



**ФАЙСТ FAIST**

# Полная мощность Без шума

Системы звукоизоляции  
для энергетики



Звукоизолирующее укрытие паровой турбины Siemens AG; проект Таунсвилль, Австралия.



Звукоизолирующие стены паровой турбины Siemens AG, проект Сагунто, Испания



Внутренний звукоизолирующий блок для системы подачи топлива газовой турбины Siemens AG; проект Ливорно, Италия.



Звукоизолирующее здание газовой турбины GT-13 с системой вентиляции Alstom AG; проект Аз-Зур, Кувейт.

## Газовые и паровые турбины Тихие гиганты

Современные звукоизоляционные блоки компании FAIST выполняют множество функций. Отличительная особенность конструкции наших укрытий и кожухов заключается в высокой звукоизоляционной способности такого энергетического оборудования как газовые и паровые турбины, дизельные двигатели и электрогенераторы для соблюдения максимально допустимых норм шума.

FAIST предлагает свои новейшие разработки в сфере звукоизоляции, опираясь на многолетний опыт работы в энергетике. Мы уделяем пристальное внимание всем аспектам звукоизоляции. Наши специалисты создали очень эффективные звукоизоляционные системы для удовлетворения высоких требований наших клиентов. Например, любая панель может быть быстро и легко снята при необходимости, что является обязательным условием технического обслуживания и ремонта турбин.

Инженеры FAIST используют трехмерное компьютерное моделирование, которое позволяет заказчику увидеть конечные характеристики звукоизоляционных систем. Также клиенты могут изменять требования к звукоизоляции в процессе проектирования.

Важным аспектом в разработке звукоизоляционных систем является вентиляция укрытий и кожухов. Необходимо точно рассчитывать и контролировать вентиляционный воздух для обеспечения нормальных условий работы энергетического оборудования при высокой, средней и низкой температуре окружающей среды. Конструкция глушителей вентиляционных систем позволяет значительно сократить уровень шума, обеспечивая при этом необходимые для работы оборудования объемы воздуха заданной температуры.



Звукоизоляционные укрытия для газовых турбин Siemens AG; проект Рошкон, ЮАР



Звукоизоляционный блок для газовой турбины GT 13 Alstom AG; проект Колонгра, Австралия



Вид фильтрационного отделения газотурбинного генератора GPB80 KAWASAKI Gas Turbine Europe



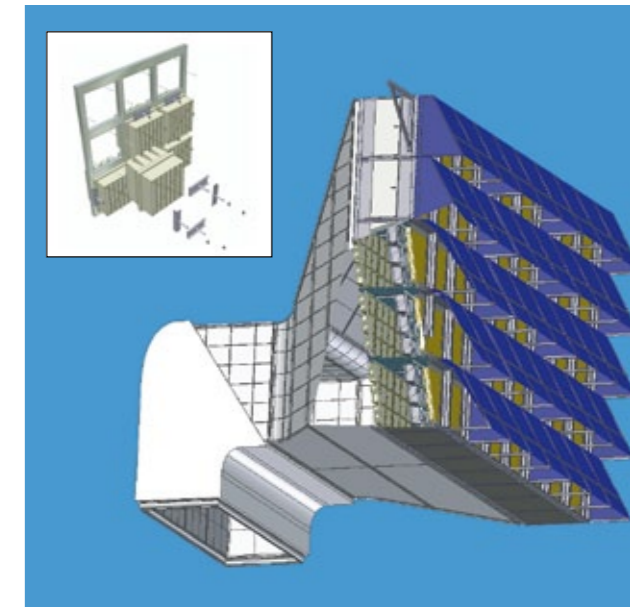
Воздухозаборные тракты (КВОУ)

## Высокоэффективные модульные системы

Улучшенные воздухозаборники и глушители FAIST производятся стандартными модулями, которые могут быть модифицированы в соответствии с потребностями заказчиков. Нашей задачей является обеспечение безопасной транспортировки и быстрой сборки на местах.

Компания FAIST разработала стандартный модуль, позволяющий конструировать большинство фильтров в независимости от производителей и размеров турбин. Наши изделия обладают гибкостью по многокаскадным (статическим) фильтрам с компактными предварительными фильтрами, фильтрами тонкой очистки или самоочищающимся импульсным фильтрационным системам.

Глушители КВОУ производства FAIST оснащены специальными дефлекторами, значительно сокращающими падение давления, но при этом снижая уровень шума. Отсутствие падения давления означает более высокую производительность турбин и рентабельность установок.



Воздухозаборник в защитном корпусе и многокаскадный фильтр (комби-фильтр)

Energy



Звукоизоляционный блок для газовой турбины GBP70, KAWASAKI Gas Turbine Europe

## Компактные комплексы и звукоизоляционные системы для компрессорных станций

### Тихие соседи

Компактные комплексы являются лучшим решением для энергетических установок невысокой мощности. Этот тип звукоизоляционных систем предоставляет клиентам FAIST два преимущества:

Все оборудование может быть установлено на площадке в течение трех рабочих дней, потому что мы производим предварительную сборку всех узлов и деталей у себя на заводе.

Работа звукоизолирующего блока и механическая проверка креплений фильтров осуществляются на нашем производстве. Это позволяет быстро проводить пуско-наладочные работы, благодаря точности размеров звукоизоляционных блоков газовых турбин и подключениям ВЗТ. Все это обеспечивает значительное сокращение затрат на компактные комплексы.

Опытные сотрудники FAIST оптимизируют работу вентиляционной системы для предотвращения падения давления.

FAIST очень серьезно относится к требованиям безопасности наших клиентов. Мы используем только взрывозащищенные материалы в изготовлении компактных комплексов.

Конструкция КВОУ FAIST позволяет поддерживать чистоту пространства в зоне между фильтрами и звукоизолирующим блоком, что значительно снижает вероятность попадания посторонних предметов в турбину и предотвращает тем самым ее повреждение.

Используя наш опыт и ноу-хау, клиенты становятся не только тихими соседями, но и увеличивают эффективность своих установок.



Комплексное решение для комбинированной станции Wartsilä Power Plants; проект Олни-Су-Буа, Франция

Комбинированные электростанции (ПГУ)

## Экологическая чистота и высокая эффективность

Комбинированная генерация электрической и тепловой энергии повышает эффективность установок до 90 %.

Компактная звукоизоляционная система FAIST, которая также обеспечивает теплоизоляцию, отлично вписывается в эту концепцию. Конструкция наших блоков обладает следующими преимуществами:

- Быстрый доступ ко всем частям оборудования
- Легкоснимаемые панели
- Оптимальная вентиляция
- Снижение вибрации
- Звукоизоляция

Специалисты FAIST определяют расположение акустического оборудования в существующих условиях и частотный диапазон отдельных компонентов. Мы будем рады разработать экономичную и экологически безопасную систему, удовлетворяющую всем вашим требованиям.

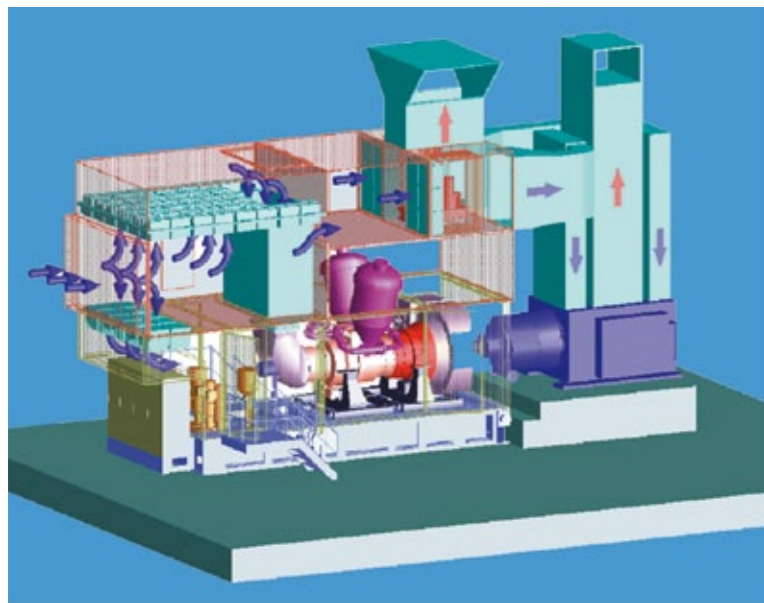


Схема воздушных потоков компактного звукоизоляционного блока газовой турбины; MAN Diesel & Turbo SE



Звукоизоляционный блок для газовой турбины THM; MAN Diesel & Turbo SE



Защитный блок редуктора TGM Kanis; проект Платтинг, Германия

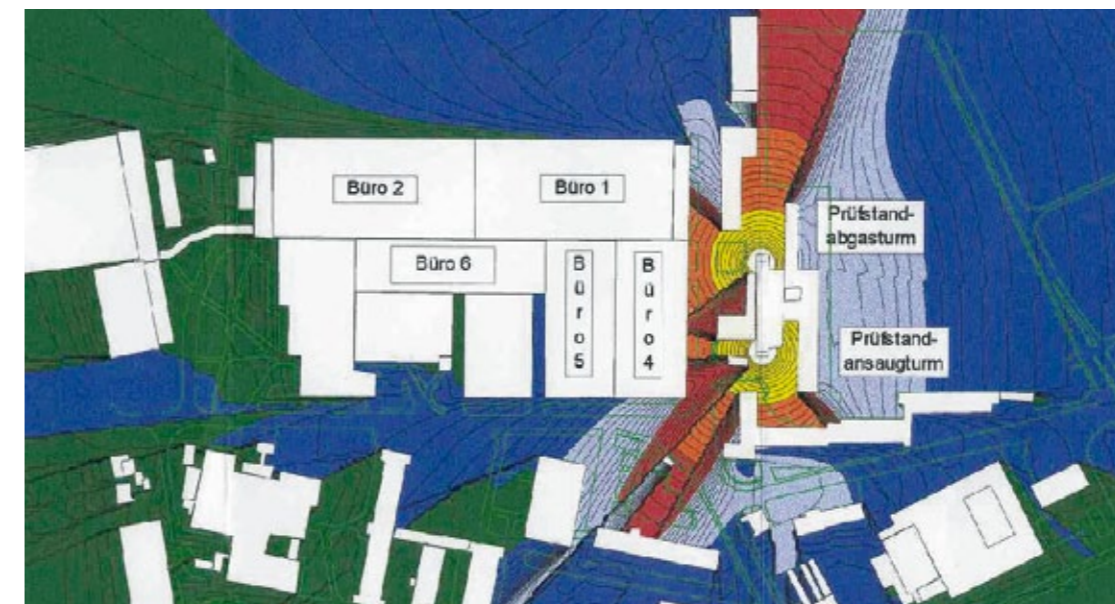
## Наслаждайтесь тишиной на улице и в помещении



Система звукоизоляции компрессоров Linde AG; проект Перл Катар, Кувейт



Звукоизоляционный блок трансформатора; проект E.ON, Германия



Акустические расчеты являются основополагающими в производстве систем звукоизоляции



**FAIST Anlagenbau GmbH**  
Am Mühlberg 5  
86381 Krumbach (Schwaben)  
DEUTSCHLAND/ GERMANY  
Phone +49 8282 8880-0  
Fax +49 8282 8880-88  
anlagenbau@faist.de  
www.faist.de