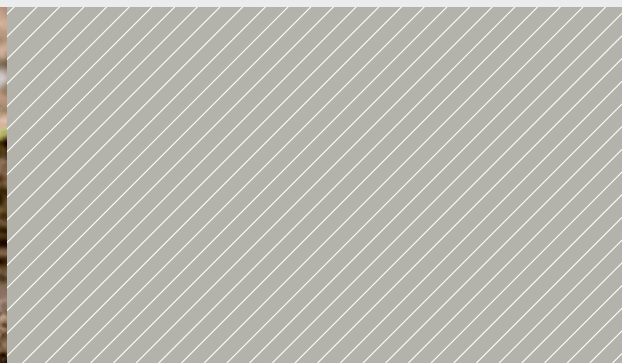


Технические решения для
виброизоляции в
промышленности



1 | Ценности и воззрения





Мы вызываем только хороший резонанс.

Фирма Getzner Werkstoffe GmbH является специалистом по виброизоляции. Непрерывный успех предприятия базируется на отличной работе наших высококвалифицированных и мотивированных сотрудников.

Getzner живет такими ценностями как качество, партнерство и новаторский дух и содействует им. Они претворяются на самом высоком уровне как внутри фирмы, так и за ее пределами. Инженерам фирмы Getzner всегда удается создавать инновации, открывающие новые пути, и тем самым намечать новые рубежи. Фирма Getzner Werkstoffe создает инновационную продукцию, повышающую надежность, долговечность и комфортабельность железнодорожных путей.

«Хороший резонанс» Getzner вызывает, во-первых, технологическим опережением - фирма Getzner является лидером рынка в области виброизоляции – во-вторых, отношением к клиентам, партнерам и сотрудникам, а также к обществу. Защита от вибраций в промышленности играет важную роль и в охране окружающей среды. Getzner повседневно работает над тем, чтобы с помощью зрелых технических решений внести свой вклад в улучшение качества жизни и условий труда всех людей. Философия предприятия отражается в осознанном обращении с ресурсами, основательной экономической деятельности и сертифицированной системе экологического менеджмента. Выполненные объекты по всему миру свидетельствуют об успехе продукции и услуг фирмы Getzner Werkstoffe.

2 | Продукция, отвечающая самым высоким требованиям

Упругость в любом положении

Виброизоляционные и вибродемпфирующие элементы фирмы Getzner улучшают функционирование и повышают комфортабельность множества изделий и элементов конструкций. Упругие накладки или покрытия, демпферы и другие индивидуально разработанные компоненты повышают качество и срок службы промышленных элементов конструкций в целом.

Стандартные материалы:



Sylodyn® – выраженные свойства пружины

- ультрагибкая полиуретановая структура
- низкая остаточная деформация сжатия
- высокая способность к восстановлению
- высокое процентное содержание замкнутых ячеек
- минимальное водопоглощение



Sylomer® – комбинация пружины и демпфера

- упругий, универсальный полиуретановый материал
- пористая структура со смешанными ячейками
- высокая износостойкость



Sylomer® HD – материал с высокой демпфирующей способностью

- вязкоупругая полиуретановая структура
- пористая смешанноячеистая структура
- высокое внутреннее демпфирование, абсорбция
- ударная нагрузка

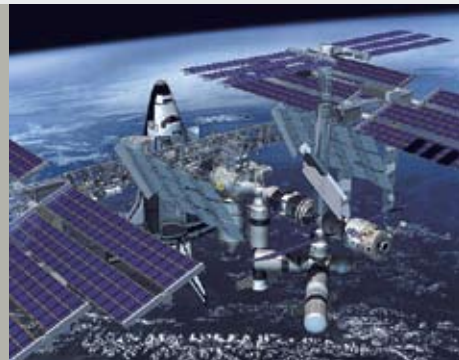
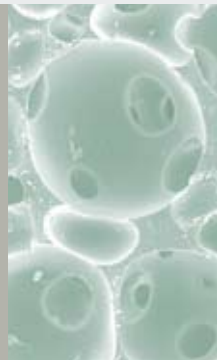
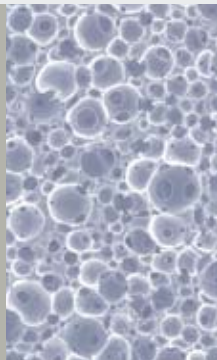


Нестандартная продукция

- низкотемпературные свойства
- экстремальная износостойкость
- со специальными скользящими покрытиями



Все материалы постоянно проходят испытания на эффективность и пригодность к применению в известных институтах и в собственной лаборатории фирмы Getzner.



Идеи и технические решения с применением микрочастистых упругих материалов

Технические решения с применением гибких полиуретановых материалов фирмы Getzner прекрасно зарекомендовали себя во многих областях промышленности. Вибрации отрицательно влияют на долговечность и износ материалов, из которых изготовлены изделия, а также на качество жизни и работы многих людей. Эластомеры, изготовленные с применением высоких технологий, успешно применяются по всему миру для эффективной виброизоляции и демпфирования вибраций.

**СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫЕ
ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
ФИРМЫ GETZNER ПРИМЕНЕНЫ
В СЛЕДУЮЩИХ ОБЛАСТЯХ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ:**

- электротехника и приборостроение
- подъемно-транспортная промышленность
- транспортное машиностроение (изготовление рельсового транспорта, яхт и автобусов)
- автомобильная отрасль
- строительная промышленность
- оптическая промышленность
- медицинская техника (ортопедия)
- машиностроение
- текстильная промышленность





Getzner – это намного больше, чем просто изготовитель первоклассных виброизоляционных материалов. Технические знания, полученные из сорокалетнего опыта разработок и проектирования, служат на благо клиентам в форме специализированных услуг. Результатом являются экономичные системные решения с применением упругих материалов, обеспечивающие комфорт и долговечность.

Благодаря интенсивному сотрудничеству между заказчиками и инженерами фирмы Getzner создается уникальная продукция. Квалифицированные специалисты с их ноу-хау выступают важными партнерами в разработках. Отличительные признаки компетентности, такие как компьютерное моделирование, испытания материалов, измерения эффективности и сопроводительное консультирование сделали фирму Getzner ведущим специалистом и разработчиком во всем мире.

СФЕРА НАШИХ УСЛУГ:

Консультирование и разработка технических решений

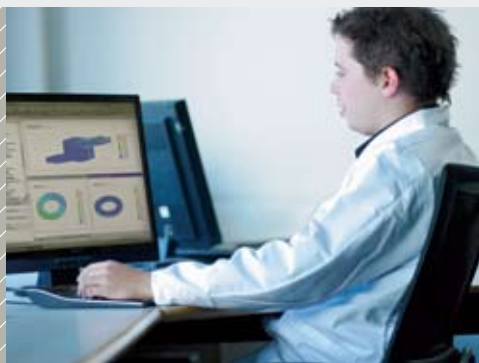
- определение параметров/расчет
- сопровождение проекта
- консультирование по монтажу/приемка в эксплуатацию
- выбор материалов/изготовление опытных образцов
- прогнозирование эффективности
- документирование

Конструирование и дизайн

- 2D-/3D-CAD
- расчеты/моделирование
- расчет по методу конечных элементов

Испытания

- вибрационные, механические и акустические измерения
- испытания материалов/измерения на собственном большом испытательном стенде
- определение эффективности



Getzner инжиниринг

В тесном сотрудничестве с различными заказчиками появляется большой ассортимент специализированных компонентов и системных элементов конструкций. С каждым применением новых разработок растет опыт фирмы Getzner в области виброизоляционной техники.

Для всех проектов компания предлагает обширный выбор инжиниринговых услуг. Фирма Getzner с ее многолетним опытом в области виброизоляции пользуется высокой оценкой со стороны заказчиков как компетентный партнер. Большой коллектив техников, опытных менеджеров проектов и специализированное испытательное оборудование, сконструированное по последнему слову техники, дополняют консалтинговый комплекс.

Производство и изготовление

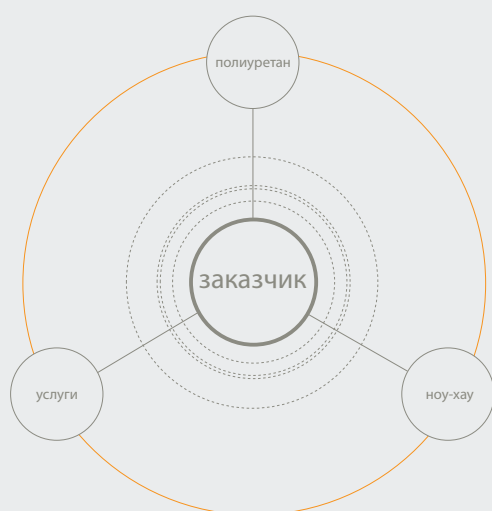
- нарезных деталей
- штампованных деталей
- формованных деталей
- нарезка деталей методом высокого давления: установка для резки водяной струей
- работы по укладке
- единичное/серийное производство

Обеспечение качества и защита окружающей среды соответствуют стандартам

- ISO 9001
- ISO 14001
- EMAS



4 | Компоненты и решения



Компетентность и многообразие

Международный успех фирмы Getzner в области виброизоляции в промышленности базируется на трех опорах:

- первоклассных полиуретановых материалах
- обширных ноу-хау и
- услугах, ориентированных на потребности заказчика

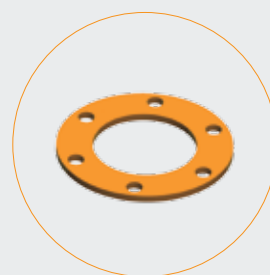
Таким образом создаются технические решения, в которых результат больше, чем сумма его отдельных компонентов.

Целое больше, чем сумма его отдельных компонентов

НЕКОТОРЫЕ ПРИМЕРЫ ПРИМЕНЕНИЯ ТЕХНИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ:

- **демпферы** для велосипедных седел
- **ограничительные кольца** для усилителей тормозного привода (автомобильная отрасль)
- **упругие покрытия** лентопротяжных роликов и валов
- **виброзащитные элементы** на ручках дрелей
- **конструкции полов на упругих опорах** для снижения механического шума
- **зажимные и фиксирующие элементы** для гладильных автоматов, предназначенных для глажки рубашек
- **амортизирующие/демпфирующие элементы** для ускорения затухания вибраций
- **лестничные упругие опоры** для изоляции от ударного шума
- **расстыковочные элементы** для динамических металлических деталей, подвергающихся высоким нагрузкам (автомобильная отрасль)
- **протекторы** для ортопедического белья, защищающие от повреждений
- **зубчатые ремни** для транспортировки хрупких товаров
- **упругие опоры** для механизмов, машин и двигателей





Элементы пружина/демпфер

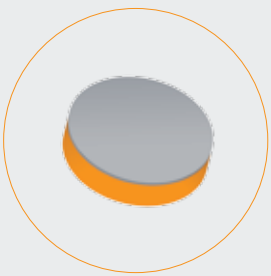
Разработанные фирмой Getzner марки продукции Sylomer® и Sylodyn® проявляют очень высокий амортизирующий или демпфирующий эффект и обладают отличными восстанавливающими силами. Они очень износостойкие и долговечные и впечатляют многообразием возможностей деформирования и применения.

Элементы пружина/демпфер фирмы Getzner можно встретить, например, в стабилизаторах операционных микроскопов высокого разрешения. Колебания, возникающие в момент прикосновения к прибору при его использовании, отрицательно влияют на качество изображения, а, следовательно, и на функционирование микроскопа. Демпфирующие диски фирмы Getzner изготовлены из полиуретана. Они обеспечивают быстрое затухание нежелательных колебаний. Применение материала Sylomer® в кронштейне штатива микроскопа облегчает работу медицинского персонала.

Глаз оператора устает не так быстро, оберегается зрение, благодаря чему высокая концентрация возможна более длительное время.



Виброизоляция микроскопа



Полировальники

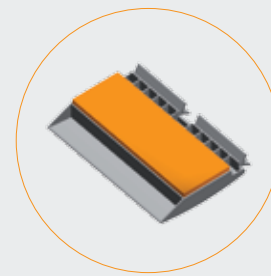
Полировальники из материала Sylomer® фирмы Getzner применяются, например, в оптической промышленности для полировки пластиковых линз для очков на заключительной стадии изготовления. Они позволяют быстро и эффективно обрабатывать высокочувствительные полимерные материалы.

Главным преимуществом полировальников является то, что Getzner предлагает большое многообразие геометрических форм. За счет применения небольшого количества материала можно сэкономить значительные затраты.



Упругая расстыковка динамических металлических деталей, подвергающихся высоким нагрузкам

Акустическая расстыковка играет большую роль в машиностроении и автомобильной промышленности. Путем упругой расстыковки динамических металлических деталей, подвергающихся высоким нагрузкам, конструктор достигает значительного снижения механического шума. Так, например, кабины водителей тракторов устанавливают на опорных демпфирующих элементах из материала Sylodyn®. Однако, такие элементы как повышение комфорта, уменьшение износа и увеличение срока службы важны не только в автомобильной отрасли.



Зажимные и фиксирующие элементы

Зажимные и фиксирующие элементы фирмы Getzner идеально подходят для фиксации текстильных изделий, например, в гладильных автоматах для рубашек. Вообще, они в различных конструктивных исполнениях применяются в подъемно-транспортной промышленности, а также для бельевых изделий. Упругое зажимное действие упрощает профессиональную сушку и глажение текстильных изделий. Преимуществом упругих прокладок из материала Sylomer® является то, что они полностью снимаются и не оставляют никаких вмятин на одежде. Свойства фиксирующих элементов очень долго остаются неизменными. Здесь особенно убедительно проявляются отличные свойства остаточной деформации, истираемости и высокий коэффициент трения материала Sylomer®.



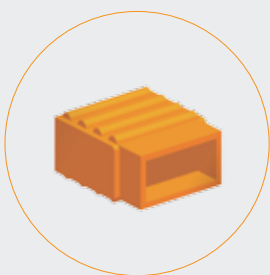
Автомобиль



Ремень транспортера



Фундамент станка



Упругие опоры для лестниц и лестничных площадок

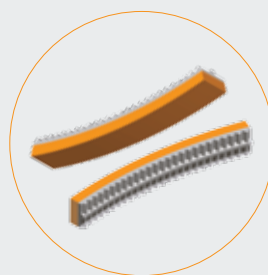
Ударный шум, который при ходьбе передается на примыкающие помещения, воспринимается как беспокоящая помеха. Изолирующие упругие прокладки могут быть выполнены в виде ленточных и точечных опор. Свойства, подобранные в соответствии со специфическими требованиями клиента, основаны на особой структуре полиуретана.

Упругие лестничные опоры применяются для лестниц из облегченных элементов и для деревянных или стальных конструкций. Упругая расстыковка значительно улучшает качество жилья и микроклимат помещений.



Протекторы

Материалы фирмы Getzner применяются также в качестве боковых протекторов в ортопедическом белье. В медицинской технике протекторы из материала Sylomer® служат для защиты тазобедренных костей и предотвращают переломы шейки бедра, а также другие травмы. Протекторы фирмы Getzner отличаются очень хорошей переносимостью кожей, а также простотой гигиенического ухода.



Комбинации материалов, такие как зубчатые ремни

Особую технологию Getzner предлагает в сочетании с другими материалами. По желанию заказчика высокотехнологичный полиуретан на собственном заводе соединяют с другими материалами в готовые системы. Так производятся, например, специальные зубчатые ремни для транспортировки чувствительных или хрупких товаров для массового производства. Эти изделия, изготовленные в виде фасонных деталей, не имеют швов, так как они не склеиваются.

Они наносятся во вспененном состоянии непосредственно на транспортировочные ремни. Длительный срок службы, в том числе, и в условиях влажности, свидетельствует о высочайшем качестве.



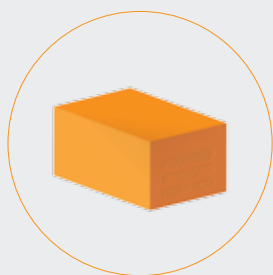
Упругие опоры для полов



Демпферы для подвесных мостов с несущими кабелями

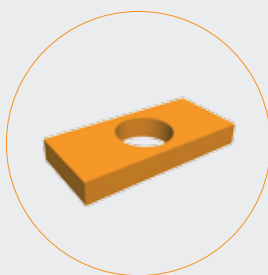


Виброизоляционная прокладка для кабин



Упругие опоры для механизмов, машин и двигателей

Упругие опоры фирмы Getzner для механизмов, машин или двигателей снижают эмиссию шумов или ударный шум до минимума. Опора может быть полноплоскостной, точечные и ленточные опоры также дают отличные результаты. Упругие опоры фирмы Getzner применяются, например, для отопительного и кондиционерного оборудования, ткацких станков, двигателей и генераторов. Наряду с улучшением условий труда, упругая расстыковочная опора дает дополнительное преимущество – увеличение интервалов между работами по техническому обслуживанию.



Конструкции полов на упругих опорах

Конструкции полов на упругих опорах снижают механический шум до минимума и выравнивают допуски. Такие конструкции применяются, в особенности, в яхтостроении, в производстве автобусов и рельсового транспорта, в студиях звукозаписи и пространственных модулях. Полы на упругих опорах из материала Sylomer® по бокам стыкуются со стенами на стеновых упругих опорах. Появляется конструкция «помещение в помещении», полностью акустически расстыкованная с помощью упругих опор. Таким образом, снижается передача шума в зону кабины, и могут восприниматься различные нагрузки. Опора может быть полноплоскостной, точечные и ленточные опоры также дают отличные результаты. Материалы фирмы Getzner для этой области применения самоклеящиеся с одной стороны, впечатляют большой долговечностью и производятся различных размеров.

5 | Выполненные объекты в разных странах мира



Зубчатый ремень

Технические решения фирмы Getzner Werkstoffe, а также ее специалисты работают по всему миру. Нашими пятью региональными филиалами мы представлены в важнейших географических областях. Через наших многочисленных партнеров-дистрибьюторов мы обслуживаем практически все важные рынки мира.

ФИЛИАЛЫ В СЛЕДУЮЩИХ ГОРОДАХ:

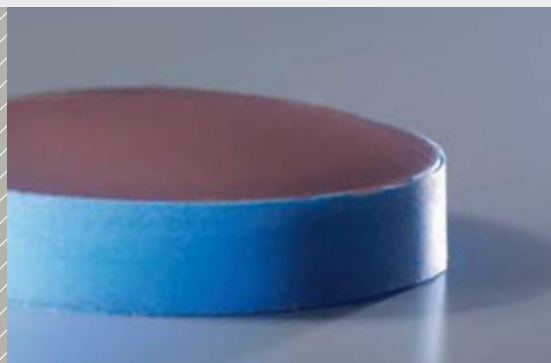
- Бюрс, Австрия
- Берлин, Германия
- Грюнвальд под Мюнхеном, Германия
- Амман, Иордания
- Токио, Япония

ПАРТНЕРЫ-ДИСТРИБЬЮТОРЫ В СТРАНАХ:

- | | | |
|------------------|---------------------|---------------|
| – Аргентина | – Ирак | – Швеция |
| – Австралия | – Италия | – Швейцария |
| – Египет | – Япония | – Сингапур |
| – Бельгия | – Иордания | – Словения |
| – Бразилия | – Ливан | – Испания |
| – Китай | – Нидерланды | – Южная Корея |
| – Дания | – Норвегия | – Сирия |
| – Германия | – Австрия | – Тайвань |
| – Финляндия | – Палестина | – Чехия |
| – Франция | – Португалия | – Турция |
| – Греция | – Румыния | – Венгрия |
| – Великобритания | – Саудовская Аравия | – США |
| – Индия | | – Россия |



Полировальники



Гладильные автоматы для рубашек

Проекты, реализованные фирмой Getzner, говорят сами за себя. Далее перечислены некоторые партнеры фирмы:

SIEMENS

 **BOSCH**

 **Doppelmayr**



CARL ZEISS VISION

 **Dimplex**
INNOVATIVES HEIZEN UND KÜHLEN

 **FUCHS-TREPPEN**
Maßarbeit mit System

KALDEWEI
Europas Nr. 1 in Badewannen

 **Granab**
Golvregelsystem

Leica
MICROSYSTEMS

Getzner Werkstoffe GmbH

Herrenau 5
6706 Bürs
Austria
Phone +43-5552-201-0
Fax +43-5552-201-1899
info.buers@getzner.com

Getzner Werkstoffe GmbH

Am Borsigturm 11
13507 Berlin
Germany
Phone +49-30-405034-00
Fax +49-30-405034-35
info.berlin@getzner.com

Getzner Werkstoffe GmbH

Nördliche Münchner Str. 27a
82031 Grünwald
Germany
Phone +49-89-693500-0
Fax +49-89-693500-11
info.gruenwald@getzner.com

AcousticTraffic **ООО «Акустик Трафик»**

Представительство фирмы
Getzner в Украине
01010 Киев, ул. Гайцана, 8/9, оф. 14
тел. +38 (044) 280-94-09
т/факс+38 (044) 280-35-19
kiev@acoustic.ua
www.acoustic.ua

Getzner Werkstoffe GmbH

Middle East Regional Office
Abdul - Hameed Sharaf Str. 114
Rimawi Center - Shmeisani
P. O. Box 961 303
Amman 11196, Jordan
Phone +9626-560-7341
Fax +9626-569-7352
info@geme.jo

Nihon Getzner K.K.

Landmark Plaza, 8F
Shiba Koen 1-6-7, Minato-ku
105-0011 Tokyo, Japan
Phone +81-3-5402-5340
Fax +81-3-5402-6039

www.getzner.com



Продукция сертифицирована
в соответствии со стандартами
ISO 9001:2000 и EMAS

