Компания Weiss Pharmatechnik GmbH

Компания Schunk – надежный партнер

- Международная технологическая корпорация
- Структура подразделений по всему миру
- Технологический лидер на основных рынках
  - Техника для производства углеродных материалов и керамики
  - Техника для моделирования факторов окружающей среды и кондиционирования воздуха
  - Металлокерамика
  - Ультразвуковая сварка
  - Оптическое оборудование
- Ориентация на долгосрочную перспективу и экологическую устойчивость
- Финансовая стабильность и независимость

Ориентация на долгосрочную перспективу – это наш ключ к успеху

Основатель компании, Людвиг Шунк

Последние наставления Людвига Шунка

«... наследие, оставленное нами, должно приносить пользу работникам.»

«Поддержка будущего и положительная динамика роста компании – это лучшие стимулы для персонала.»

«... Я возлагаю на своих последователей обязанность управлять компанией так, чтобы ее здоровое развитие и сохранение независимости имели первоочередное значение.»

Мы всегда находимся близко к нашим клиентам, имея в распоряжении 66 объектов в 29 странах

Сотрудники Schunk

100 % = 8560

Наша компания является лидером на технологических рынках вот уже более 100 лет

Вехи компании Schunk Group

2004
Системы передачи электроэнергии для ветроэнергетики

2007
Моделирование факторов окружающей среды для литий-ионных аккумуляторов и фотоэлектрических модулей

2008
Поставщик для производителей светодиодов

2014
Системы зарядки для электроавтобусов

В настоящее время
Международная технологическая корпорация

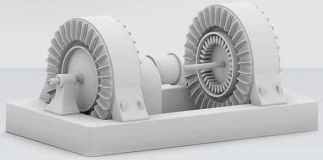
1990
Ультразвуковая сварка жгутов

1984
Изготовление армированных волокнами композитов

1978
Введение в технику для моделирования факторов окружающей среды и кондиционирования воздуха

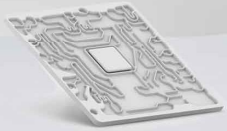
1970
Поставщик для полупроводниковой промышленности

1913
Учреждение компании Schunk & Ebe



1932
Изготовление металлокерамических подшипников

1933
Изготовление скользящих хомутов из углеродистой стали



1961
Графит и покрытия высокой чистоты

Ценность бренда – это основная часть нашей корпоративной культуры

Предоставление возможностей.

Мы создаем все условия для клиентов, использующих наши материалы и технические знания.

Идейность.

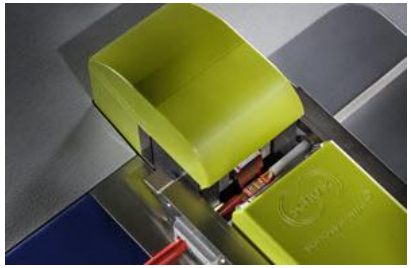
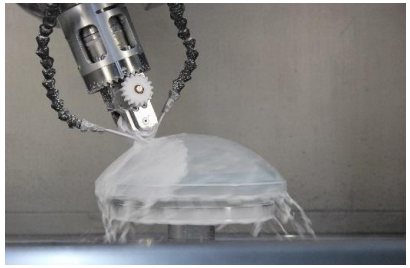
Наши инновации создают конкурентные преимущества для наших клиентов на их соответствующих рынках.

Сотрудничество.

Личная заинтересованность делает нас надежным партнером для наших клиентов.

Каждое из наших подразделений является технологическим лидером в соответствующей сфере

Schunk Group

Schunk Carbon Technology	Weiss Technik	Schunk Sinter Metals	Schunk Sonosystems	OptoTech
				
Техника для производства углеродных материалов и керамики	Техника для моделирования факторов окружающей среды и кондиционирования воздуха	Металлокерамика	Ультразвуковая сварка	Оптическое оборудование

Компания Schunk Carbon Technology предлагает инновационные решения по изготовлению углеродных материалов и керамики для применения в промышленности

Schunk Carbon Technology

Применения

- Углеродные материалы для применения в механике
- Углеродные материалы для применения в электротехнике
- Углеродные материалы для применения в теплотехнике
- Техническая керамика

Подшипник трения, выполненный из композита, содержащего карбид кремния

Угольная щетка и контакт заземления вала для автомобилей

Модульная система переноса заряда Unigrid

Керамическая рекуперативная горелка

Компания Weiss Technik является технологически лидирующим поставщиком систем моделирования факторов окружающей среды и кондиционирования воздуха

Weiss Technik

Применения

- Моделирование факторов окружающей среды
- Теплотехника
- Техника для кондиционирования воздуха
- Чистые помещения
- Подача чистого воздуха и герметизация

Климатическая испытательная камера ClimeEvent

Испытательное помещение для измерения выбросов карбогидратов

Лаборатория приготовления смесей

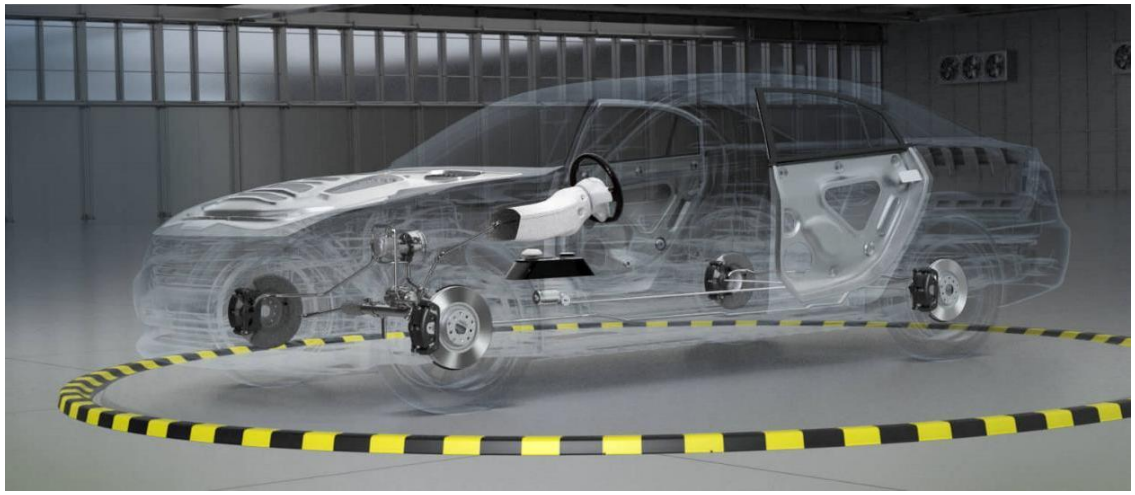
Технология Deltaclima Coolwall

Изделия компании Schunk Sinter Metals делают двигатели и силовые установки более эффективными, безопасными и экологически безвредными

Schunk Sinter Metals

Применения

- Двигатель и силовая передача
- Внутреннее пространство и безопасность
- Кузов и шасси
- Приводы и электродвигатели



Форсункодержатель для топливной форсунки

Шкив клиновидного ремня для установки распределительного вала

Ведущая шестерня для электрического стояночного тормоза

Рычаг управления для авиационных двигателей

Системы, изготовленные компанией Schunk Sonosystems, обеспечивают прочные, долговечные и металлургически чистые соединения

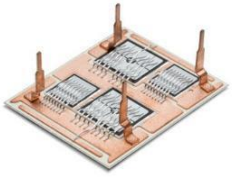
Schunk Sonosystems

Применения

- Жгуты
- Аккумуляторная техника
- Техника для охлаждения
- Энергетическая электроника
- Возобновляемые источники энергии

Сечение кабеля электропитания в щитке

Модуль литий-ионных аккумуляторов



Медные клеммы на подложке DBC

Ребристый абсорбер для гелиотермальных электростанций

weisstechnik®
a schunk company

Компания Weiss Pharmatechnik GmbH

Объекты компании Weiss Pharmatechnik GmbH

Weiss Pharmatechnik GmbH, Ольденбург

Vötsch Industrietechnik GmbH, Балинген

Weiss Technik, Линденструт

Чем занимается компания Weiss Pharmatechnik GmbH?

Сферы деятельности

Испытания стабильности

Стандартные испытательные камеры

Холодильные камеры

Герметизация

Стандартные безопасные стенды

Высокая герметизация

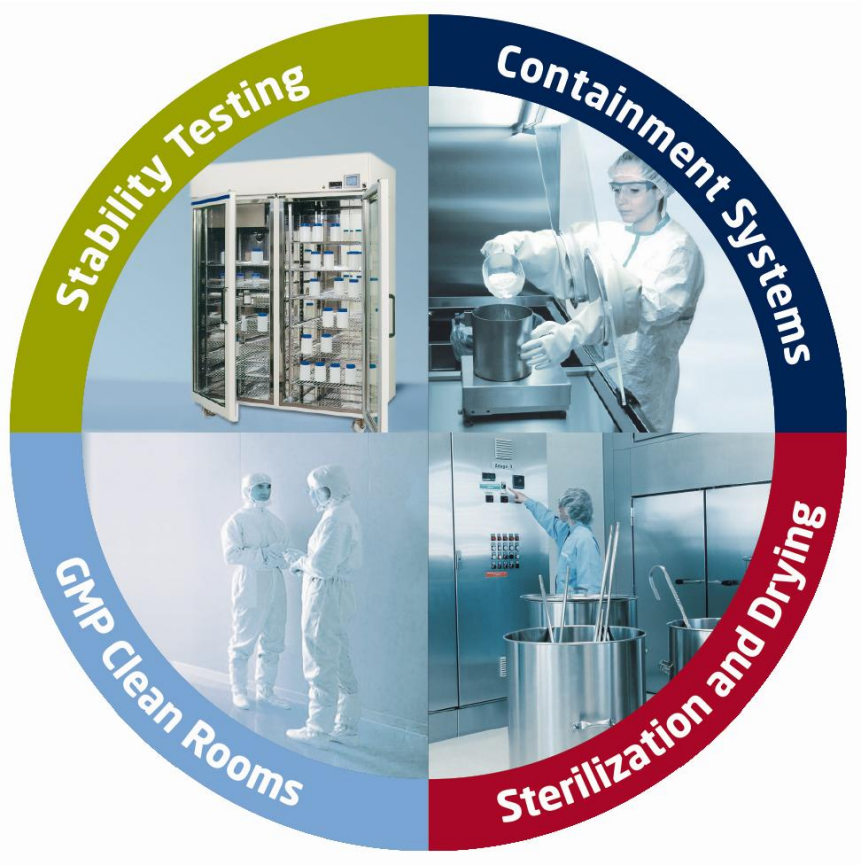
Теплотехника

Стерилизация сухим жаром

Сушка

Выбери свое фармацевтическое решение!

- Моделирование факторов окружающей среды для лекарственных препаратов
- Герметизация
- Стерилизация и сушка
- Чистые помещения GMP

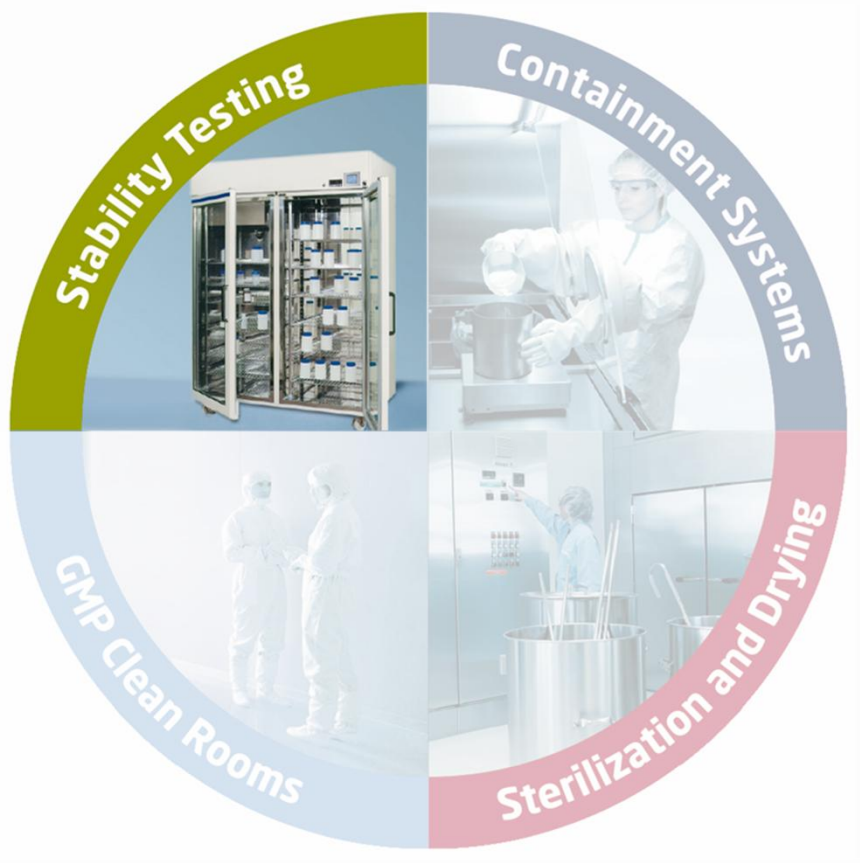


- Консультирование
- Планирование проекта
- Производство
- Монтаж
- Документация
- Аттестация
- Калибровка
- Обучение
- Техническое обслуживание и эксплуатация

Услуги компании Weiss Pharmatechnik

- Монтаж и ввод в эксплуатацию
- Техническое обслуживание, ремонт, модернизация и модификация систем
- Любой тип аттестации и переаттестации: DQ, IQ, OQ, FAT, SAT
- Калибровка DAkkS согласно DIN EN ISO / IEC 17025 компанией Vötsch Industrietechnik GmbH
- Испытания, соответствующие Директиве DGUV 109-002 (BGR 121)
- Управления запасными частями

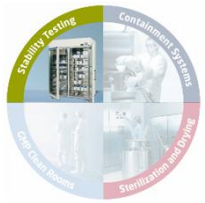
Испытания стабильности



Испытания стабильности, отвечающие нормам GMP и FDA

- Климатические шкафы, климатические холодильные камеры, испытательные камеры с переменным климатом
- Шкафы испытания фотостабильности
- Мониторинг
- Услуги по аттестации и валидации

Испытания стабильности согласно Руководству ICH Q1A

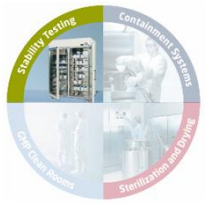


Модель PharmaEvent серий 280, 600, 1300 и 2000

Шкаф испытания стабильности PharmaEvent

- Хранение в постоянном климате или климатических циклах
- Моделирование нагрузочных испытаний и транспортировки
- Диапазон температур: от +2 до +70°C
- Диапазон влажности: от 20 до 90% отн. вл.

Испытания фотостабильности согласно Руководству ICH Q1B

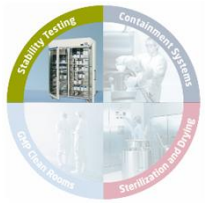


Модель PharmaEvent серий 250-L, 500-L, 250-LT и 500-LT

Шкаф испытания фотостабильности PharmaEvent

- Испытание фотостабильности менее чем за 100 часов
- Оптимальное освещение, УФ-излучение, распределение температуры и влажности
- Однородное облучение посредством особых систем освещения и УФ-фильтрации
- Диапазон температур: от +5 до +50°C
- Диапазон влажности: от 20 до 90% отн. вл.
- Интенсивность освещения: макс. 25 000 лк

Испытания стабильности согласно Руководству ICH Q1A

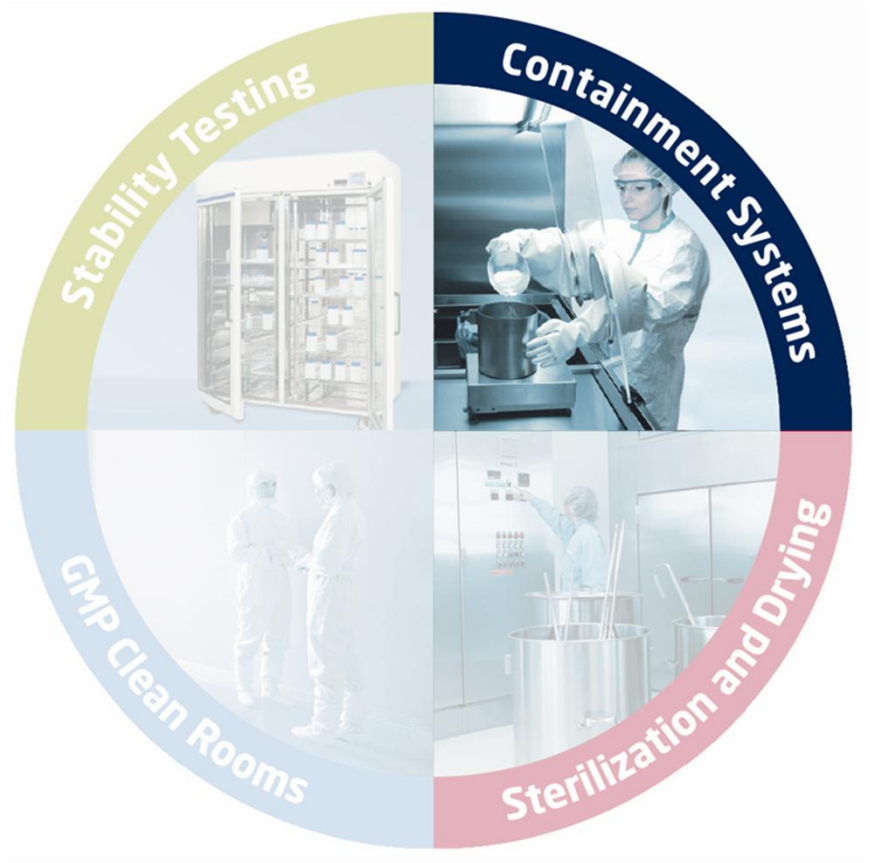


Холодильные камеры испытания стабильности PharmaEvent

Камера испытания стабильности PharmaEvent

- Ячейка с полиуретановой изоляцией (без композиционных материалов из углеродного волокна) и легкоочищаемым покрытием из металлических пластин с обеих сторон
- Система термообработки, включающая потолочный испаритель с встроенным устройством электрического нагрева и воздушного охлаждения
- Климатическая система с энергосберегающим ультразвуковым увлажнителем и отдельным осушающим испарителем
- Микропроцессорная система управления с электронным датчиком температуры и влажности, не требующим технического обслуживания
- ПО мониторинга согласно Руководству GAMP и ч. 11 разд. 21 CFR «FDA»

Системы герметизации



Индивидуальные решения по подаче чистого воздуха и герметизации

- Узлы взвешивания и отбора проб
- Системы чистых помещений
- Изоляторы
- Стенды с ламинарным потоком
- Стенды микробиологической безопасности
- Рабочие места с защитой персонала
- Рабочие места долива химических веществ
- Материальные и персональные шлюзы

Системы WIBOjekt® – защита персонала и помещений

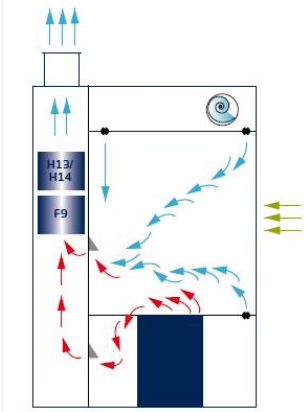
Решения WIBOjekt® для GMP и промышленности

Рабочее место WIBOjekt® в стандартном исполнении

Рабочее место WIBOjekt® в исполнении GMP

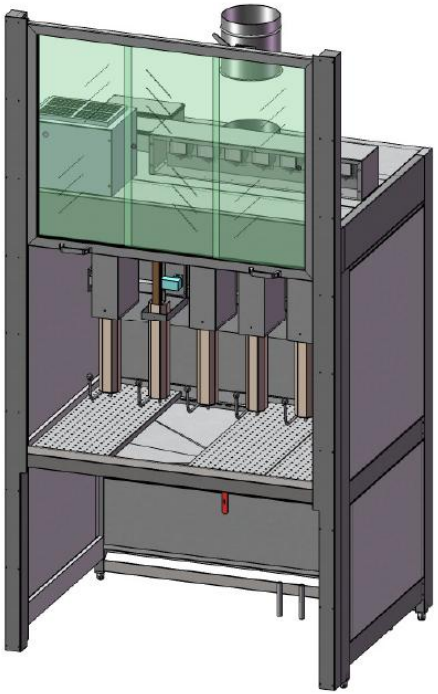
Рабочие места WIBOjekt®

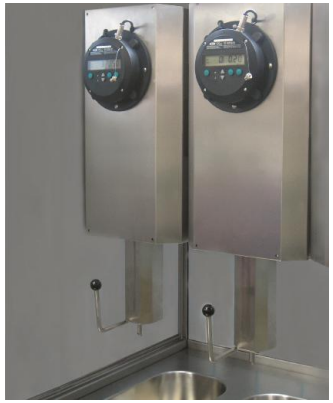
- Унифицированные эжекторные сопла
- Удаление частиц пыли и газов
- Устойчивая завеса чистого воздуха
- Направленное удаление выбросов
- Надежная удерживающая способность согласно DIN EN 14175-3



Системы WIBOjekt® – защита персонала и помещений

Решения WIBOjekt® для GMP и промышленности





Рабочее место долива химических веществ WIBOjekt® с передней створкой и станцией дозирования WIBOfill®

Свободное рабочее место WIBOjekt®

Безопасные рабочие места для лабораторий, исследований и биотехнологии

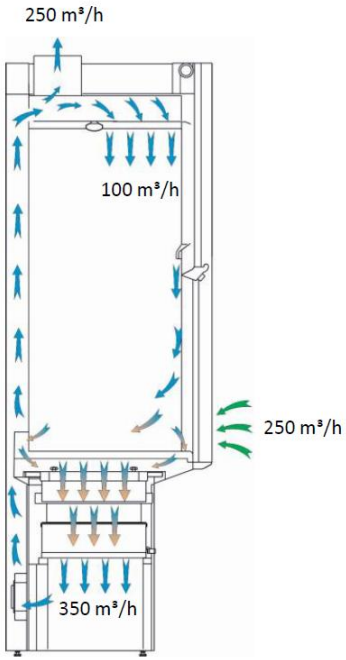
Рабочие места микробиологической безопасности класса II

Стенд микробиологической безопасности BDK® SB II и цитостатический стенд BDK® SBV II

- Аттестованы TÜV согласно EN 12469 (05.2017) и DIN 12980 (05.2017)
- Превосходная энергоэффективность и низкие затраты на эксплуатацию
- Освещение неослепляющими светодиодами
- Удобный для оператора сенсорный дисплей TFT
- Оптимальное расположение подлокотника благодаря опущенной всасывающей сетке

Безопасные рабочие места для лабораторий, исследований и биотехнологии

Рабочее место Weiss



Рабочее место Weiss типа EC15F2

- Встроенный фильтр в нижней раме
- Безопасное обращение с активными веществами и загрязнителями
- Меньший объем отработавшего воздуха, чем в вытяжных шкафах обычной лаборатории
- Сниженные затраты энергии благодаря системе подачи воздуха
- Одинаковый объем отработавшего воздуха независимо от открытия створки

Системы WIBObarrier® – защита персонала и продукции

Безопасные рабочие места WIBObarrier® с открытой/закрытой герметизацией

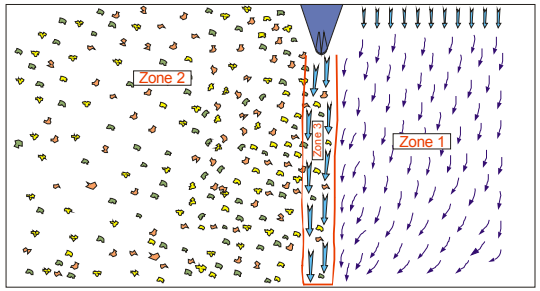
Безопасные рабочие места WIBObarrier®

- Превосходная защита персонала и продукции
- Направленное удаление загрязнений
- Трехзонный принцип благодаря разделению ограждающей заслонкой чистого воздуха
- Подходят для опасных веществ OEB 1-5
- Спроектированы согласно ISO 14644-1
- Применения: Налив (долив), отбор проб, взвешивание и очистка

Системы WIBObarrier® – защита персонала и продукции

Вентиляционная система WIBObarrier®

Визуализация вентиляции WIBObarrier®



Трехзонный принцип

Системы WIBObarrier® – защита персонала и продукции

Безопасные рабочие места WIBObarrier® с открытой/закрытой герметизацией для трех разных уровней безопасности:

- WIBObarrier® OCS – открытая система

- WIBObarrier® OCS plus – открытая система со скользящей панелью

- WIBObarrier® OCS – закрытая система

Системы WIBObarrier® – защита персонала и продукции

Безопасные рабочие места WIBObarrier® с открытой/закрытой герметизацией

Система закрытой герметизации WIBObarrier® (CCS)
•Станция долива активных фармацевтических ингредиентов
•с цилиндрическим контейнером WIBO Drum Port

Система герметизации лаборатории WIBObarrier® (LCS)
•Встроенные лабораторные устройства
•Подвижный рабочий стол

Системы WIBObarrier® – защита персонала и продукции

Безопасные рабочие места WIBObarrier® с открытой/закрытой герметизацией

Станция долива WIBObarrier® с высокой герметизацией

- Полуавтоматический налив (долив) лекарственных веществ до OEB 5
- Защита персонала и продукции
- Материальных шлюз с роликовым конвейером
- Система подачи порошка путем вакуумной транспортировки
- Станция состыкованных контейнеров
- Налив двухклапанной системой, отвечающей нормам GMP

Станция со свободным потоком WIBObarrier® – защита персонала и продукции

Станция со свободным потоком WIBObarrier®

- Применение: долив и взвешивание лекарственных веществ
- Защита персонала и продукции
- Подходит для опасных веществ OEB 1-4
- Чистое помещение класса 5 согласно ISO 14644-1

Изоляторы

Изолятор

•Для защиты персонала при обращении с высокотоксичными и активными веществами

•Система с двумя автономными изоляторами

•С подсоединенным материальным шлюзом и вакуумным сушильным шкафом

•Встроенная система безразборной мойки

Изоляторы

Изолятор отрицательного давления

•Для препаратов стерильного приготовления (приготовление активного действующего раствора, содержащего этанол)

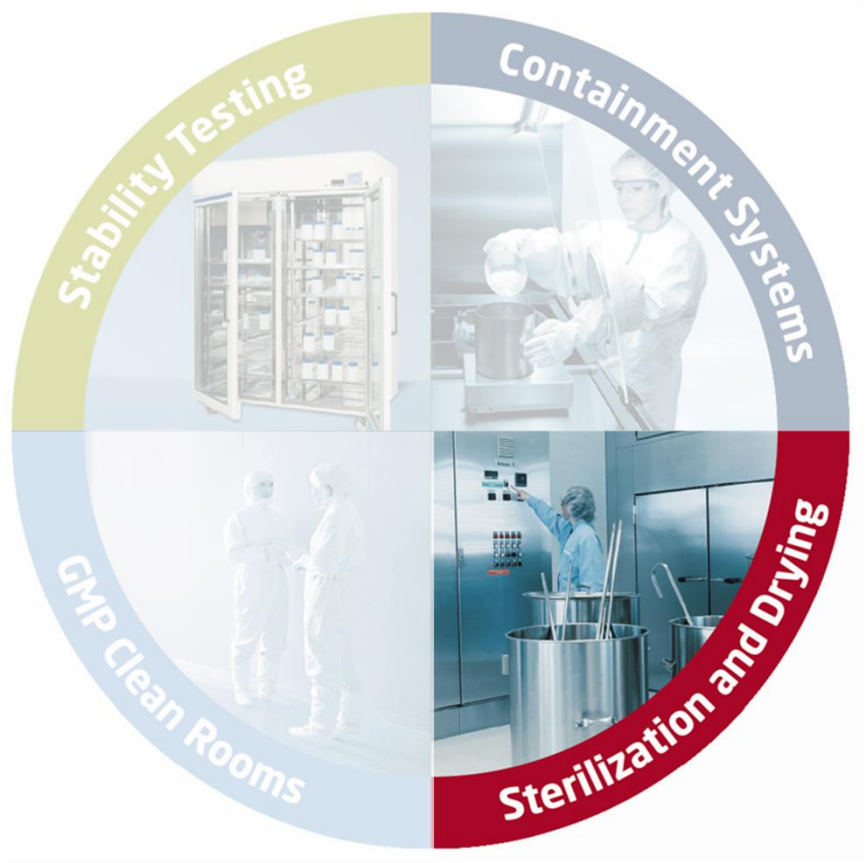
•Взвешивание токсичных веществ (активных фармацевтических ингредиентов) и их подача в переносной контейнер

•Материальный шлюз со встроенной передаточной камерой, покрытой фольгой

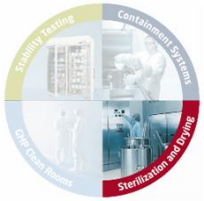
•Взрывозащищенное исполнение

Проект Glatt – CordenPharma

Теплотехника



Устройства и системы для термообработки и сушки



- Суховоздушные стерилизаторы
- Вакуумные сушилки (GMP)
- Сушильные печи (GMP)
- Сушилки во взрывозащищенном исполнении

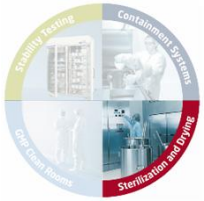
Теплотехника – стерилизация и сушка

Суховоздушные стерилизаторы SteriEvent

Суховоздушные стерилизаторы SteriEvent ISO 5 и SteriEvent ISO 7

- Применение: Сушка и стерилизация контейнеров для лекарственных средств
- Безопасная стерилизация при температурах до 250°C и 350°C – в ходе всего цикла стерилизации, включая нагрев и охлаждение, для максимальной защиты продукции
- Чистое помещение класса ISO 5 или ISO 7 согласно DIN EN ISO 14644-1

Теплотехника – стерилизация и сушка



Сушильные печи VTU

Сушильная печь VTU 75/100-250°C GMP

- Применение: Сушка влажных гранулятов порционно в условиях, отвечающих GMP
- Аттестованная конструкция, отвечающая нормам GMP/FDA
- Основание конструкции можно снять в целях транспортировки
- 12 уровней загрузки с загрузочным поддоном GMP
- Регулируемый вентилятор рециркулирующего воздуха
- HEPA-фильтр отработавшего воздуха

Теплотехника – стерилизация и сушка

Вакуумные, тепловые и сушильные печи VVT

Вакуумная сушилка VVT

•Применение: Сушка полупродуктов и готовых лекарственных препаратов

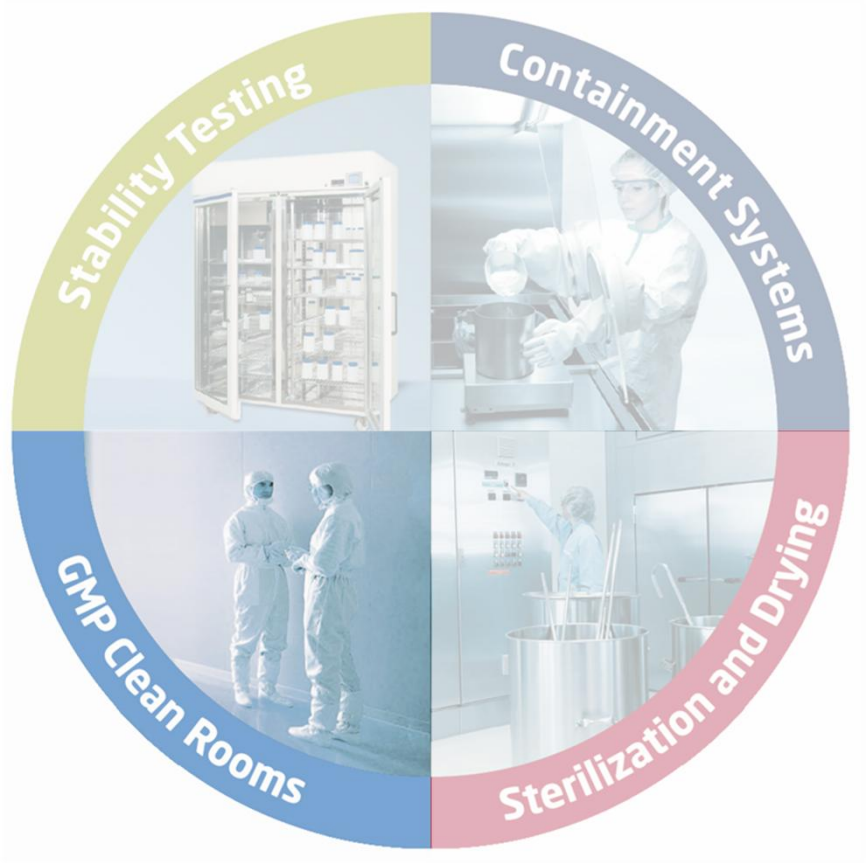
•Быстрая и мягкая сушка порошковых гранулятов

•Возможное восстановление испарившихся жидкостей

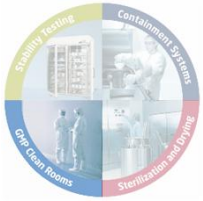
•Аттестационные документы в целях валидации

•Дополнительно доступна во взрывозащищенном исполнении

Чистые помещения GMP



Техника для кондиционирования воздуха – решения по чистым помещениям Pharma



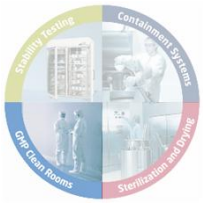
¬Чистые помещения под ключ

¬Мониторинг и аттестация GMP

¬Лаборатории приготовления смесей

¬Решения по блистерной упаковке в чистых помещениях

Техника для кондиционирования воздуха – решения по чистым помещениям Pharma

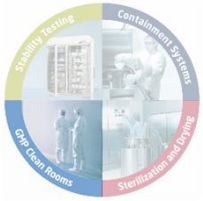


Чистые помещения под ключ

Полный спектр услуг чистых помещений

- Один партнер на всех этапах: от консультации, планирования проекта и монтажа до послепродажного обслуживания
- Чистые помещения в индивидуальном исполнении
- Оснащены персональными и материальными шлюзами, стендами и изоляторами

Техника для кондиционирования воздуха – решения по чистым помещениям Pharma



Мониторинг и аттестация GMP

Мониторинг и аттестация GMP

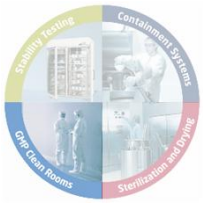
- В соответствии с действующими руководствами и директивами, такими как Надлежащая производственная практика ЕС, FDA и DIN EN ISO 14644
- Инновационная технология измерения для обнаружения, мониторинга и учета
- Мониторинг всех критических параметров
- Компетентная группа по аттестации

Техника для кондиционирования воздуха – решения по чистым помещениям Pharma

Лаборатории приготовления смесей

- Индивидуальное планирование
- Учет производственных мощностей
- Концепции чистого помещения или лаборатории, отвечающие соответствующим директивам

Техника для кондиционирования воздуха – решения по чистым помещениям Pharma



Решения по блистерной упаковке в чистых помещениях

Решения по блистерной упаковке в чистых помещениях

- Блистерная упаковка лекарственных препаратов/средств
- Решения для крупных производителей и аптек
- Готовые решения

Компания Weiss Pharmatechnik GmbH
Георг Бёлтс Штрассе 2-8
26135 Ольденбург – Германия
Тел. +49 441 57054-0
info.pharma@weiss-technik.com
www.weiss-technik.com