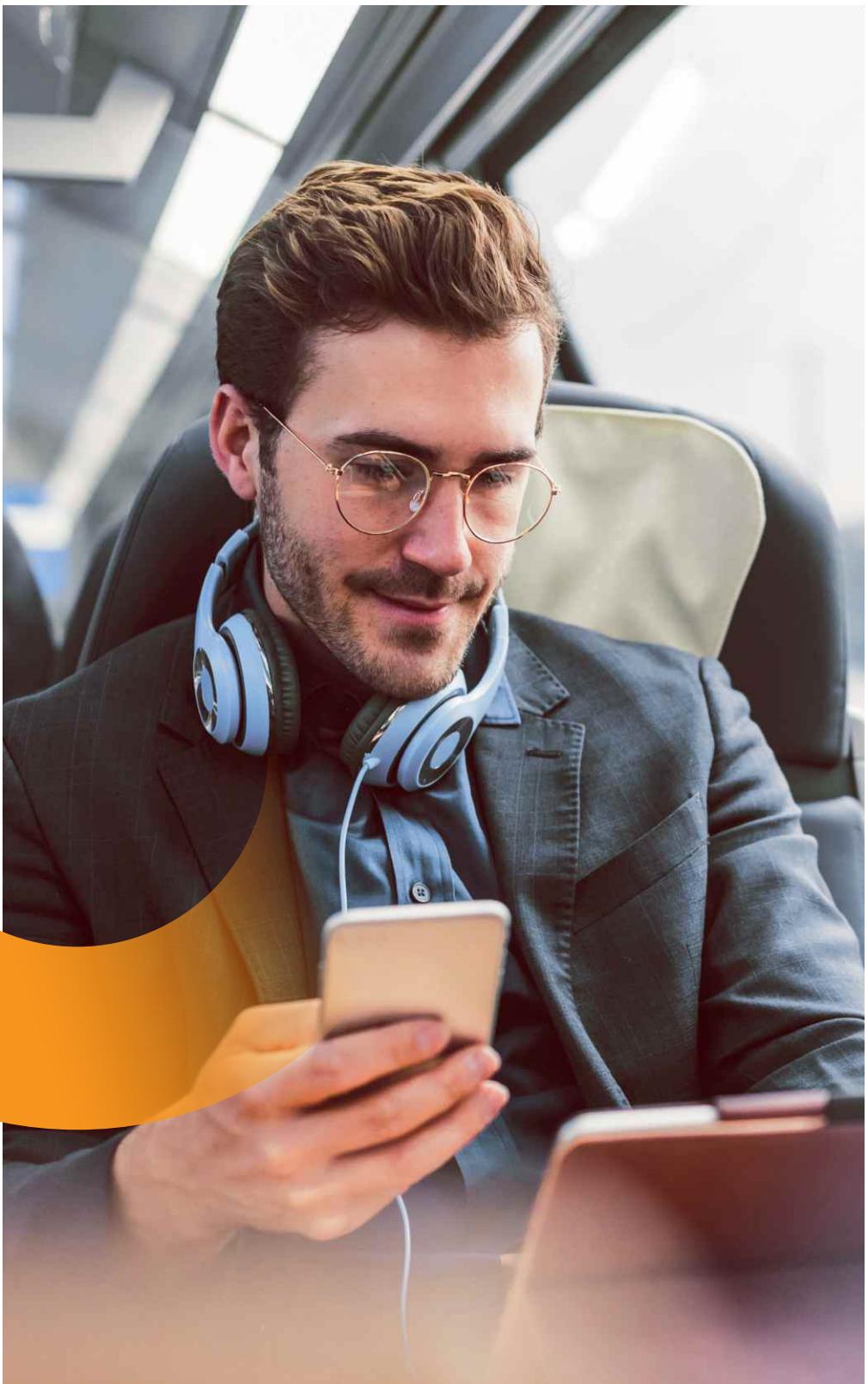


浮床用防振材（鉄道車両用）

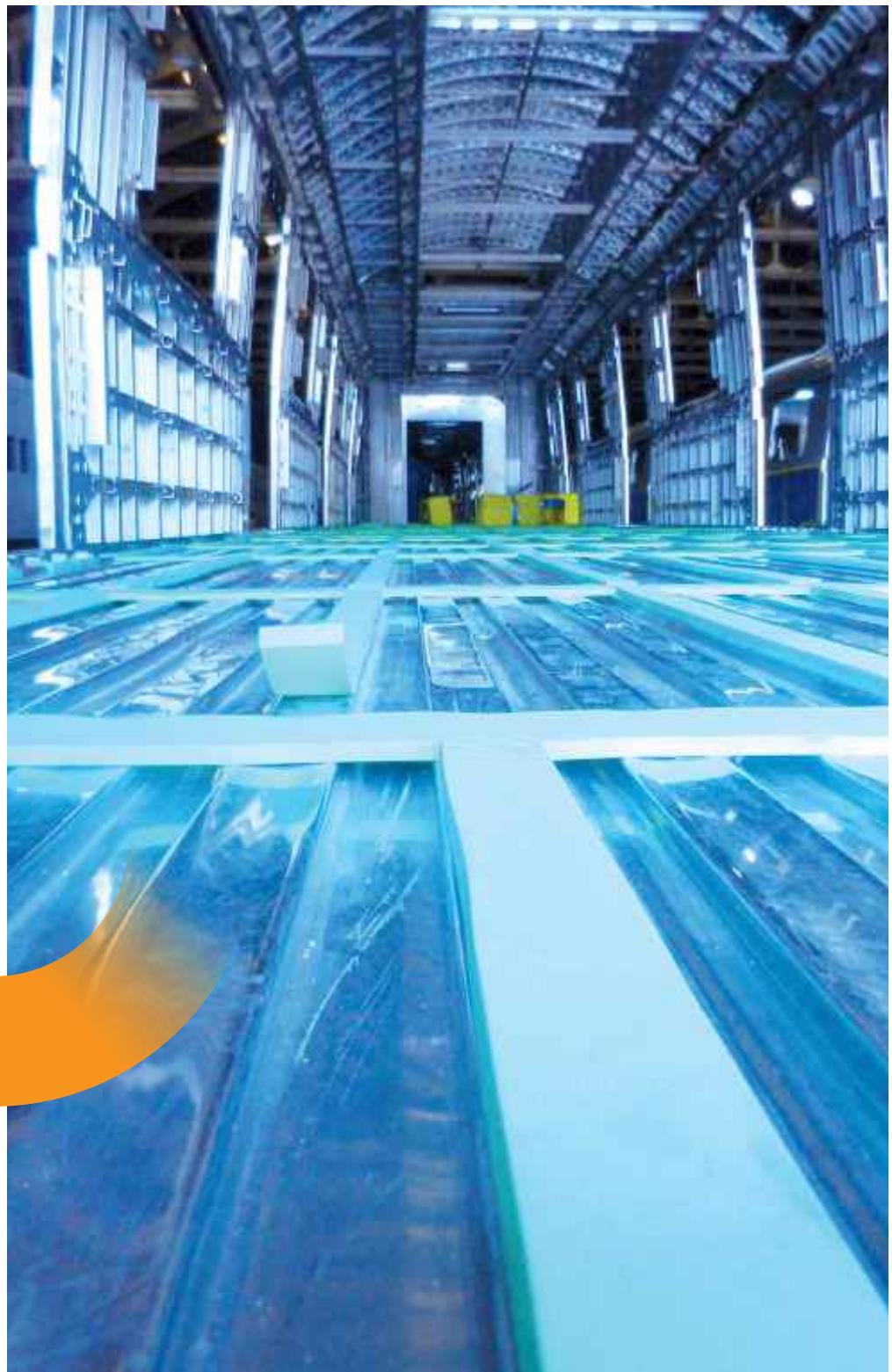
高速車両から
路面電車まで



低騒音、さらなる快適性
最大限の安全性

getzner

快適性を向上、コストを削減



帯形状による簡素な
取付で製造コストを
削減



克服すべき課題「騒音」

車両の振動源として車輪踏面や軌道構造の凹凸、モーター、コンプレッサーが挙げられます。台車は床下からの問題ある周波数の一部を吸収しますが残りの振動は車体に伝わり、最終的に床全体を振動させます。これは表面の振動や二次的な空気伝播騒音の放射という形で乗客、乗務員に不快な騒音として認識されます。

お客様のメリット



振動と騒音の低減効果は、車両耐用年数を通じて維持



設置時間の短縮と作業負担の軽減により、設置コストを削減

ゲッツナーのソリューション

各案件ごとに適確に設計されたソリューションは、振動やこれに伴う二次的な空気伝播音を大幅に削減します。車内の振動が少なくなれば乗客、乗務員にとって快適になるだけではなく、車両の各種部品、電子部品、化粧室などをも保護します。振動を減衰させその影響を低減することで、事業者におけるライフサイクルコストが低減されます。

防振材の車両への取付においてはあらゆる防振性能を維持しつつ、構体側の縦・横両方向の小さな寸法誤差を許容します。

あらゆる仕様に応じた車両製造のためのソリューション提案が可能です。
当社は数十年にわたる車両分野での経験を有しております、計算、製品選定だけではなく必要に応じ床構造試験もご提案いたします。



EN 45545-2 の規格に準拠し、最高の安全性を確保



安全な製造プロセスのため国を限定せず入手可能な材料



軽量化のために最適化された材料

難燃性

SYLOMER® 難燃性防振材

材料の防火性に対する要求は特に車両製造でますます高まっていますが、各種試験や採用の実績があるSylomer®は優れた減衰特性に加え難燃特性をも備えています。

難燃性に優れたSylomer®FRは世界中の防火基準、特にDIN EN 45545-2の床構造ハザードレベル(HL3)を取得しています。Sylomer®FRの製造にはハロゲン系防火剤や有害物質を使用しておらず、材料もRoHS指令に準拠しています。
もちろん、日本鉄道車両機械技術協会(JRMA)の試験にも合格しています。



Sylomer® FR は、DIN規格
の床構造用ハザードレベル3
を取得しています

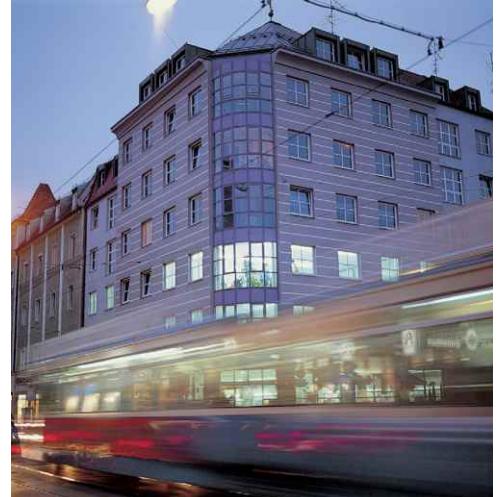


施工例

独自の特性を持つ製品

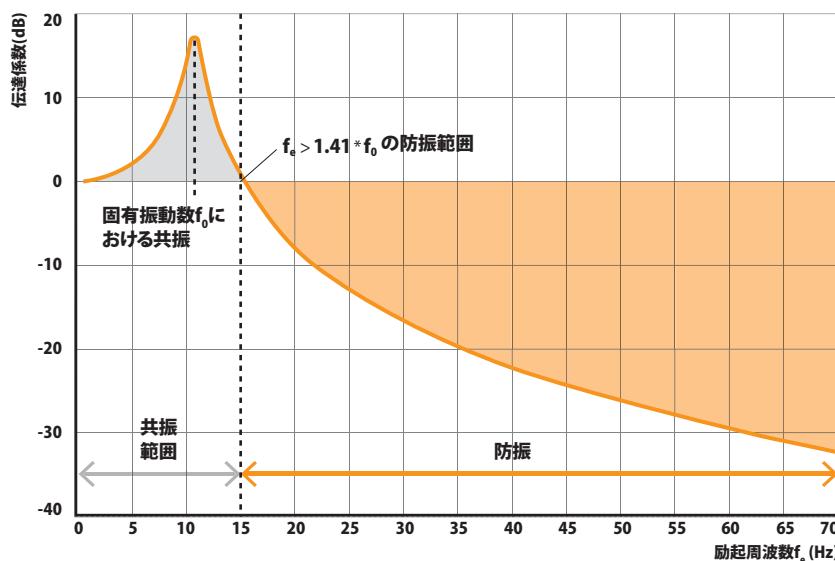


製造は本社で(オーストリア、ビュルス)



路面電車

効果的な防振 – ゲッツナーのポリウレタンで実現



ポリウレタン(PU)は動的応力下で柔らかいという大きな利点があります。車両の弾性浮床防振材として使用した場合、他の材料(特にゴム)に比べ高い防振効果を発揮します。

Sylomer®, Sylodyn®の場合、たわみの大部分は施工過程の初期(静荷重)で生じますが、これはゴムなど他の材料と正反対の現象です。製品はそれぞれの荷重条件に合わせ個別に選定するため、車両の耐用年数を通じて製品のたわみは少ないままです。

ゲッツナーの製品はその優れたクリープ特性と復元力により長期にわたってたわみを低く抑えられます。ポリウレタンの弾性特性は添加剤への依存ではなくそのセル構造によって決まるため、材料特性は車両の耐用年数の間、一定に保たれます。

あらゆる種類の列車に対してソリューションを提供

当社のFreqCalcオンライン計算ツールを使用し最適な材料をご提案します。ポリウレタンは他の材料と異なり材料特性がより明確なため、取付後の挙動を正確に予測できます。



高速鉄道

FREQCALCを使い
オンラインで直接計算
できます



近郊型



getzner.com/
calculation-tools

ゲッツナーが提供する革新的なソリューションにお任せください

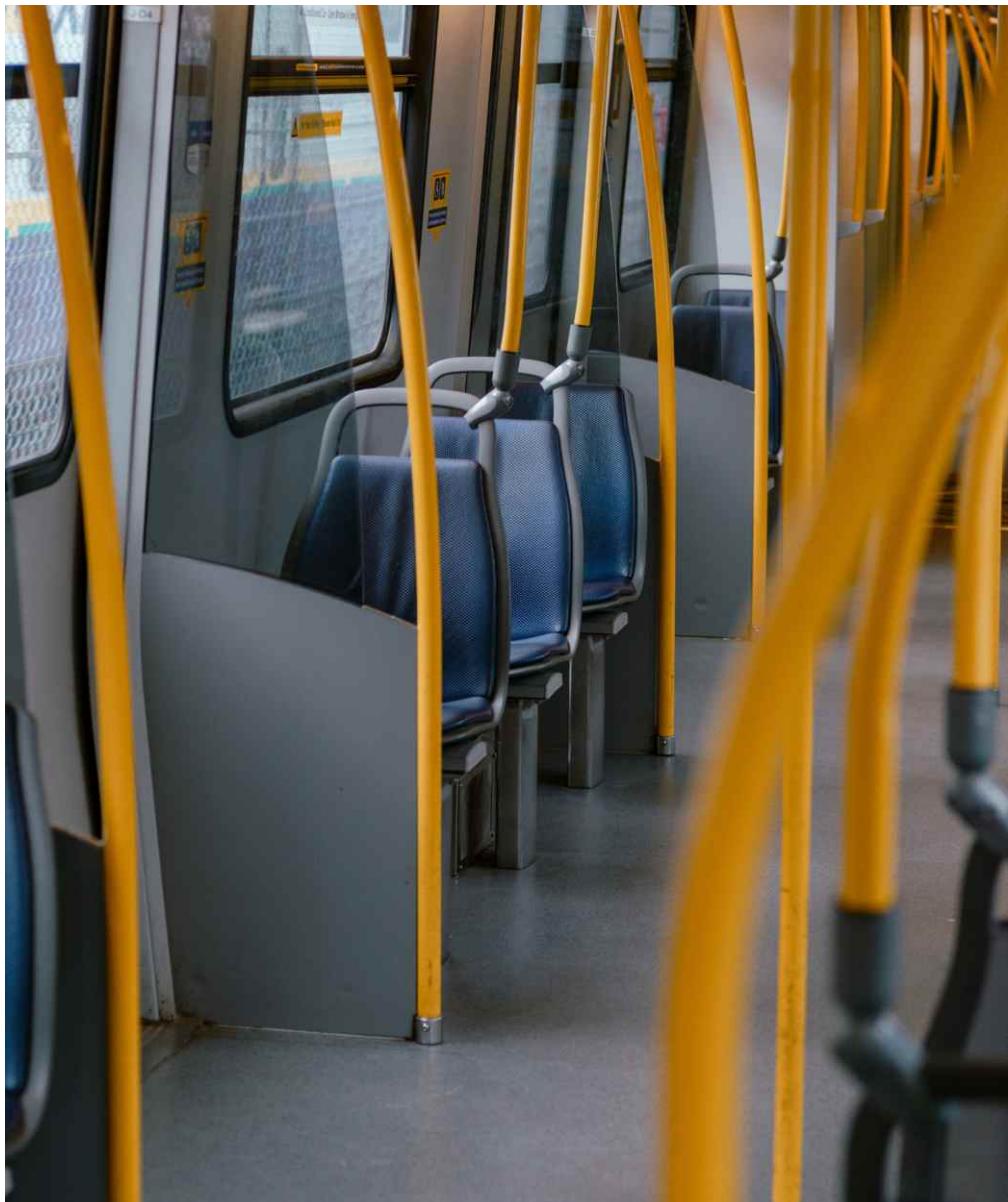


当社は材料の開発、製造、応用において長年の経験を積んだ、防振分野における世界的な専門企業です。

この専門知識を駆使することにより、当社は幅広い形状や種類の材料の設計を実現しています。Sylomer®、Sylodyn®、Sylodamp®、Sylocraft®により、防振からダンパーまで幅広い用途に対応できます。また設置が簡単で、金属製のバネや部品との組み合わせで構成するIsotop防振装置もご用意しております。

ポリウレタンの製造には柔軟剤を使用していないため、もろくならないという利点があります。また化学組成と材料特性は環境に影響を受けることなく何十年も一定に保たれます。

当社は製品を50年以上供給し続けた実績があり、また当社の計算プログラムは容易にプロジェクトごとの配置および設計検討が行えるため、お客様ごとにカスタマイズしたサービスのご提供が可能です。ご要望があれば当社の専門スタッフが喜んでサポートいたします



振動の低減



騒音レベルの
低減



摩耗と
メンテナンス
の低減



防振材を付けた
部品の長寿命化

ENGINEERING A QUIET FUTURE

私達は鉄道、建築、産業分野における「防振」「振動からの保護」の世界的な第一人者です。

getzner.com/ja

日本ゲツツナー株式会社

〒103-0011

東京都中央区日本橋大伝馬町6-8

PMO日本橋大伝馬町7F

T 03-6842-7072

F 03-6842-7062

info.tokyo@getzner.com