

YOKOHAMA - URBANES WOHNEN IN RUHE

CASE STUDY

Japans erstes Gebäudeisolierungsprojekt mit Sylomer®

EFFEKTIVER SCHUTZ
VOR U-BAHN-SCHWINGUNGEN



getzner

LUXUSHOTEL- UND WOHNGEBAUDE ERHÄLT NACHHALTIGEN SCHUTZ VOR SCHWINGUNGEN

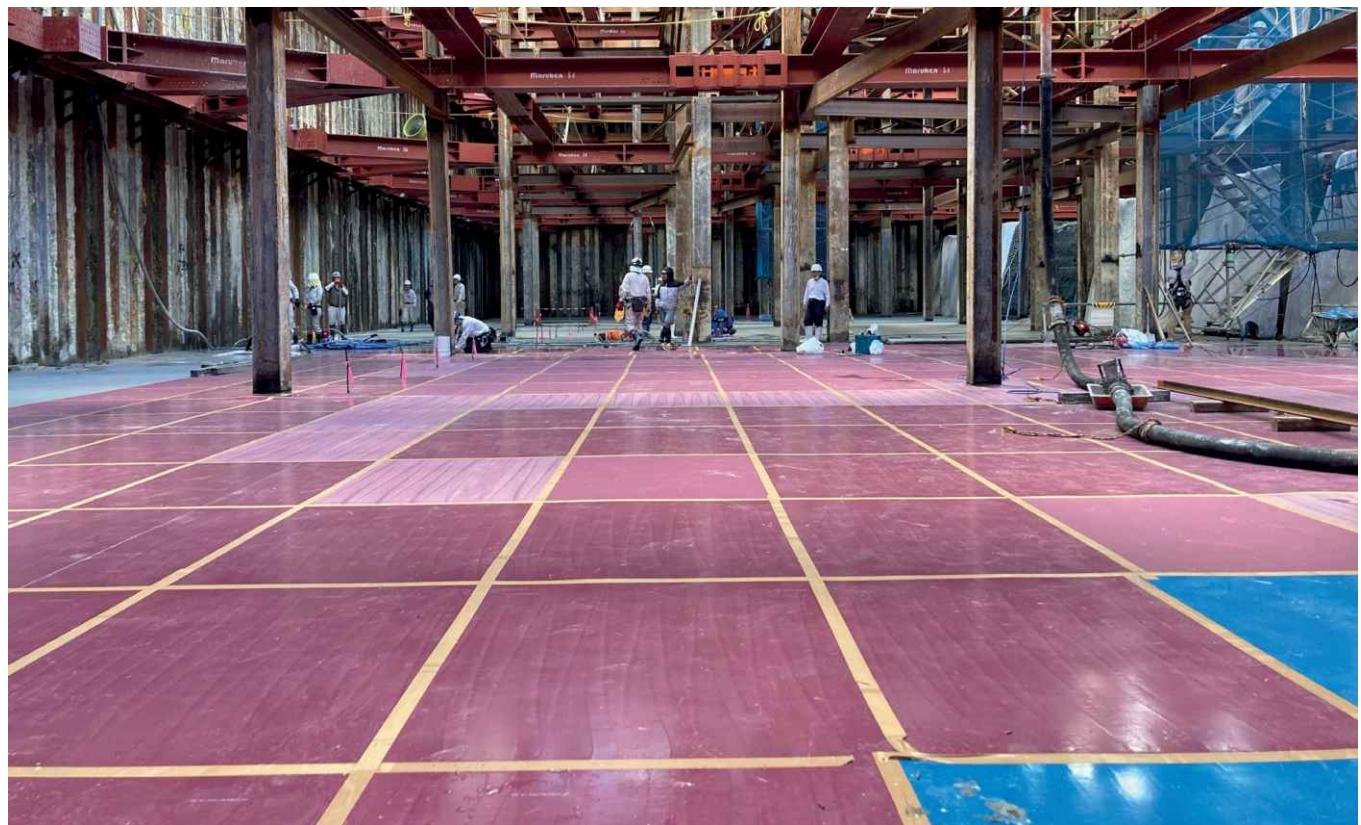
Das Projekt

Yokohama ist nach Tokio die zweitgrößte Stadt Japans und liegt etwa 30 km südwestlich der Hauptstadt. Dieses außergewöhnliche Projekt im Bezirk Kitanaka-dori Kita befindet sich in der „Yokohama City Center and Waterfront Area“ und ist Teil der Stadtteilrevitalisierung.

Das 42-stöckige Gebäude umfasst 40 überirdische und zwei unterirdische Geschosse. Es bietet einen der besten Ausblicke der Stadt. Wenn es 2027 eröffnet, werden die unteren 16 Geschosse ein Luxushotel der Hilton Group mit 272 Zimmern, Luxusrestaurants, Freizeit- und Erholungsbereichen und Räumlichkeiten für Banketts und Konferenzen beherbergen. In den oberen Geschossen werden sich exklusive Mietresidenzen befinden, deren 224 Einheiten eine durchschnittliche Wohnfläche von

mehr als 100 m² aufweisen. Alle Wohnungen werden mit voll verglasten Außenfassaden ausgestattet sein, die atemberaubende Aussichten über den Pazifischen Ozean und den Bezirk Minato Mirai bieten.

Im südwestlichen Teil verläuft die Minatomirai-Linie, eine der meistfrequentierten U-Bahn-Linien der Stadt, unter dem Gebäude. Um Hotelgästen und Bewohnern Ruhe und Erholung zu garantieren, ist das aus Stahlbeton mit zusätzlichen Stahlrahmenteilen errichtete Gebäude unter dem Untergeschoss vollständig durch ein elastisches PUR-Schwingungsisolierungssystem entkoppelt, das einerseits eine sichere und stabile Tragkonstruktion darstellt und andererseits vor unerwünschten Schwingungen von der vorhandenen U-Bahn-Linie schützt.



Das Fundament wurde innerhalb von nur wenigen Wochen mit Elastomeren von Getzner beschichtet. Die Übertragung von Schwingungen und Lärm von der U-Bahn-Linie unter dem Gebäude wird so effektiv gedämpft.

» „**Sylomer® beeindruckt durch seine gute Schwingungsisolierung, hohe Tragfähigkeit und langfristige Alterungsbeständigkeit.**“

Yoshinori Inoue, Manager, AGK Acoustic Engineering Co., Ltd.

Die Getzner-Lösung

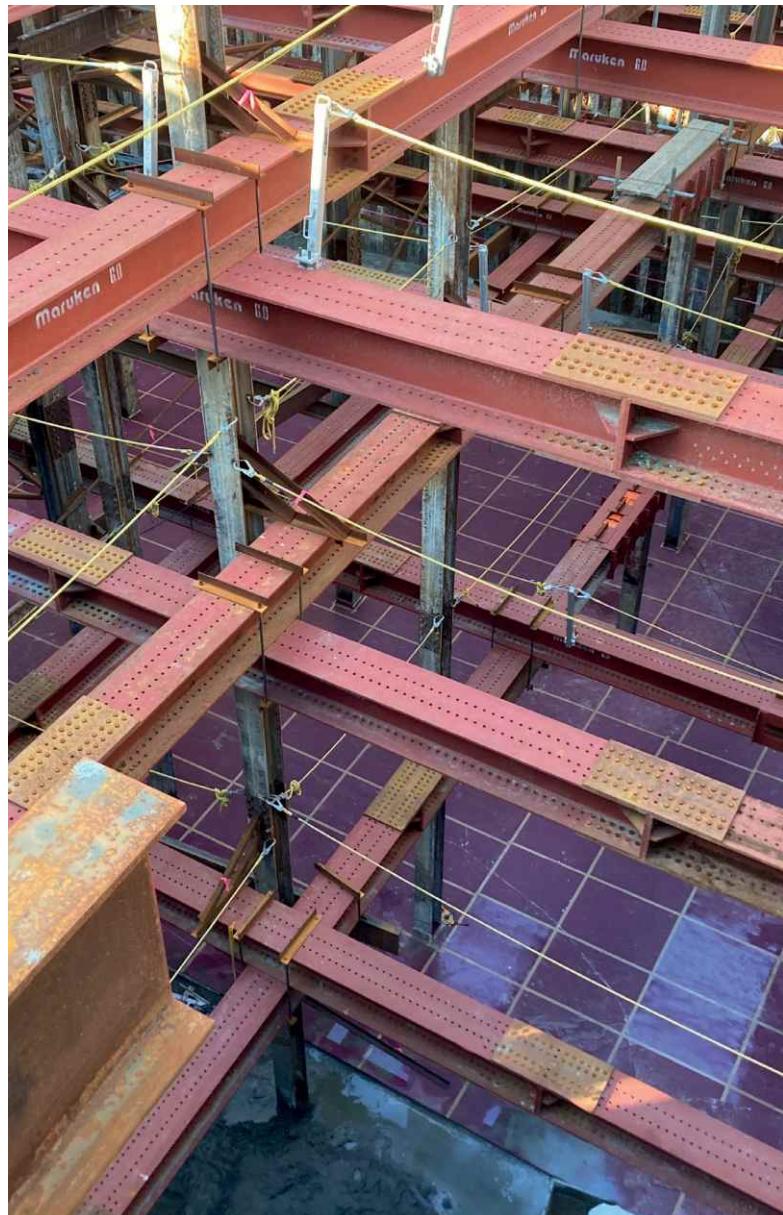
Bei der ursprünglichen Projektplanung war eine explizite Isolierung gegen durch die vorhandene U-Bahn-Linie verursachte Immissionen nur für einen Teil des Gebäudefundaments vorgesehen. Da jedoch die Lärm- und Schwingungsisolierung die Anforderungen eines Luxushotels erfüllen mussten, wurde das Spezialunternehmen „AGK Acoustic Engineering“ mit einer Beratung beauftragt. AGK konnte den Generalunternehmer und das Architekturdesignbüro von der Getzner-Lösung überzeugen. „Dank seiner hervorragenden Schwingungsisolierung, hohen Tragfähigkeit und langfristigen Alterungsbeständigkeit konnten wir mit Sylomer® einen perfekten Vorschlag ausarbeiten“, erzählt Yoshinori Inoue, Manager bei AGK Acoustic Engineering.

Geplant, geliefert, verlegt

Getzner unterstützte AGK bei der Analyse des Bauprojekts, bei der Werkstoffauswahl und bei Effizienzberechnungen. Trotz der engen Terminvorgaben konnte Getzner die Werkstoffe zeitgerecht liefern und 3500 m² des High-Tech-Elastomers wurden problemlos verlegt. Um die bestmögliche Effektivität der Schutzmaßnahmen sicherzustellen, wählte das Expertenteam Sylomer®-Werkstoffe mit unterschiedlicher Steifigkeit und unterschiedlichen Bauhöhen aus. So konnten die gewünschten Federungseigenschaften in Übereinstimmung mit der erforderlichen Isolierungsleistung ideal an die Bauweise und Belastung angepasst werden.

Nachhaltiger Schutz

Nicht nur die Referenzen von mehr als 1000 erfolgreich umgesetzten Projekten weltweit überzeugten das Architekturdesignbüro, sondern auch die von Getzner vorgelegten Berechnungen zur Alterungsbeständigkeit des Werkstoffs mit einer wartungsfreien Lebensdauer von 50 Jahren oder mehr. Die garantierten dynamischen Eigenschaften von Sylomer® bieten zuverlässigen und effizienten Schutz vor Schwingungen und Lärm, die durch die nahegelegene U-Bahn-Linie verursacht werden, was das Wohlbefinden von Bewohnern und Besuchern fördert.



VORTEILE FÜR DEN KUNDEN

- Hocheffektiver Schutz vor Schwingungen und Lärm
- Schutz der Gebäudestruktur durch maßgeschneiderte Lösung
- Sicherer und zuverlässiger Schutz der tragenden Konstruktion
- Garantierte Leistung über Jahrzehnte



EINE GANZHEITLICHE LÖSUNG

Eine der meistfrequentierten U-Bahn-Linien verläuft unter dem 42-stöckigen Luxushotel- und Wohnkomplex in Yokohama.

Eine perfekte Gelegenheit für Getzner, die Stärken in Sachen Werkstoffe und Anwendungen auszuspielen:

- Effektiver Schutz vor Schwingungsemissionen der darunterliegenden U-Bahn
- Vollflächige Entkopplungslösung für den Hochhauskomplex auf Sylomer®
- Langlebige und zuverlässige Lastabtragung

Projekt	Hotel und Luxusresidenzen in einem 42-stöckigen Gebäude
Standort	Kitanaka-dori Kita, Yokohama (Japan)
Bauträger	Daiwa Jisyo Co., Ltd. Sumitomo Realty & Development Co., Ltd.
Architektur- designbüro	Kume Sekkei Co., Ltd.
General- unternehmer	Kajima Corporation
Lösung	Sylomer®
Umsetzung	2025