newsletter régulièrement? Merci de nous en informer. Merci!

Une centrale technique totalement inaudible – grâce à l'isolation des équipements par des appuis anti vibratoires

L'ancienne laiterie Toni à Zuricha fait place à un campus universitaire au sein duquel la Haute École des Arts de Zurich (ZHdK) et une partie de la Haute École des Sciences Appliquées de Zurich (ZHAW), soit au total quelque 5 000 étudiants, collaborateurs et enseignants, s'installeront au printemps 2014. Une tour comptant 100 appartements répartis sur 22 étages fait également partie du site.

L'originalité du projet réside dans l'association d'un volume SIA de 500 000 mètres cubes et d'une surface utile de 92 000 mètres carrés.

Le bâtiment est exploité de diverses façons – parallèlement aux appartements, aux salles de cours, aux ateliers et aux postes de travail des étudiants, une salle de cinéma, trois salles de concert (une grande et deux petites) et un club de musique sont prévus pour les manifestations publiques. Une impressionnante centrale technique comptant quelque 60 ins-



L'immense site Toni accueillera, à partir du printemps 2014, 5 000 étudiants, enseignants et collaborateurs.

Sans mesures adéquates, ces énergies parasites pénétreraient directement dans la structure du bâtiment et seraient perçues dans les unités d'exploitation adjacentes sous forme de bruits désagréables. **L'isolation nécessaire contre les bruits solidiens a été atteinte en disposant ou en suspendant les 60 équipements monoblocs sur 530 éléments amortisseurs de vibrations ISOFED et ISOROHR.** Le principal avantage de ces systèmes à ressorts de compression en acier réside dans leur très basse fréquence propre, pouvant descendre jusqu'à 2,7 Hz. Un effet isolant de plus de 90 % est ainsi garanti, même



Les 60 installations monoblocs ont été fixées et isolées contre les vibrations à l'aide de 530 paquets de ressorts ISOFED et ISOROHR.

tallations monoblocs différentes assure le bon climat intérieur du bâtiment. Le fonctionnement de cette centrale technique avec ses différents équipements occasionne des vibrations importantes.

pour des machines présentant des fréquences perturbatrices basses. HBT-ISOL a assisté les concepteurs, les ingénieurs et le maître d'ouvrage dans la mise en œuvre réussie du savoir-faire requis. Les