

# Применение полимеров



Weber  
Kunststofftechnik

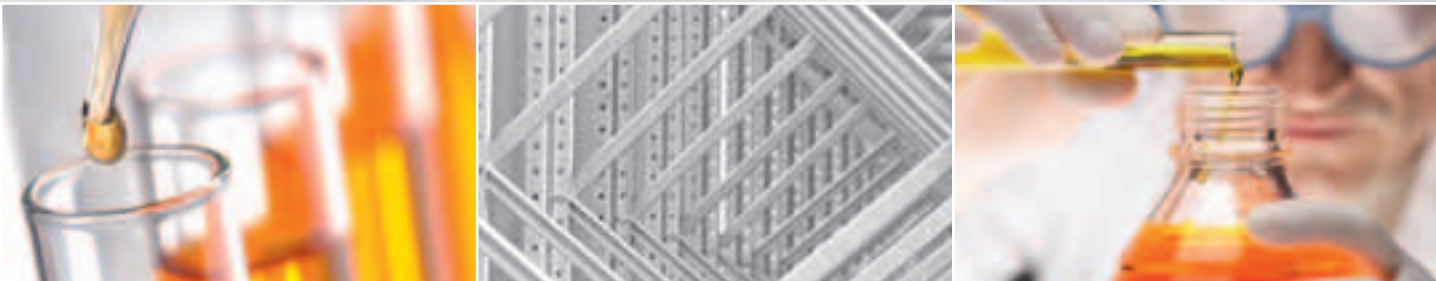


# Содержание



|                                                                                                 |                    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Применение полимеров</b>                                                           | <b>Стр 4 - 9</b>   |
| Путь от идеи к успеху                                                                           | Стр 4 - 5          |
| Залог нашего успеха                                                                             | Стр 6 - 7          |
| Инновационность и ориентированность на клиента                                                  | Стр 8 - 9          |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Круглые и прямоугольные резервуары</b>                                             | <b>Стр 10 - 19</b> |
| Полимерные резервуары по индивидуальному заказу                                                 | Стр 10 - 11        |
| Круглые резервуары                                                                              | Стр 12 - 15        |
| Прямоугольные резервуары                                                                        | Стр 16 - 19        |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Обращение с химикатами</b>                                                         | <b>Стр 20 - 37</b> |
| Безопасное обращение с агрессивными средами                                                     | Стр 20 - 23        |
| Комплексные решения складского оборудования                                                     | Стр 24 - 25        |
| Системы наполнения                                                                              | Стр 26 - 29        |
| Гибкие решения для систем наполнения резервуаров                                                | Стр 30 - 31        |
| Точная дозировка химикатов                                                                      | Стр 32 - 33        |
| Всё зависит от правильного соотношения                                                          | Стр 34 - 35        |
| Контроль работы оборудования                                                                    | Стр 36 - 37        |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Линии предварительной обработки   Компоненты для защиты/обработки поверхностей</b> | <b>Стр 38 - 51</b> |
| Компоненты для линий предварительной обработки                                                  | Стр 38 - 43        |
| Санация установок и резервуаров                                                                 | Стр 44 - 45        |
| Компоненты для защиты/обработки поверхностей                                                    | Стр 46 - 49        |
| Защита поверхностей и обшивка для помещений                                                     | Стр 50 - 51        |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Установки очистки отработанного воздуха</b>                                        | <b>Стр 52 - 57</b> |
| Очистка отработанного воздуха, загрязнённого вредными веществами                                | Стр 52 - 53        |
| Абсорбция как способ разделения                                                                 | Стр 54 - 55        |
| Компоненты установок для очистки отработанного воздуха                                          | Стр 56 - 57        |

|                                                                                                                    |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Пассивные складские системы</b>                                                                       | <b>Стр 58 - 61</b>   |
| Пассивные складские системы                                                                                        | Стр 58 - 59          |
| Безопасность при хранении опасных веществ                                                                          | Стр 60 - 61          |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Стальные системы</b>                                                                                  | <b>Стр 62 - 69</b>   |
| Стальные системы                                                                                                   | Стр 62 - 67          |
| Машиностроение                                                                                                     | Стр 68 - 69          |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Сервисные и монтажные работы</b>                                                                      | <b>Стр 70 - 77</b>   |
| Использование нашего оборудования по всему миру                                                                    | Стр 70 - 71          |
| Инжиниринг и планирование                                                                                          | Стр 72 - 73          |
| Сооружение трубопроводов                                                                                           | Стр 74 - 75          |
| Монтаж на месте установки оборудования                                                                             | Стр 76 - 77          |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Логистика</b>                                                                                         | <b>Стр 78 - 83</b>   |
| Доставка на место под контролем и в полной безопасности                                                            | Стр 78 - 79          |
| Гибкость при поставке оборудования заказчику благодаря наличию собственного парка специальных транспортных средств | Стр 80 - 83          |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Повышение качества через безопасность</b>                                                             | <b>Стр 84 - 85</b>   |
| Допуски и сертификаты                                                                                              | Стр 84 - 85          |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Группа компаний Weber</b>                                                                             | <b>Стр 86 - 99</b>   |
| Мы там, где Вам нужно                                                                                              | Стр 86 - 87          |
| «Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH»                                                                       | Стр 88 - 89          |
| «Weber Polska Sp. z o.o.»                                                                                          | Стр 90 - 91          |
| «TWS Sp. z o.o.»                                                                                                   | Стр 92 - 93          |
| «Weber Kunststoffhandel und -Verarbeitung GmbH»                                                                    | Стр 94 - 95          |
| «Vario Pool System GmbH»                                                                                           | Стр 96 - 97          |
| «Horse-Pferdesportsysteme»                                                                                         | Стр 98 - 99          |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Реализованные проекты</b>                                                                             | <b>Стр 100 - 101</b> |
| <b>■ ■ ■ ■ ■ Контактная информация</b>                                                                             | <b>Стр 102 - 103</b> |





## Путь от идеи к успеху



01.10.1967 был заложен фундамент для предприятия, работающего сегодня по всему миру, - в г. Минден (Вестфалия) Герхардом Вебером была основана фирма «Weber Kunststofftechnik». Уже второе поколение управляет сегодня нашим семейным предприятием. Началом для переработки полимеров послужило изготовление пластмассовых резервуаров посредством совмещения плит, а также производство защитных покрытий из стеклопластика. С самого начала работы нашими заказчиками являются известные предприятия всех отраслей промышленности.

Вскоре после основания фирмы перечень выпускаемых изделий расширился – началась переработка термопластичных полимеров. Сегодня, спустя уже более 40 лет нашего существования, мы закрепились на

рынке как производитель резервуаров и аппаратов из полимеров, предназначенных для хранения химикатов и транспортировки агрессивных сред с помощью инновационных продуктов.

Ежегодно на наших заводах перерабатывается более 3.000 тонн листового материала, что делает наше предприятие одним из самых крупных в Европе поставщиков резервуаров и аппаратов из термопласта.

Фирма Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH является основой группы компаний Weber, которая включает в себя 7 предприятий: Мы постоянно растём в соответствии с требованиями рынка – всего на предприятиях группы компаний Weber занято более 500 сотрудников.

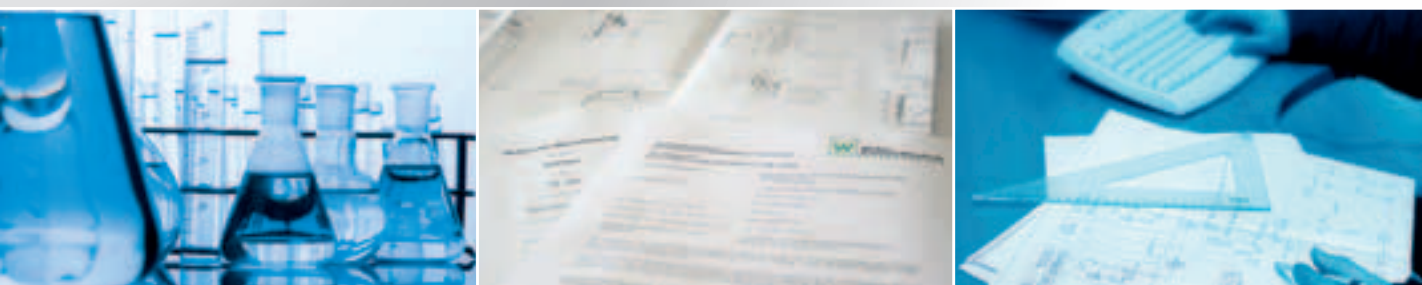
Тесное взаимодействие всех подразделений способствует улучшению продукции и нашей работы в целом.

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





## Залог нашего успеха



Мы предлагаем нашим заказчикам полный комплект услуг: Мы планируем, конструируем и производим монтаж установок. При этом высшим приоритетом для нас являются безопасность и качество. Это требование к нам самим, оно предполагает большую ответственность, и обязанности по его выполнению наши сотрудники полностью берут на себя. Давняя сплочённость и лояльность коллектива способствует постоянному улучшению наших достижений в области качества.

В ежедневной работе с заказчиками и поставщиками на первом месте для нас находятся компетентность и доверие. Гарантия качества продукции является центральным моментом нашей ежедневной работы – благодаря прозрачной системе поставок всегда легко отследить происхождение наших продуктов и деталей.

Используемые нами материалы соответствуют всем требованиям по прочности. В тесном сотрудничестве с нашими поставщиками мы разрабатываем свою продукцию и рассчитываем для неё параметры в соответствии со статической, механической и химической нагрузками.





# Инновационность и ориентированность на клиента



Среди наших заказчиков мы продвигаем идею использования новых инновационных материалов. С 2010 мы предлагаем абсолютное новшество в производстве резервуаров – материал нового поколения: полиэтилен (PE) 100-RC.

Существенные преимущества нашего продукта впечатляют: Уже сегодня многие предприятия предписывают использование полиэтилена (PE) 100-RC. Следует особо подчеркнуть его повышенную прочность на разрыв со сроком службы более 8.000 часов, подтвержденную тестами FNCT (Full Notch Creep Test).

Полиэтилен 100-RC предлагается в чёрном цвете для наружного и внутреннего применения, а также в синем для внутреннего использования. Только мы поставляем на рынок материал синего цвета (PE 100-WK-B8000) с допуском Немецкого института строительной техники (DIBt).

Краткий перечень основных преимуществ материала нового поколения:

- Уменьшение воздействия негативных факторов
- Место хранения сред, вызывающих разрыв вследствие внутреннего напряжения (как напр., обезжиривающее средство или ПАВ) по соглашению или с разрешения поставщика сырья может быть покрыто этим материалом
- Повышенная эксплуатационная надёжность
- При механическом повреждении медленное распространение трещин
- Высокое качество при одинаковом с PE 100 уровне цен



*Минимальные сроки службы\* различных типов полиэтилена, используемых при производстве резервуаров и установок*

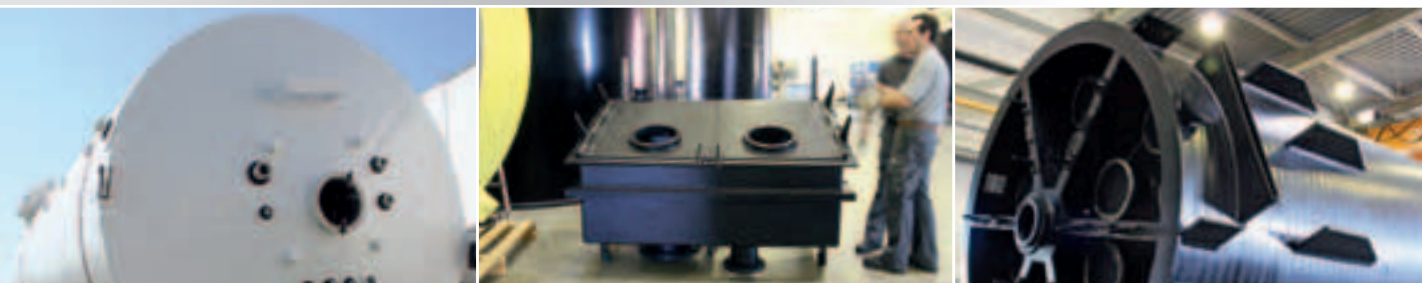
|            |            |
|------------|------------|
| ПЭ 63*     | 30 часов   |
| ПЭ 80*     | 100 часов  |
| ПЭ 100*    | 300 часов  |
| ПЭ 100-RC* | 8760 часов |

\* DVS 2205-1 Приложение 6 (тест FNCT)





# Полимерные резервуары по индивидуальному заказу



Мы изготавливаем резервуары как из сваренных пластин (термопласт), так и из композиционных материалов – для каждого случая применения подбирается свой оптимальный материал

## Термопластичные материалы

- ПЭ
- ПП
- ПВХ
- Поливинилиденфторид
- Поливинилиденфторид НР
- ЕСТФЕ

## Композиционные материалы

- ПЭ-стеклопластик
- ПП-стеклопластик
- ПВХ-стеклопластик
- Поливинилиденфторид-стеклопластик
- ЕСТФЕ-стеклопластик
- FEP-стеклопластик
- PFA-стеклопластик
- MFA-стеклопластик

Наши круглые и прямоугольные резервуары используются в различных целях – от очистки питьевой воды и обработки сточных вод до транспортировки агрессивных химикатов. В зависимости от параметров ввода в эксплуатацию, например, температуры или среды, используются термопластичные материалы, а также композиционные материалы. Программа поставок включает в себя как полное изготовление

резервуара в заводских условиях, так и его сборку из отдельных элементов на месте установки.

Наши резервуары применяются в различных отраслях:

- *Водоподготовка*
- *Химическая промышленность*
- *Пищевая промышленность*
- *Производство напитков*
- *Автомобильная промышленность*
- *Производство бумаги*
- *Производство аккумуляторов*
- *Производство цемента*
- *Горячее цинкование*
- *Ленточное цинкование*
- *Анодирование*
- *Гальванотехника*

Нашей отличительной чертой является гибкость как при проектировании, так и при изготовлении продукции. Таким образом, мы можем поставлять продукцию высочайшего качества по среднерыночным ценам.

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





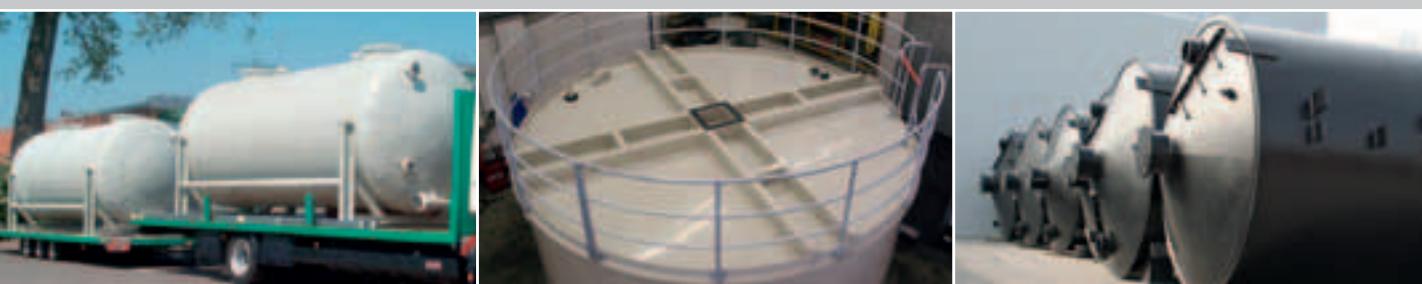
# Круглые резервуары



Конструкция круглых резервуаров зависит от спецификации заказчика, а также от технических параметров. Мы можем изготовить резервуар с точным соблюдением заданного диаметра. Для любых нужд мы можем изготовить специальный резервуар, рассчитанный на определённые температуру, среду, оборудование и возникающие нагрузки. Нашу продукцию можно использовать как внутри, так и снаружи помещений.

Виды выпускаемых круглых резервуаров:

- из сваренных пластин (термопласт)
- из труб, изготовленных методом спиральной намотки (термопласт)
- из композиционных материалов
- с открытым верхом
- с плоской крышей
- с наклонной крышей
- с конической крышей
- со сферической крышей
- с плоским дном
- с наклонным дном
- с воронкообразным дном (расположенным внутри или на опорах)
- со сферическим дном
- резервуары с опорным основанием
- резервуары с опорными лапами
- горизонтальное исполнение





# Круглые резервуары



Оборудование и принадлежности, а также статические параметры резервуаров выбираются в зависимости от их назначения. Так, например, при использовании мешалок следует обращать внимание на возникающие статические нагрузки.

Перечень принадлежностей:

- штуцер
- фланец мешалки/траверса мешалки
- смотровое отверстие в крышке/на боковой стороне
- петли для подъёма
- заводская табличка

Оборудование:

- предохранительные/измерительные устройства/регулирующие приспособления
- визуальные индикаторы уровня наполнения
- подъемные приспособления
- пробоотборники
- изоляция
- платформы для перемещения персонала
- лестницы
- площадки для персонала





# Прямоугольные резервуары



Наши прямоугольные резервуары соответствуют всем специальным требованиям установки внутри и снаружи помещения. Форма и конструкция резервуаров зависят от пожеланий заказчика, а также от технических требований. Материал выбирается в зависимости от среды и температуры.

Виды наших прямоугольных резервуаров

- из сваренных пластин (термопласт)
- из композиционных материалов
- с открытым верхом и кромкой по периметру
- закрытое исполнение (вставная крышка, откидная крышка и т.д.)
- с плоским дном
- с наклонным дном / усилительной решёткой
- с воронкообразным дном (расположенным внутри или на опорах)
- резервуары с опорным основанием

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





# Прямоугольные резервуары



В процессе работы детали прямоугольных резервуаров выполняют различные функции. К оборудованию относятся траверсы мешалок, каскадные перегородки, консоли насосов, система закрепления трубами и т.д. Эти детали оптимальны для соответствующего способа производства.

Перечень наших принадлежностей:

- штуцер
- фланец мешалки / траверса мешалки
- смотровое отверстие в крышке/на боковой стороне
- перегородка
- зумпф
- переливной ящик/жёлоб

- ноги
- петли для подъёма
- заводская табличка

Оборудование:

- предохранительные/измерительные устройства/регулирующие приспособления
- изоляция
- платформы для перемещения персонала
- лестницы
- платформы для персонала





## Безопасное обращение с агрессивными средами



Наши установки гарантируют безопасность для персонала, ежедневно работающего с агрессивными средами. Мы несём ответственность за человечество и окружающий мир, поэтому будем выполнять требования существующих законов и предписаний и для новых разработок компании.

Согласно основному положению закона о водном балансе (WHG) каждый должен принимать необходимые меры для защиты воды от загрязнений и экономно её расходовать (выдержка из закона о водном балансе § 1a, абзац 2).

Поэтому персонал каждого предприятия должен осмотрительно обращаться и хранить опасные материалы. Оборудование следует эксплуатировать таким образом, чтобы опасные вещества не попали в грунтовые воды.

Наше предприятие специализируется на производстве установок и компонентов, полностью соответствующих требованиям закона о водном балансе. Оптимальная организация работы в виде коротких путей подачи сред, низкого расхода энергии, а также надёжности оборудования делают производственный процесс безопасным и эффективным.

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





# Безопасное обращение с агрессивными средами



В зависимости от того какие среды хранятся или перемещаются мы разрабатываем соответствующие компоненты для каждого случая применения.

Мы предлагаем следующие типы танков:

- » танки для хранения и улавливающие устройства, материал: полиэтилен, из сваренных пластин  
*Общий строительный допуск Z-40.21-7 (DIBt)*
- » танки для хранения и улавливающие устройства, материал: полиэтилен, из обмотанной оболочки цилиндра  
*Общий строительный допуск Z-40.21-11 (DIBt)*
- » танки для хранения и улавливающие устройства, материал: стеклопластик, с внутренним слоем поливинилхлорида  
*Общий строительный допуск Z-40.11-271 (DIBt)*
- » танки для хранения с двойными стенками (танк «Vario-Liner»), материал: полиэтилен, прошедший приёмку соответствующего надзорного органа и признанный пригодным к эксплуатации согласно правилам охраны водных ресурсов

- » танки для хранения и улавливающие устройства, материал: полипропилен, пропилен-стеклопластик, поливинилиденфторид-стеклопластик, прошедший приёмку соответствующего надзорного органа

Для хранения горючих жидкостей, загрязняющих воду, таких как, например, растворители, используются подземные и наземные резервуары.

- » танки для хранения, находящиеся под землёй, в соответствии со стандартом DIN 6608/1-2, с одинарными и двойными стенками, с датчиками контроля утечек
- » танки для хранения, стоящие на земле, в соответствии со стандартом DIN 6616/1-2, с одинарными и двойными стенками на опорных ногах
- » Танки для хранения, стоящие на земле, в соответствии со стандартом DIN 6618/1-2, с одинарными и двойными стенками, на опорных ногах, выполненных из труб или профилей





## Комплексные решения для складского оборудования



Мы проектируем и изготавливаем накопительные tanks для химической и перерабатывающей промышленности.

Для хранения веществ, загрязняющих воду, в соответствии со списком сред DIBt (Немецкого института строительной техники, Берлин), таких как кислоты, щёлочи или их смеси, применяются tanks из термопластичных или композиционных материалов.

Спектр предлагаемой продукции:

- tanks для хранения агрессивных сред
- станции наполнения / перекачки / опорожнения

- система трубопроводов станции обработки кислоты
- системы наполнения резервуаров (в зависимости от ведомственных норм)
- система управления и контрольно-измерительные приборы

При проектировании мы выполняем индивидуальные пожелания заказчика, что позволяет выработать с ним единый подход. Конструирование и техническая оптимизация всегда идут рука об руку.





# Системы наполнения



При проектировании систем наполнения танков для хранения учитывались и притворялись в жизнь пожелания наших заказчиков. Модернизация или конструирование новой установки подразумевает под собой оказание квалифицированных консультационных и сервисных услуг. Материалы для трубопроводов, вентилей и уплотнительных прокладок подбираются с учётом устойчивости к рабочей среде.

Предохранительные компоненты кроме всего прочего определяют конструкцию установки для наполнения

- определение по сжатому воздуху (запатентованный метод)
- определение по среде (защита промышленных образцов)
- предварительный контакт
- сигнал о переливе и утечке
- разблокировка магнитным чипом или ключом
- нагрев и изоляция

Благодаря защитной системе определения по среде и сжатому воздуху можно избежать неправильного наполнения танка и защитить его и трубопровод от повреждений.





## Системы наполнения



Конструкция наших цистерн и установок для наполнения мелкой тары зависит от того, что необходимо заказчику, например, учёт веса или количественные измерения.

Конечный продукт определяет направление, а также количество трубопроводов, ведущих к станции наполнения. Степень автоматизации также определяет заказчик – от ручного управления до полностью автоматизированного.

При наполнении автоцистерн необходимо использовать специальные защитные/предохранительные устройства. Оптимальное управление играет для обслуживающего персонала большую роль. Специально сконструированные запасные лестницы и страховочные приспособления от падения с высоты обеспечивают обзор и безопасность.

Варианты исполнения кроме прочего зависят от следующих компонентов:

Вид количественного измерения:

- расход жидкости, измеряемый индуктивными расходомерами или датчиками лопастного колеса
- весы
- измерение плотности по Кориолису

Вид управления клапанами:

- электрическое
- пневматическое

Вся выходящая в форме капель вещества улавливается, а агрессивный воздух отводится и очищается.





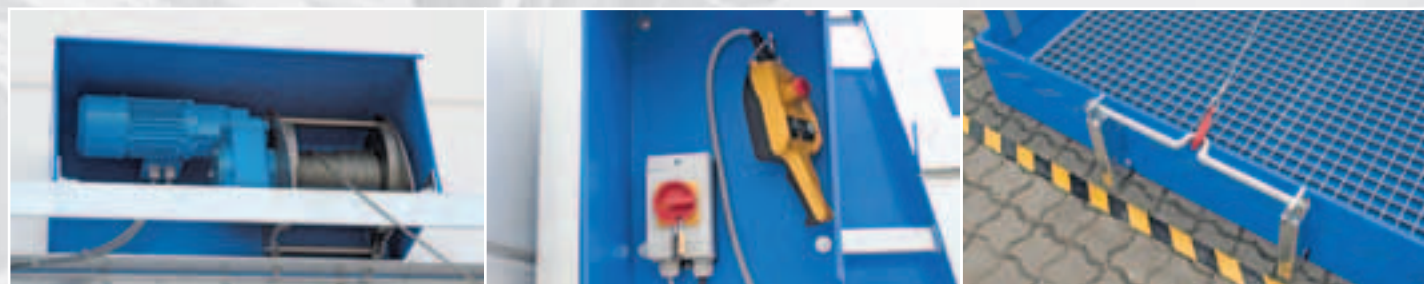
## Гибкие решения для систем наполнения резервуаров



Наши откидные пластиковые улавливающие ванны и установки для наполнения резервуаров являются гибкой альтернативой обычным системам. Они подходят для наполнения автоцистерн. Также наше приспособление занимает мало места и не требует больших затрат на сооружение, однако при этом соблюдаются все предписания закона о водном балансе. Наша продукция, качество которой гарантировано сертификатами контрольной службы «TÜV», может использоваться как внутри помещений, так и снаружи. Она без проблем может обслуживаться только одним оператором.

### Система наполнения резервуаров „WK-FLEXLINE“

- » Подходит для негорючих жидкостей, загрязняющих воду, в соответствии со списком сред 40-1.1 DIBt
- » Габариты установки: 1800х4000х3500 мм (в положении для перекачивания) 1800х1500х3500 мм (в сложенном положении)
- » Состоит из несущей рамы для установки, которая подходит для крепления улавливающей ванны, лебёдки, наполнительного блока (1 до 5 линий), брызгозащитных панелей, а также блока управления.
- » Откидные пластиковые улавливающие ванны, изготавливаются в соответствии со строительным допуском Z-40.22-254 DIBt
- » материал: полиэтилен 100-RC





## Точная дозировка химикатов



Мы поставляем насосные и дозирующие станции для целенаправленной подачи точного количества среды. Такие станции являются компактными и не требуют специального техобслуживания. Они полностью собираются и проверяются на заводе при изготовлении. В стандартный комплект входят, например, обратные клапаны, гасители колебаний и перепускные клапаны, а также вся необходимая запорная и регулирующая арматура, требуемая для безопасной работы.

Для обеспечения безопасности также служат

- устройства защиты от сухого хода
- зонды утечек в улавливающей ванне
- датчики давления и температуры

Свободную подачу среды на насос обеспечивает механизм подъема накопительного резервуара, который поставляется в ручном, полуавтоматическом и автоматическом исполнении.





## Всё зависит от правильного соотношения



Для изготовления смесительной установки важен выбор материала и расчёт компонентов. При этом большую роль играет функция установки, а также прочность материалов.

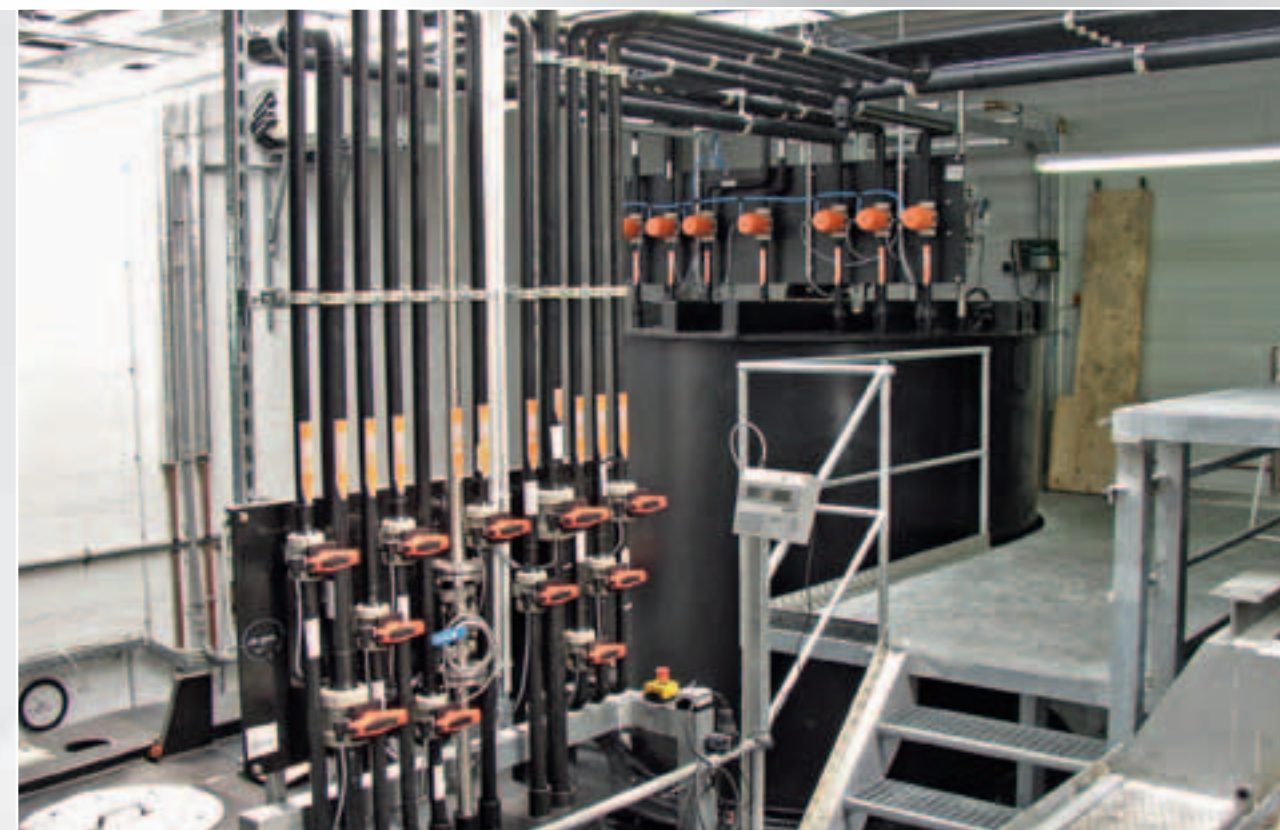
Смесительные установки используются для разведения, смешивания, а также составления различных химикатов, как например, приготовление очистительных средств.

По желанию заказчика мы составим рабочие планы и схемы для чёткого распределения всех танков для хранения продуктов, смешивания, а также накопительных танков.

Производительность и степень автоматизации смесительной установки зависят от следующих компонентов

- весовые модули с электронными блоками
- клапаны
- датчики контроля температуры
- мощность насосов для подачи и отвода сред
- системы управления производственным процессом
- системы измерения плотности с температурной компенсацией

Для оптимизации производственного процесса можно установить полностью автоматическое управление рецептурой, соединённое с системой управления материалами. После выбора рецептуры происходит включение необходимых клапанов, насосов и мешалок.





# Контроль работы оборудования



Электромонтажными работами и производством систем управления занимаются как наши собственные высококвалифицированные специалисты, так и фирмы-партнеры из Миндена, обладающие многолетним опытом в данной сфере.

Система управления для комплексного оборудования включает в себя установку необходимых контрольных и сигнальных устройств, а также подключение отдельных компонентов, например, насосных и дозировочных станций к щиту управления.

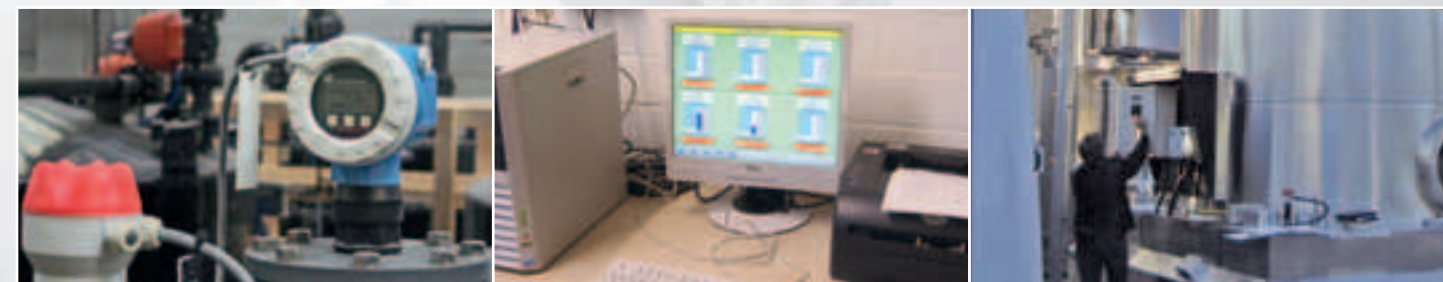
Закон о водном балансе предписывает осуществлять контроль танков для хранения, устройств для заправки, установок «НВУ», трубопроводов и т.д. Устройства дистанционной передачи данных, сообщающие например, о внешнем уровне заполнения, возникающих неполадках или отображающие общее состояние установки, позволяют вести постоянный контроль работы и безопасности оборудования.

Без проблем можно объединять ручное, полуавтоматическое или автоматическое управление с контролем насосных/дозировочных станций.

Использование надёжной системы управления для решения задач автоматизации, например, базисной системы автоматического управления «SIMATIC», позволяет обеспечивать непрерывный контроль всех узлов установки. Благодаря этому повышается безопасность и эффективность производства.

Система управления выполняет, например, следующее:

- » получение и обработка данных об уровне заполнения
- » регулировка количества среды
- » управление рецептурой
- » контроль температуры
- » измерение давления / плотности
- » блокировка и настройка приводов
- » подача сигналов о протечках и переполнении





## Компоненты для линий предварительной обработки



Тяжёлые несущие балки, большие детали, эксплуатация в сложных условиях – для всего этого разработаны наши прямоугольные резервуары.

Сотрудничая с нашими заказчиками, мы проектируем и разрабатываем индивидуальные резервуары для различных этапов предварительной обработки. Наши резервуары используются в качестве ванн, например, для процессов обезжиривания, протравливания, травления, ополаскивания, обработки флюсом или последующей обработки.

Спектр предлагаемых нами услуг:

- резервуары для предварительной обработки
- защитные ограждения и системы всасывания отработанного воздуха
- оборудование для работы с кислотами
- монтаж
- ввод в эксплуатацию
- санация
- техобслуживание

Основательное планирование линии предварительной обработки включает элементы, находящиеся перед и позади установки. Поэтому оно должно быть изначально заложено в общую концепцию (планировка здания, проектная документация и т.д.).

Список дополнительного оборудования:

- теплообменники
- панели для защиты основания
- регулировочные ноги
- устройства наполнения и опорожнения
- датчики температуры
- элементы подачи воздуха
- трубопроводы
- насосы
- скрубберы
- траверсы
- крышки
- платформы
- вентиляторы
- вытяжные каналы
- система водоснабжения
- танки для хранения

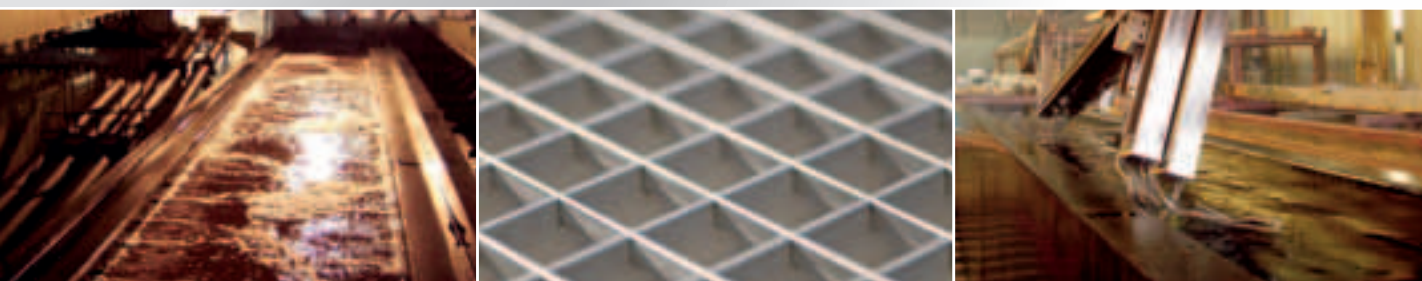
и многое другое, входящее в нашу программу поставок.

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





## Компоненты для линий предварительной обработки



Траверы и направляющие из полиэтилена или армированного полиэтилена служат для правильного расположения держателей с обрабатываемыми деталями. Конструкция резервуаров зависит кроме всего прочего от веса и количества точек приложения силы траверы. Данные о действующих нагрузках должны собираться и учитываться при расчёте общестатической нагрузки на резервуар. Важным преимуществом полиэтиленовых материалов является то, что их легко чистить (так как поверхность материала гладкая), их отличает особая ударная прочность (даже при низких температурах), стойкость к химическим реагентам и воздействию ультрафиолета, и наличие допуска

Немецкого института строительной техники.

По предписанию властей, а также по желанию заказчика мы можем поместить всю установку предварительной обработки в специальных кожух, чтобы защитить детали и обслуживающий персонал от воздействия агрессивного отработанного воздуха.

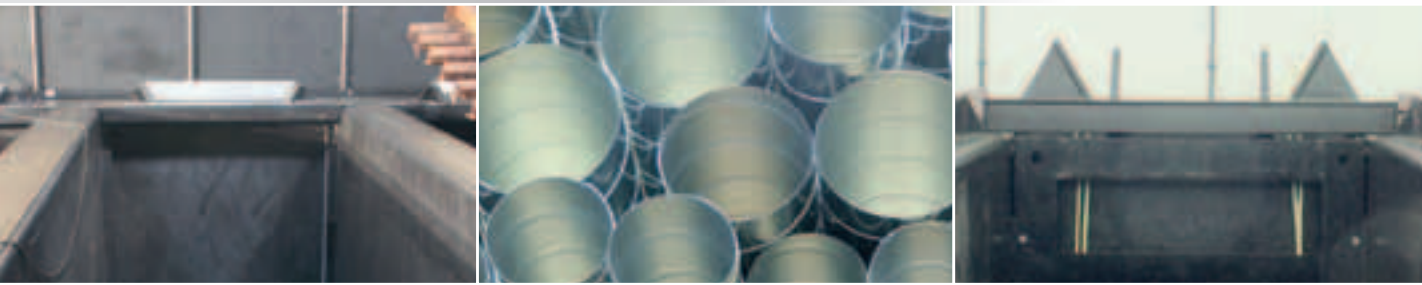
Скапливающийся внутри кожуха отработанный воздух всасывается и направляется в очистительную систему.

Для изготовления обшивки люка, кромки и чаши используется полиэтилен. Так как он имеет неизменные характеристики, исключается проблема возникновения разрывов и натяжения.





## Компоненты для линий предварительной обработки



Различные типы резервуаров покрывают весь спектр потребностей для горячего цинкования и производства труб.

Материалы исполнения наших резервуаров:

- » полиэтиленовый внутренний слой/стальная арматура/полиэтиленовая наружная обшивка
- » полипропиленовый внутренний слой/стальная арматура/полипропиленовая наружная обшивка (по просьбе заказчика)
- » полиэтиленовый внутренний слой/стальная арматура с кислотостойким покрытием, толщина слоя 500µm
- » полипропиленовый внутренний слой/стальная арматура с кислотостойким покрытием, толщина слоя 500µm (по просьбе заказчика)
- » полиэтиленовый внутренний слой/стальная арматура наружная обшивка из стеклопластика
- » полипропиленовый внутренний слой/стальная арматура/наружная обшивка из стеклопластика (по просьбе заказчика)

Наши полиэтиленовые резервуары состоят из одного, в зависимости от требований заказчика, полиэтиленового слоя, стального корсета в качестве статичного элемента, а также полиэтиленовой внешней обшивки. Внутренний слой и внешняя обшивка сварены друг с другом. Таким образом, попадание агрессивной среды в стальную арматуру исключено.

Вместо полиэтиленовой наружной обшивки стальная рама может иметь кислотостойкое покрытие с толщиной слоя 500µm.

Это, конечно же, предполагает наличие уплотнителя между линией предварительной обработки и улавливающей чашей.

Конструкция полипропиленового резервуара такая же, как и полиэтиленового. Мы изготавливаем полипропиленовые резервуары только в особых случаях, либо под заказ. Резервуары из ПЭ/стеклопластика или ПП/стеклопластика состоят из внутреннего слоя из термопласта с покрытием стеклопластиком, стального корсета в качестве статичного элемента, а также внешней обшивки из стеклопластика вокруг стальной арматуры.

Уже на протяжении многих лет наши полиэтиленовые прямоугольные резервуары используются в различных областях на линиях предварительной обработки. Благодаря постоянному совершенствованию полиэтилена мы внедрили материал новейшего поколения-ПЭ 100-RC. Таким образом, мы можем предложить нашим заказчикам резервуары, обладающие высокой прочностью для хранения химикатов (с высокой ударопрочностью при механических нагрузках). Использование резервуаров внутри оборудования определяется заказчиком.

Резервуары предлагаются в черном и синем цветах (RAL 5005).





## Санация установок и резервуаров

С помощью плана санации мы подберем общую концепцию восстановления Вашего оборудования. При планировании и проведении работ по санации мы находим гибкие решения, оптимально учитывающие индивидуальный бюджет, а также гарантирующие проведение работ в срок.

Мы предлагаем следующие виды работ:

- » дополнительная облицовка чаши
- » ремонт отдельных резервуаров (чаши облицованные плиткой, стальные резервуары, резервуары из стеклопластика и т.д.)
- » облицовка (также конструкция с двумя внутренними стенками)
- » ремонт
- » нанесение нового слоя
- » замена отдельных резервуаров
- » дооснащение танка для хранения
- » создание защитного кожуха
- » замена трубопроводов
- » санация всей установки
- » работы по очистке и техобслуживанию





## Компоненты для защиты/обработки поверхностей



Благодаря нашему 40-летнему опыту в области нанесения покрытий из термопласта и композиционных материалов наши резервуары отличаются высоким качеством и долговечностью.

При разработке наших компонентов мы, конечно же, учитываем вопросы энергосбережения и защиты окружающей среды. При этом соблюдаются действующие правила и предписания. Среда и температура определяют выбор материала резервуара и влияют на его статические параметры. Все расчёты мы производим сами.

Мы можем предложить следующие решения:

- ПП
- ПП-стеклопластик
- ПЭ
- ПЭ - стеклопластик
- ПВХ - стеклопластик
- Поливинилиденфторид-стеклопластик
- ECTFE - стеклопластик
- Сталь
- Нерж. сталь
- Теплоизоляция

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)

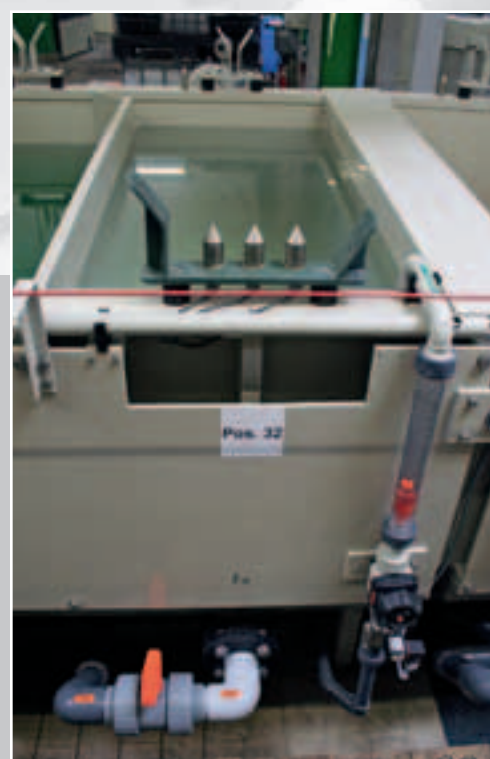




## Компоненты для защиты/обработки поверхностей

Компоненты поставки:

- » теплообменники
- » кожухи
- » вентиляторы
- » зажимные элементы
- » устройства подачи воздуха
- » системы люков
- » сливные ванны
- » каскадные системы
- » переливные системы
- » системы трубопроводов для отработанного воздуха
- » каналы всасывания
- » системы трубопроводов
- » насосы
- » фильтры
- » платформы
- » системы защиты от брызг





## Защита поверхностей и обшивка для помещений



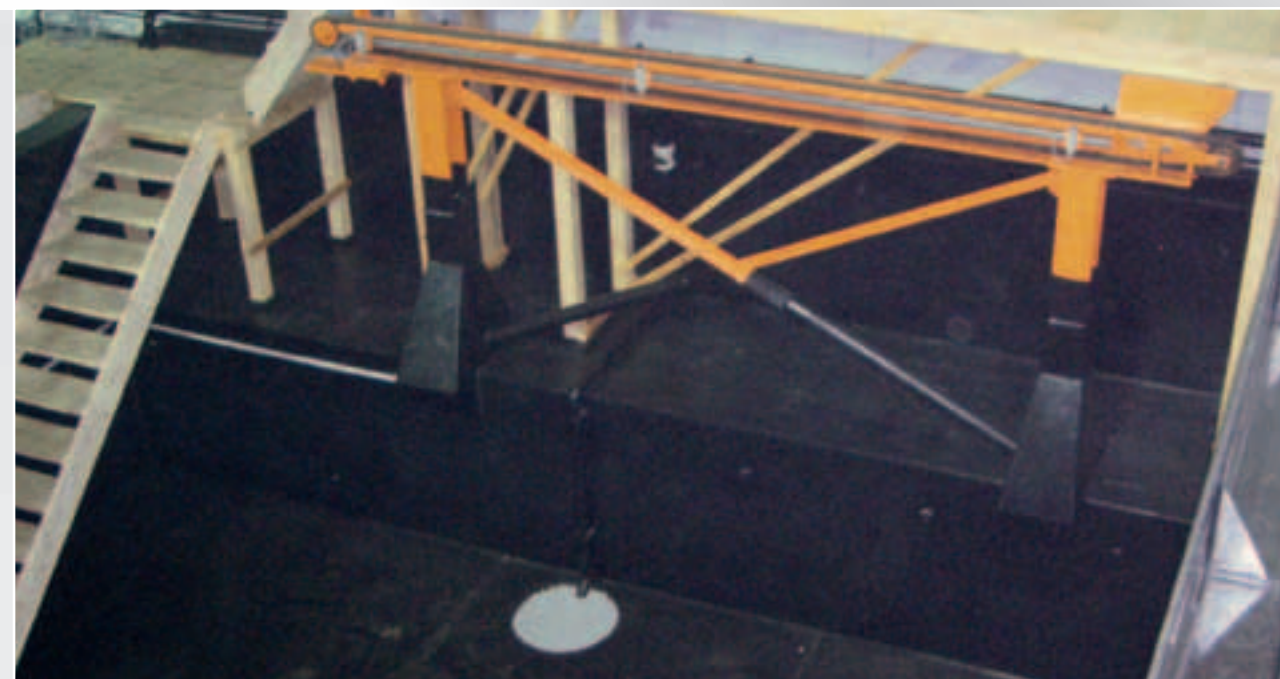
При обращении с химикатами следует соблюдать предписание по обращению с материалами, которые могут загрязнить воду (VAwS). Необходима непроницаемая для жидкости и прочная облицовка всей площади пола.

Возникновение протечек или негерметичности может привести к повреждениям конструкции, а в худшем случае к ущербу для окружающей среды. Облицовка помещения или защитные элементы из термопласта, выполненные из материала PE-HD, обеспечивают длительную защиту от коррозии в результате воздействия кислот, щелочей и других агрессивных сред. Здесь используются только материалы, допущенные немецким институтом строительной техники, Берлин (DIBt).

Характеристики облицовки помещения термопластом:

- высокая коррозионная стойкость
- нет необходимости в длительной сушке бетона (что особенно важно для реконструкции)
- нет склонности к образованию трещин
- готовность к нагрузкам сразу после окончания монтажа
- короткое время монтажа из-за выполнения сварных швов заранее, преимущественно промышленным способом

Элементы обшивки также могут изготавливаться из других материалов, таких как стеклопластик, обычная или нержавеющая сталь.





## Очистка отработанного воздуха, загрязнённого вредными веществами



В соответствии с законом ФРГ об охране окружающей среды от вредных воздействий (BImSchG) необходимо защищать людей, животных, растения, землю, воду, атмосферу, а также культурные и материальные ценности от негативного воздействия окружающей среды.

Этих и других опасностей следует избегать, применяя наилучшие средства, изготовленные в соответствии с последними достижениями в области науки и техники.

Наши установки очистки отработанного воздуха выполнены в виде всасывающих скрубберов или механических каплеотделителей. Они обеспечивают сокращение количества возможных вредных веществ до пределов, установленных законом или заданных заказчиком.

Наши системы очистки отработанного воздуха применяются для вторичного использования отделённых веществ, а также для защиты последующих процессов от веществ, содержащихся в отработанном воздухе, и по экономическим причинам.

Газоочистители и каплеотделители используются во всех сферах, для того чтобы выделить вредные вещества в виде газа или капель из отработанного воздуха. При этом для обращения с агрессивными и коррозионными средами используются преимущественно компоненты или установки, изготовленные из полимеров.

Наши установки используются кроме прочего в следующих областях:

- » отделка наружных поверхностей
- » биогазовые установки
- » автомобильная промышленность
- » водоочистительные установки
- » технологии рециклирования
- » переработка компоста
- » химическая промышленность
- » очистительные станции
- » ангары для переработки мусора
- » энергетика
- » использование солнечной энергии
- » технологии защиты окружающей среды
- » полупроводниковая промышленность
- » фармацевтическая промышленность

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





## Абсорбция как способ разделения



В абсорбционных установках в зоне перехода материала происходит активное взаимодействие отработанного воздуха и промывочной жидкости.

При этом вредные вещества поглощаются промывочной жидкостью, где они отделяются и насыщаются. При необходимости в жидкость добавляются химикаты, для того чтобы стабилизировать отделённые вещества и превратить их в легко растворимые соединения.

Для получения как можно большей контактной поверхности, на которой происходит переход вещества, используются различные варианты насадок и/или систем разбрызгивания, которые выбираются специально для данного случая применения.

Не имеет значения, горизонтальный или вертикальный скруббер – для каждого случая мы подберем оптимальное решение.

Скрубберы отработанного воздуха служат в основном для отделения газообразных вредных веществ, жидкие же вещества, содержащиеся в отработанном воздухе, могут задерживаться обычным каплеотделителем и во многих случаях повторно использоваться.

Наши каплеочистители работают механически по принципу инерции. При этом в зависимости от размера частиц отделяемых веществ и необходимой мощности отделения используются различные варианты насадок.

При небольших каплях и аэрозолях можно улучшить и оптимизировать мощность каплеотделителя посредством установки перед ним специальной зоны коронирования.

В этой области мы также предлагаем множество дополнительных компонентов для каплеотделителя.





# Компоненты установок очистки отработанного воздуха



Кроме скрубберов отработанного воздуха со стандартными компонентами, необходимыми для их основной работы, мы также поставляем по желанию заказчика комплексные установки очистки отработанного воздуха. От забора отработанного воздуха через соединяющие трубопроводы, включая все компоненты, до выдувного трубопровода – Вы получаете всё в одной установке.

## Встроенные элементы:

- выпрямители потока
- системы опор
- распределители жидкости

## Подача среды:

- вентиляторы
- циркуляционные и дозирующие насосы

## Оборудование:

- приёмный резервуар, а также буферная и накопительная ёмкость

- предохранительные ванны
- дозаторы и дозирующие установки
- поглотители шума
- соединительные трубопроводы и обводные линии

## Контрольно-измерительные и регулировочные приборы:

- управление установкой
- измерение и контроль расхода воды и объёма потока
- регулирование уровня заполнения
- измерение и регулирование уровня pH
- измерение электропроводности
- измерение редокси-потенциала
- нагрев, охлаждение, изоляция
- непрерывное измерение количества вредных веществ/ контроль

По желанию заказчика мы производим установки с любой степенью автоматизации – от ручного до полностью автоматического управления.





## Пассивные складские системы



В процессе производства Вы постоянно сталкиваетесь с загрязняющими веществами. Наше главное богатство, окружающая среда, должно быть защищено от их негативного влияния.

Безопасное хранение веществ, которые могут загрязнить воду, должно быть центральным моментом Вашей системы защиты окружающей среды.

Производственное оборудование должно поставляться и эксплуатироваться таким образом, чтобы вещества, которые могут загрязнить воду, быстро и надёжно улавливались. (выдержка из VAWs § 3, абзац 2)

В соответствии с §19I закона о водном балансе мы являемся отраслевым предприятием, оказывающем поддержку при:

- безопасном хранении вредных веществ для обеспечения защиты человека и окружающей среды
- поддержании чистоты и порядка на рабочем месте

В соответствии с § 19I закона о водном балансе отраслевым предприятием является то, которое:

- располагает соответствующими приборами и оборудованием, а также квалифицированными специалистами
- является членом признанного общества по контролю качества и объединения надзорных органов, либо заключило договор с какой-либо службой технического контроля

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





# Безопасность при хранении опасных веществ



Каждое предприятие при эксплуатации и хранении вредных веществ должно заботиться об окружающей среде. Установки должны эксплуатироваться таким образом, чтобы опасные вещества не попали в грунтовые воды. Существующие для этого законы и предписания определяют границы необходимого планирования и закупок.

- Предписания по безопасности при эксплуатации (Be trSichV) – определяют необходимые мероприятия по безопасности и охране здоровья, организации охраны труда
- Закон о водном балансе (WHG) – содержит правила защиты и использования поверхностных и грунтовых вод
- Предписания об обращении с вредными веществами (Gef StoffV) – регулируют защиту грунтовых вод для установок, работающих с вредными веществами, базируется на основном принципе закона о водном балансе
- Предписания по эксплуатации оборудования (VAWS) – предписания федеральной земли для установок, работающих с вредными веществами





## Стальные системы



Наряду с обработкой полимеров группа компаний Weber занимается также изготовлением стальных конструкций. В городах Минден и Голеньов (Польша) находятся наши производственные подразделения, где мы разрабатываем и изготавливаем стальные конструкции для различных областей применения.

Спектр наших услуг включает:

- » стальное армирование для прямоугольных резервуаров (резервуары из стали и нерж. стали)
- » оборудование и дополнительные компоненты для резервуаров
- » строительство стальных конструкций для конноспортивных сооружений

- » стальные конструкции для строительства складских, производственных помещений и машинных залов
- » разработка, конструирование и изготовление сварочных машин для сооружений из полимеров
- » специальные конструкции

### *Стальные конструкции для строительства складских, производственных помещений и машинных залов*

Группа компаний Weber имеет многолетний опыт и все лицензии/сертификаты, необходимые для реализации крупных проектов в данной области. К примеру, мы получили сертификат для сварки плавлением металлических материалов по стандарту DIN EN ISO 3884-2.

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





# Стальные системы

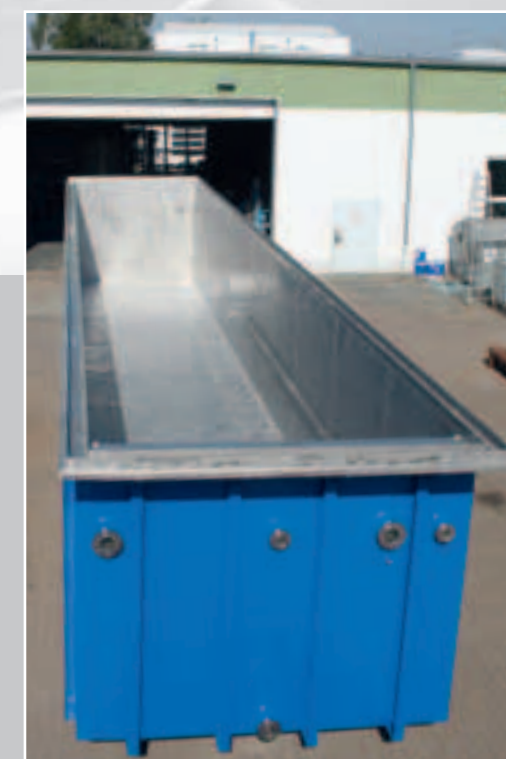


Все прямоугольные резервуары для увеличения статической устойчивости как правило усиливаются стальным армированием или поперечными конструкциями с крепёжными лентами. Мы изготавливаем их лакированными, оцинкованными, покрытыми полимерами или из нержавеющей стали. Конструкции могут достигать 40 м в длину, 10 м в ширину и 7 м в высоту. В программу поставок входят резервуары как из обычной стали, так и из нержавеющей.

Дополнительные компоненты, входящие в перечень наших изделий:

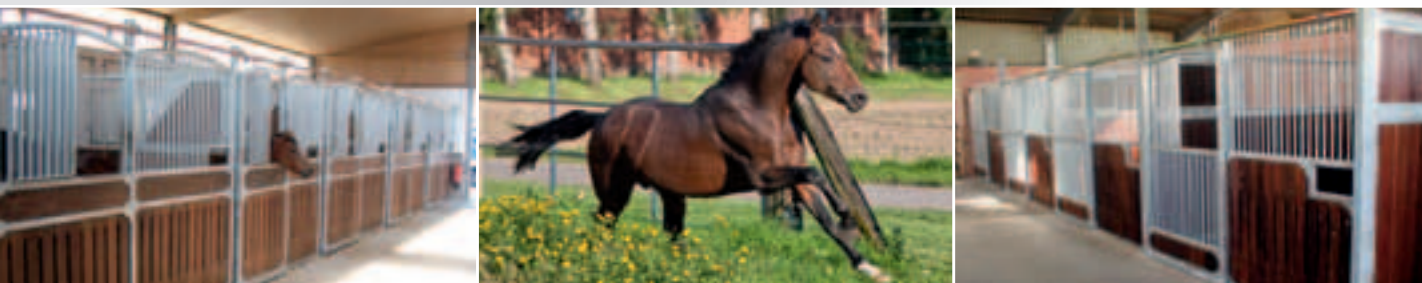
- лестницы
- переходы
- рабочие площадки
- подставки
- платформы

Наши дополнительные компоненты упрощают и ускоряют рабочие процессы, а также повышают безопасность на рабочем месте.





## Стальные системы



Наша линия продукции «Horse-Pferdesportsysteme» дополняет список высококачественного конноспортивного оснащения. Мы изготавливаем стальные системы для различных сфер применения, как для ограждения открытых конюшен, так и площадок для выездки.

Вся продукция изготавливается с привлечением специалистов по конному спорту: наездников, жокеев и заводчиков лошадей, а также в строгом соответствии с конноспортивными нормами (FN). Многосторонние технические знания в комбинации с исследованиями в области конного спорта гарантируют высокое качество и успех для наших клиентов.

Мы проектируем и изготавливаем для мирового рынка:

- площадки для выездки
- открытые конюшни
- системы «Акватренер»
- стойла для лошадей
- ворота
- окна
- двери (двери для конюшен и стойл)
- заборы
- помещения для верховой езды





# Машиностроение



Наше оборудование разрабатывалось в процессе длительной совместной работы различных производителей заготовок собственно с нашим производством. Все машины разработаны для переработки таких распространённых термопластов как PE 100-RC, ПП-Н, ПП-В, ПП-Р, ПВХ-У, ПВХ-RI и поливинилиденфторид. При изготовлении машин мы делаем упор на прочность конструкции и соблюдение директив Немецкого Союза Сварщиков (DVS), и, т.о. можем предложить Вам абсолютную точность изготовления.

Мы предлагаем

- автоматы для сварки встык для линейной обработки пластин с длиной пластин в 3 м, 4 м и 5 м и толщиной до 80 мм
- автомат круговой сварки
- линейные сварочные столы

- сварочные машины для крышек/люков
- машины сварки внутри трубы для строительства шахт и каналов, сваривающие трубы с внутренним диаметром от 1200 мм до 2400 мм
- автоматы для сверления и сваривания штуцеров
- станки для загибания кромок

Мы конструируем, поставляем и устанавливаем комплексное оборудование, включая системы управления. По желанию заказчика мы изготавливаем индивидуально спроектированные технологические линии, где воедино соединяются несколько компонентов.





## Использование нашего оборудования по всему миру



В качестве поставщика комплексных установок мы разрабатываем сервисные решения на основании наших глубоких знаний продукта, а также многолетнего опыта в переработке термопласта и композиционных материалов. При сооружении трубопроводов и их монтажа это означает высокое качество и гибкость работы.

На наших объектах всегда находятся более 40 монтеров, при необходимости на некоторое время их число может быть усилено персоналом с наших предприятий.

Спектр наших работ включает:

- доставка и установка резервуаров
- монтаж резервуаров на месте
- монтаж трубопроводов
- установка комплексных установок
- облицовка помещения/защита поверхностей
- санация резервуаров и старых установок
- покрытие стеклопластиком
- специальный монтаж
- электромонтаж/установка элементов управления
- ввод в эксплуатацию
- техобслуживание

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





# Инжиниринг и планирование



Наш инжиниринг покрывает весь спектр инженерских работ, которые необходимо выполнить в рамках одного проекта, и сопровождает Вас от планирования установки до её ввода в эксплуатацию.

## Планирование

Наши проектные инженеры и техники разработают решения для резервуаров, установок и специальных конструкций с учётом заданных заказчиком данных и параметров применения.

## Выполнение проекта и его управление

Управление проектом происходит в тесном сотрудничестве с заказчиком и в согласовании с задействованными организациями, учреждениями и институтами, что гарантирует профессиональное и своевременное выполнение заказа.

## Конструирование

При конструировании деталей проектные требования выполняются в соответствии с существующими техническими правилами, стандартами безопасности и предписаниями.

## Ввод в эксплуатацию

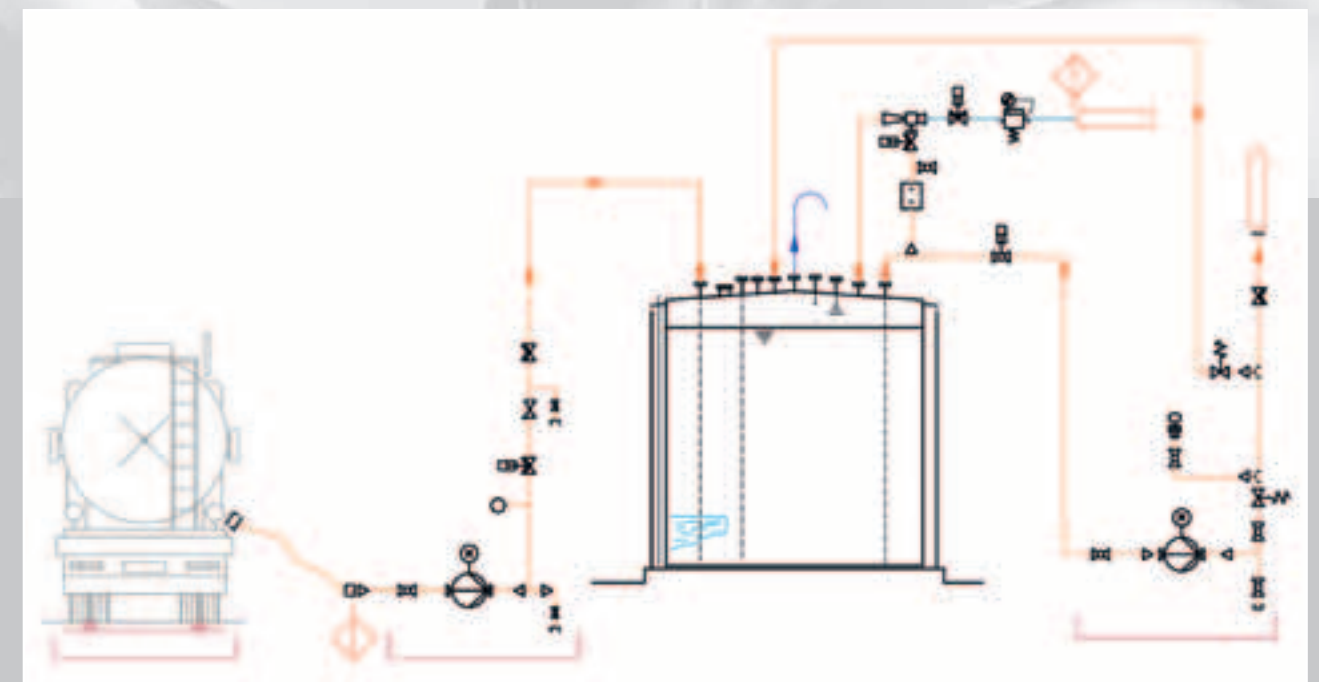
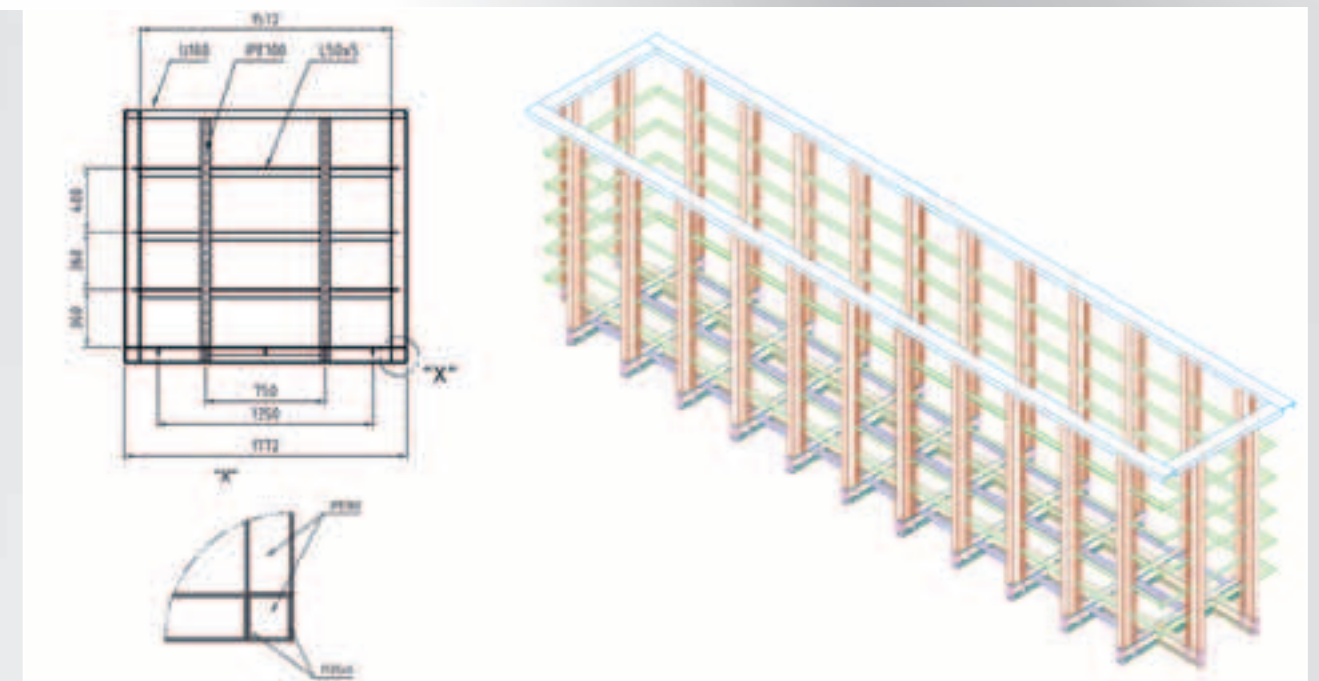
После окончания монтажа наши квалифицированные специалисты проводят все необходимые работы и настройки для обеспечения безопасной эксплуатации резервуаров и установок.

## Документация

Техническая документация является важной составляющей для безопасной эксплуатации установки и для отображения критериев качества и свойств продукта. Соответственно Вы получаете от нас всю документацию, составляемую для заказа.

## Разработка

Благодаря постоянной оптимизации своей продукции команда наших разработчиков обеспечивает высокий технический уровень исполнения оборудования, соответствующий последним достижениям в области науки и техники. Поэтому наряду с высоким техническим исполнением на передний план выходит соответствие устройств, узлов и агрегатов действующим правилам техники безопасности.





# Сооружение трубопроводов



В зависимости от производственных требований мы выполняем монтаж трубопроводов как внутри, так и снаружи помещений. Для выбора имеют значение устойчивость к среде, температура, давление и мощность.

При этом используются следующие материалы:

## Термопластичные материалы

- » РЕ-HD
- » ПП
- » ПВХ-U
- » ПВХ-C

## Композиционные материалы

- » ПЭ/стеклопластик
- » ПП/стеклопластик

распространяется на трубопроводы, проходящие поверх рабочих зон и путей перемещения персонала.

Двойные трубы изготавливаются из следующих материалов:

- » ПВХ/ПВХ
- » ПП/ПП
- » ПВХ/ПЭ
- » поливинилидендифторид/ПЭ

Для наших установок мы изготавливаем напорные трубопроводы для подачи жидкости, а также индивидуально подобранные специальные конструкции. При этом используются трубы, арматура и фитинги только ведущих мировых производителей.





## Монтаж на месте установки оборудования



Планирование монтажных работ происходит только с согласия заказчика и задействованных в сооружении компаний. Общие условия на месте монтажа и временные рамки необходимо заранее согласовать с контактным лицом и своевременно координировать.

Установка и монтаж больших резервуаров или элементов оборудования должны проходить до окончания строительства здания для оптимального использования больших монтажных отверстий и подъемных механизмов.

При наличии здания с недостаточно большими монтажными отверстиями резервуары и элементы оборудования часто приходится изготавливать сегментами и монтировать/сваривать их уже на месте. При ограниченном количестве свободного пространства мы всегда подберем для Вас подходящее решение. Для особых случаев применения у нас имеется специальный инструмент.





## Доставка на место под контролем и в полной безопасности



Наряду с полным сервисом, оказываемым нами при изготовлении установки, мы используем собственный, хорошо оснащенный и полностью согласованный с ходом работ автопарк с 11 грузовыми автомобилями.

При транспортировке, проведении погрузочно-разгрузочных работ специально обученные водители посредством использования упоров/строп обеспечивают безопасное перемещение груза.

Составление плана поездки, включая все разрешения и организацию сопровождения, а также ежедневное общение с соответствующими контрольными органами, например, с управлением дорожного транспорта и полицией, является задачами нашего логистического отдела.

Из-за габаритов наших продуктов часто необходим более широкий транспорт. Для этого наши специалисты определяют транспортные маршруты, замеряют их и проверяют на наличие препятствий. Для каждой перевозки мы находим индивидуальное решение.

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





## Доставка на место под контролем и в полной безопасности



Благодаря нашим транспортным средствам и креплениям, подходящим именно для нашей продукции, мы обеспечиваем безопасную доставку резервуаров и компонентов оборудования в пункт назначения.

В наш автопарк входят

платформы с углублением, с возможностью расширения и выдвижения

- низкорамные полуприцепы, с возможностью выдвижения
- тентованные полуприцепы, с возможностью расширения
- грузовой автомобиль с подъёмной платформой и тентованным прицепом
- грузовой автомобиль (шасси) с открытым прицепом

Для защиты наших продуктов и материалов, неустойчивых к холоду (например, полипропилен), при транспортировке при низких температурах закрытые полуприцепы обогреваются. Также наши продукты могут транспортироваться в термолуприцепах.

Для защиты окружающей среды наши транспортные средства соответствуют последним достижениям в области науки и техники, а также действующим по всей Европе нормам токсичности ЕВРО-4. Часть нашего подвижного состава соответствует требованиям экологических норм ЕВРО-5, а также ЕЕV.





## Гибкость при поставке оборудования заказчику благодаря наличию собственного парка специальных транспортных средств



Габариты резервуаров могут затруднять их транспортировку по улицам городов. При наличии мостов или других препятствий ищутся альтернативные пути проезда.

Наше производственное предприятие в Миндене, а также дочерняя компания в Польше удобно расположены и имеют оптимальные пути наземного и водного транспортного сообщения.

Недалеко от г. Минден проходит автобан А2, который соединяет восток и запад, север и юг, он стыкуется с автобанами А30 и А7. Порт в г. Минден предлагает кратчайший путь выхода к Везеру и Средне-Германскому каналу. Контейнерный порт является перегрузочным пунктом, сообщаясь с морскими и речными портами Европы.

Наш завод в Польше, в первую очередь благодаря близости к немецкой границе, порту в г. Щецин и прямому выходу к автобану, имеет значительные логистические преимущества.





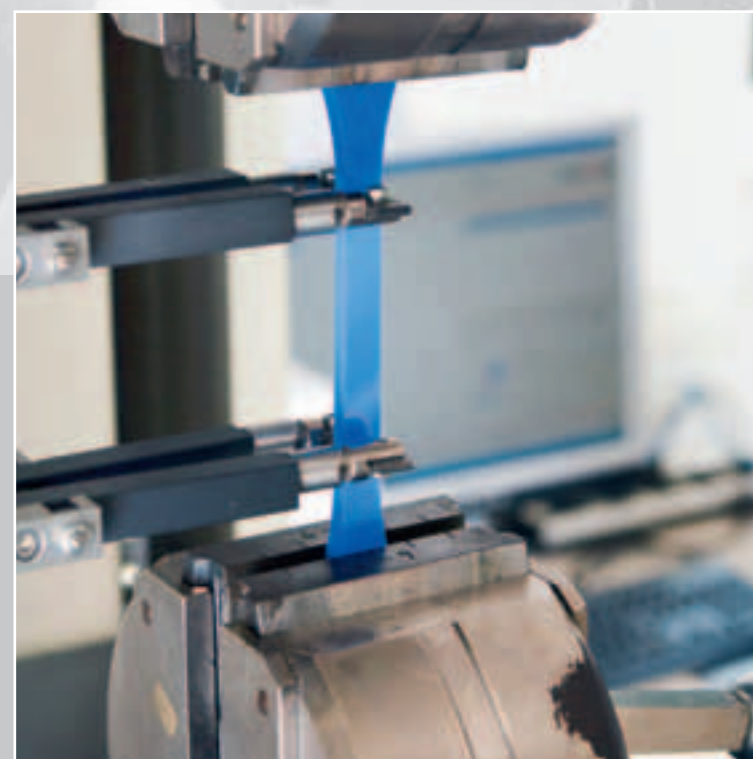
# Повышение качества через безопасность



Качество, применение ноу-хау технологий и чуткое реагирование на изменения рынка – вот что отличает фирму Weber Kunststofftechnik. Многие наши продукты имеют допуски и сертификаты, выданные признанными институтами. Для обеспечения гарантии качества мы регулярно проводим контроль произведённой нами продукции и выполненных работ.

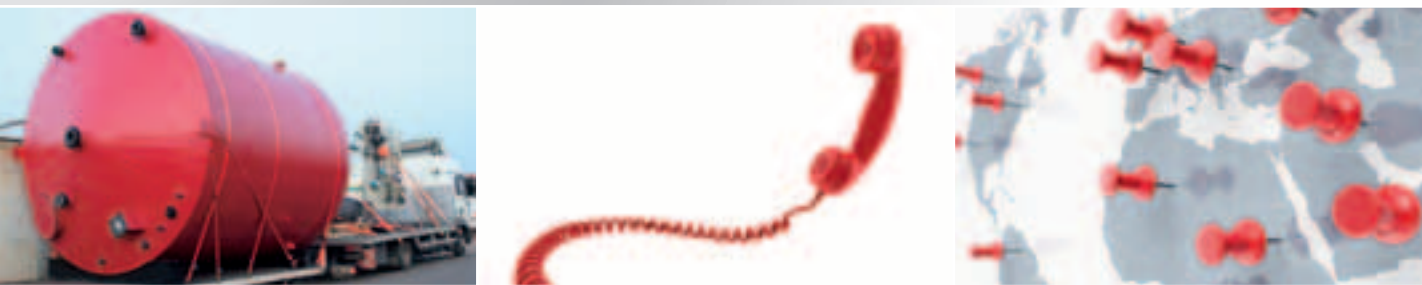
- Немецкий Союз Сварщиков (DVS)
- Учебно-испытательная организация по проведению сварочных работ Галле ГмбХ
- Контрольная служба TÜV NORD Systems
- Контрольная служба TÜV NORD Anlagentechnik
- Немецкий институт строительной техники, Берлин
- Центр контроля материалов и производственного оборудования
- VLAREM II Бельгия
- ГОСТ Р

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)





# Мы там, где Вам нужно



Являясь глобальным игроком мирового рынка, мы чувствуем себя уверенно в любом его уголке. Наши ноу-хау технологии и услуги нужны везде, поэтому мы всегда находимся там, где нужны нашим заказчикам.

## Мировой сбыт – мировой сервис

Под сервисом мы понимаем надёжность и компетентную консультацию. Всё больше наших заказчиков заняты в международном производстве промышленного оборудования и поэтому для нас важно повсеместно оказывать компетентную помощь. Благодаря нашей глобальной работе мы представляем ценность для наших заказчиков.

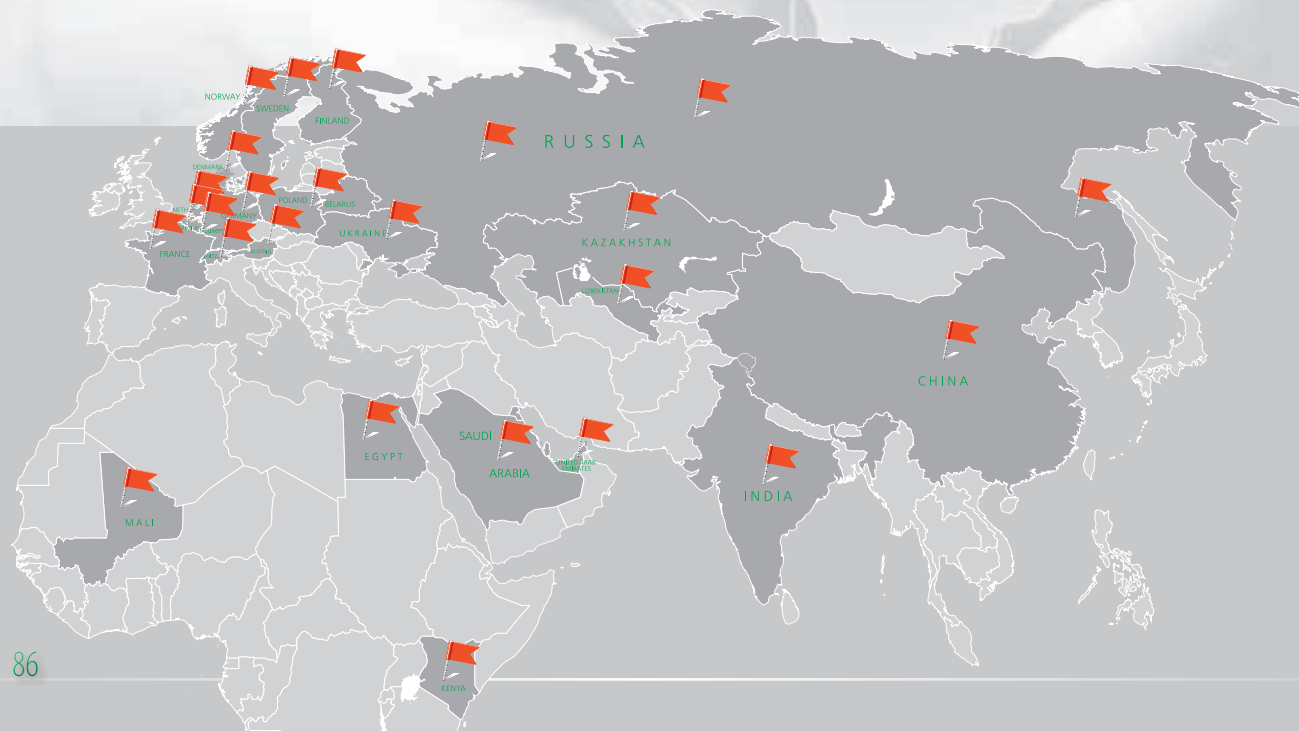
## Глобализация

Мы считаемся с всё более растущими требованиями рынка и предлагаем разветвлённую сеть сбыта, которая постоянно расширяется.

Во всех важных промышленных странах мы обеспечиваем близость к нашим клиентам и совместную работу через наших партнёров по сбыту и партнёрские компании. Таким образом, мы оптимально используем нашу компетентность, соединённую со знаниями наших партнёров.

## Послепродажное обслуживание

Сотрудники отдела продаж и проектные инженеры заботятся о безукоризненной реализации наших проектов. Часто общение проходит на языке соответствующей страны. Но и на стадии планирования Вы можете положиться на нас в том, что мы знакомы с особенностями страны, куда поставляется наша продукция.







**1967 Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH**

Минден

Ежегодно на наших заводах обрабатывается более 3.000 тонн листового материала, что делает нас одним из самых крупных в Европе поставщиков резервуаров и аппаратов из термопласта.

На нашем производстве в г. Минден (Вестфалия) занято более 250 сотрудников.

На площади около 37.000 м<sup>2</sup> расположено много производственных и складских помещений, используемых для выпуска продукции и оснащённых современной техникой.

Общая площадь производственных, складских и административных помещений в г. Минден составляет ок. 12.000 м<sup>2</sup>.

[www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)







**1996 Weber Polska Sp. z o.o.**

г. Голеньов

В 1996 было основано предприятие «Kunststoff- Technik Szczecin Sp. z o.o.», которое 01.01.2011 было переименовано в фирму «Weber Polska Sp. z o.o.». Являясь нашим представительством в Польше в г. Голеньов возле г. Щецин фирма «Weber Polska Sp. z o.o.» усиливает производственный потенциал компании

Weber Kunststofftechnik. Собственный отдел продаж покрывает весь восточноевропейский рынок. Производство включает как обработку термопласта, так и изготовление стальных конструкций. На общей площади 65.000 м<sup>2</sup> (включая изготовление труб методом спиральной намотки) находятся 2 производственных здания для обработки полимеров и стали, а также одно административное здание, благодаря чему в Голеньове мы располагаем ок. 9.000 м<sup>2</sup> производственных и административных площадей.

Размеры отдельных цехов составляют 3.000 м<sup>2</sup> (для обработки стали) и 5.600 м<sup>2</sup> (для обработки полимеров).

[www.weber-polska.com](http://www.weber-polska.com)







## 2011 Thermoplastic Winding Systems (TWS) Sp. z o.o.

г. Голеньов

Фирма TWS (Thermoplastic Winding Systems Sp. z o.o.) является совместным предприятием фирм AGRU Kunststofftechnik GmbH (Бад Халл/Австрия), FRANK GmbH (Мёрфельден/Германия) и Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH (Минден/Германия). В эксплуатацию новый завод будет введён в декабре 2011, а с января 2012 фирма «TWS» сможет осуществлять поставку продукции.

С производственной площадью около 2.300 м<sup>2</sup> создано одно из крупнейших и самых современных производств

пластиковых труб, используемых при производстве резервуаров методом спиральной намотки. С помощью современного оборудования мы можем производить массивные пластиковые трубы диаметром от 600 до 4200 мм. Мощность экструдера при этом составляет до 650 кг/ч для полиэтилена высокой плотности и до 450 кг/ч для полипропилена.

Произведённые фирмой TWS пластиковые трубы продаются через компании FRANK и AGRU. Фирма Weber Polska (находящаяся рядом, на том же участке) дорабатывает изготовленные заготовки, и производит, к примеру, резервуары для хранения, скрубберы или системы трубопроводов.

[www.tws-goleniow.pl](http://www.tws-goleniow.pl)







**1989 Weber Kunststoffhandel und -Verarbeitung GmbH**

Фельтен (Берлин)

**2006 Weber Kunststoffhandel und -Verarbeitung GmbH**

Хемниц

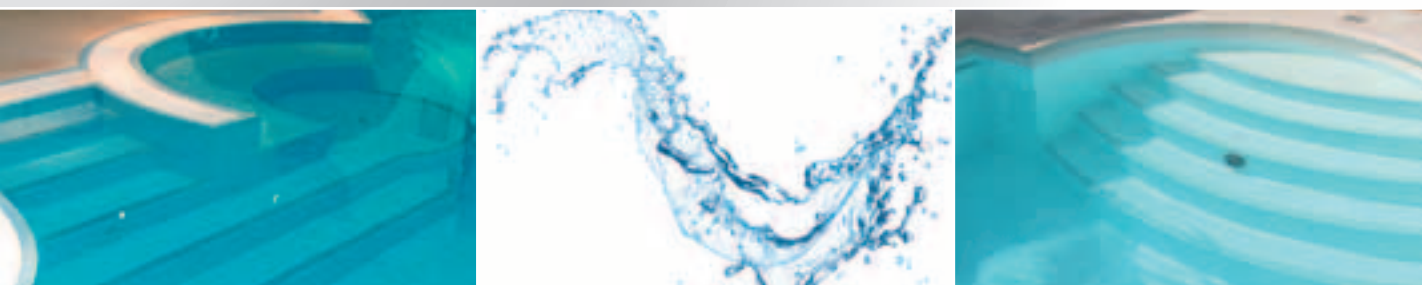
Фирма «Weber Kunststoffhandel und -Verarbeitung GmbH» в г. Фельтен является подразделением по сбыту продукции на территории новых федеральных земель. В основном она продаёт листовые материалы, полимерные трубы, арматуру и фитинги известных производителей. Открытый в 2006 филиал в г. Хемниц реализует заготовки на территории Саксонии и Тюрингии. Хорошо оборудованные склады и компетентное выполнение заказа благодаря наличию собственного логистического отдела обеспечивают отличный сервис с индивидуальным подходом.

Складские помещения обоих подразделений с общей площадью более 4.000 м<sup>2</sup> предлагают широкий выбор заготовок для промышленного изготовления трубопроводов, высотного строительства, а также для изготовления технических аппаратов и установок.

[www.weber-kunststoffhandel.de](http://www.weber-kunststoffhandel.de)







1990 Vario Pool System GmbH

Минден

Фирма Vario Pool System GmbH занимается исключительно проектированием и продажей эксклюзивных бассейнов их

твёрдого ПВХ (укреплённого стеклопластиком). Бассейны, произведённые по индивидуальному заказу, отлично подходят для ведения здорового образа жизни, досуга и занятий спортом. При этом нет никаких ограничений по размерам и оснащению бассейнов. Лестницы, сиденья, водяные пушки, джакузи и т.п. могут быть встроены непосредственно в сам бассейн.

Бассейны могут быть выполнены в следующем цвете:

- » белый
- » светло синий
- » серебристо-серый
- » песочный

[www.vpsgmbh.de](http://www.vpsgmbh.de)







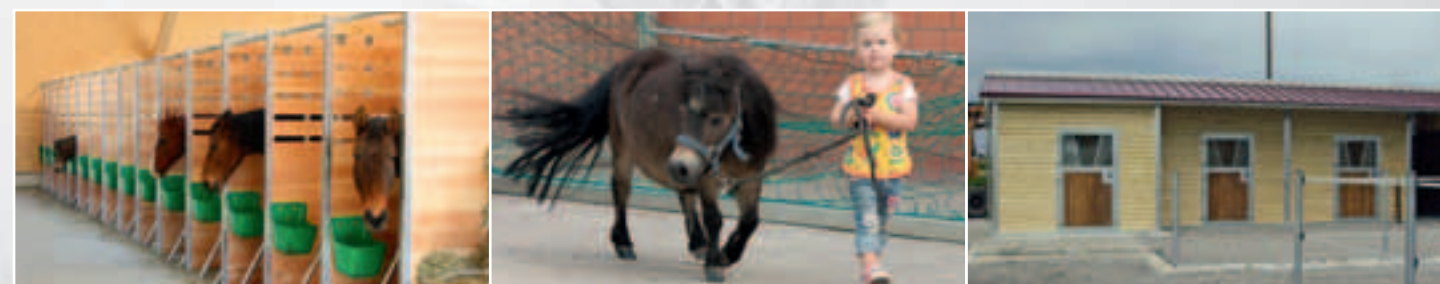
Оснащение для конноспортивных сооружений

**2002 Horse-Pferdesportssysteme**

г. Минден

Системы «Horse-Pferdesportssysteme» являются продукцией компании Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH. Эти системы представляют собой индивидуальные, выполненные под заказ решения для конного спорта. В спектр наших работ входит все, начиная с боксов для лошадей и площадок для выездки и вплоть до систем «Акватренер». Наши системы «Horse-Pferdesportssysteme» предлагают комплексные решения для строительства новых конюшен, пристроек, а также реконструкции старых. Собственное конструкторское бюро разработает для Вас индивидуальную концепцию для оптимального использования имеющихся площадей.

[www.pferdeboxen.de](http://www.pferdeboxen.de)





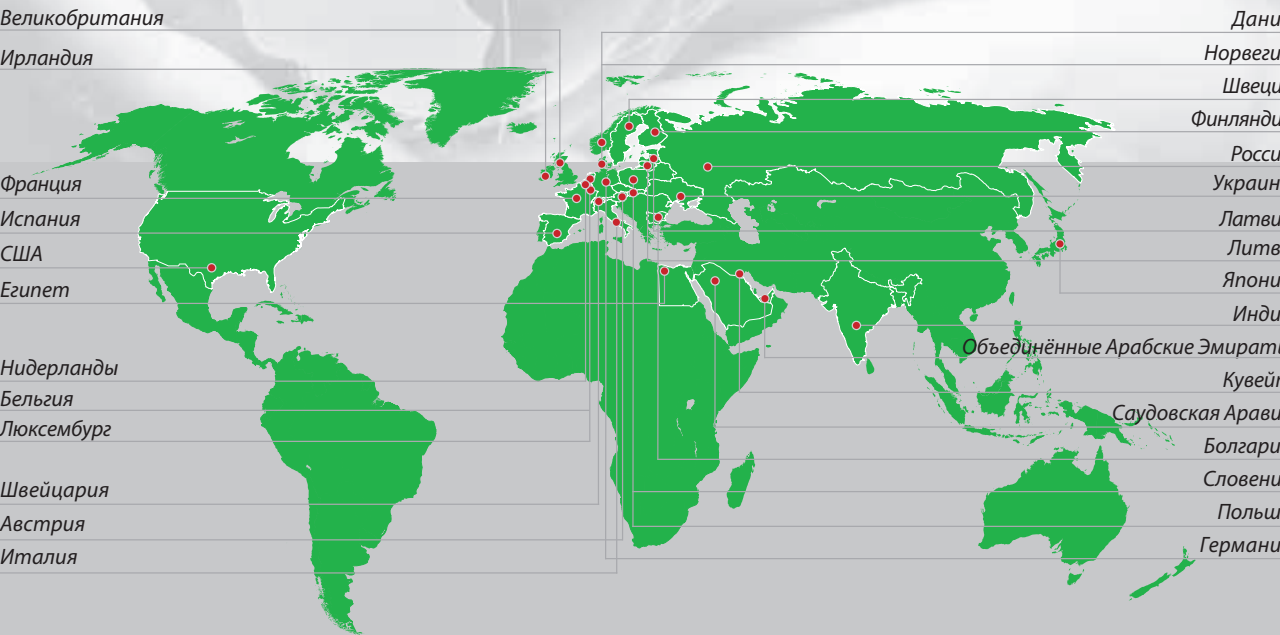
Выдержка из списка реализованных нами проектов



Выдержка из списка реализованных нами проектов.

|                                                     |    |                                  |    |
|-----------------------------------------------------|----|----------------------------------|----|
| Akzo Chemicals GmbH                                 | DE | Daimler Benz AG                  | DE |
| Audi AG                                             | DE | Donauchem GmbH                   | AT |
|                                                     |    | Dürr Systems GmbH                | DE |
| Betpak Dala                                         | KZ | Dyckerhoff AG                    | DE |
| Bierbaum Unternehmensgruppe GmbH & Co. KG           | DE |                                  |    |
| BMW AG                                              | DE | Eisenmann AG                     | DE |
| BÜFA Chemikalien GmbH & Co. KG                      | DE | ELSI Stalkonstruktisiya AG       | RU |
|                                                     |    |                                  |    |
| Cemex Deutschland AG                                | DE | Fink Tec GmbH                    | DE |
| CG Chemikalein GmbH & Co. KG                        | DE | Frischli Milchwerke GmbH         | DE |
| Chemische Fabrik Wocklum Gebr. Hertin GmbH & Co. KG | DE | Fuji Photo Film B.V.             | NL |
| Costain Ltd.                                        | UK |                                  |    |
| CSC JÄKLECHEMIE GmbH & Co. KG                       | DE | Grünbeck Wasseraufbereitung GmbH | DE |

|                                          |    |                                       |    |
|------------------------------------------|----|---------------------------------------|----|
| Hanke & Seidel GmbH & Co. KG             | DE | Nordmilch AG                          | DE |
| HDO Galvano- und Oberflächentechnik GmbH | DE |                                       |    |
| HeidelbergCement AG                      | DE | Ovivo Switzerland AG                  | CH |
| Henkel Ecolab nv                         | BE |                                       |    |
| Honeywell Seelze GmbH                    | DE | Pentair Water Process Technology B.V. | NL |
| Hydro Aluminium Raeren NV                | BE | Precimax Engineers Limited            | IN |
|                                          |    |                                       |    |
| Johnson Diversy Europe BV                | CH | Reinighaus Chemie GmbH & Co. KG       | DE |
| Joskin Polska Sp. z o.o.                 | PL | Rheinzink GmbH & Co. KG               | DE |
| JSC ULBA Metallurgical Plant             | KZ |                                       |    |
| Jubail Chemical Industries Company       | SA | Schloetter Ges. m.b.H.                | AT |
|                                          |    | Seppeler Holding                      | DE |
| Keseseböhmer GmbH & Co. KG               | DE | SFL technologies GmbH                 | AT |
| Kopf Holding GmbH                        | DE | Siegener Verzinkerei Holding GmbH     | DE |
|                                          |    | SMS Demag AG                          | DE |
| LPW Anlagen GmbH & Co. KG                | DE | Smurfit Europa Carton GmbH            | DE |
|                                          |    |                                       |    |
| Malve nv                                 | BE | Volkswagen AG                         | DE |
| Max Weishaupt GmbH                       | DE | VTA Engineering & Umwelttechnik GmbH  | AT |
| MEA Gruppe                               | DE |                                       |    |
| Mosdorfer Verzinkerei GmbH               | AT | Wiegel-Gruppe                         | DE |





## Сильная группа компаний



### Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH

Производство: Mühlendamm 28 | 32429 г. Минден - Германия  
Harkordtamm 32 und 53 | 32429 г. Минден - Германия  
Администрация: Mitteldamm 65a | 32429 г. Минден - Германия  
Склад: Harkordtamm 31 | 32429 г. Минден - Германия  
Тел. +49 (0) 5 71 / 9 56 05-0  
Факс +49 (0) 5 71 / 9 56 05-1 99  
info@weber-kunststofftechnik.de  
www.weber-kunststofftechnik.de

### Weber Polska Sp. z o.o.

ul. Produkcyjna 5 | Лозиница | 72-100 Голениув - Польша  
Тел. +48 (0) / 9 14 81-79 00  
Факс +48 (0) / 9 14 81-79 09  
info@weber-polska.com  
www.weber-polska.com

### Thermoplastic Winding Systems (TWS) Sp. z o.o.

ul. Produkcyjna 5 | Лозиница | 72-100 Голениув - Польша  
Тел. +48 (0) / 9 14 81-79 00  
Факс +48 (0) / 9 14 81-79 09  
info@tws-goleniow.pl  
www.tws-goleniow.pl

### Weber Kunststoffhandel und -Verarbeitung GmbH

#### Фельтен

Am Jägerberg 1 | 16727 Фельтен - Германия  
Тел. +49 (0) 3304 / 20988-0  
Факс +49 (0) 3304 / 20988-270

#### Хемниц

Bornaer Straße 205 | D - 09114 - Германия  
Тел. +49 (0) 3 71 / 4 74-20 42  
Факс +49 (0) 3 71 / 4 74-20 46

info@weber-kunststoffhandel.de

www.weber-kunststoffhandel.de

### Vario Pool System GmbH

Harkordtamm 31 | 32429 г. Минден - Германия  
Тел. +49 (0) 5 71 / 5 05 57-50  
Факс +49 (0) 5 71 / 5 05 57-60  
info@vpsgmbh.de  
www.vpsgmbh.de

### Horse-Pferdesportsysteme

Gerhard Weber Kunststoff-Verarbeitung GmbH  
Mitteldamm 65a | 32429 г. Минден - Германия  
Тел. +49 (0) 5 71 / 9 56 05-8 26  
Факс +49 (0) 5 71 / 9 56 05-8 96  
info@pferdeboxen.de  
www.pferdeboxen.de

### Weber Kunststofftechnik B.V.

Manege 13 | 6662 WC Элст - Нидерланды  
Тел. +31 (0) 88 / 002 10 10  
Факс +31 (0) 88 / 002 10 90  
info@weberkunststoftechnik.nl  
www.weberkunststoftechnik.nl

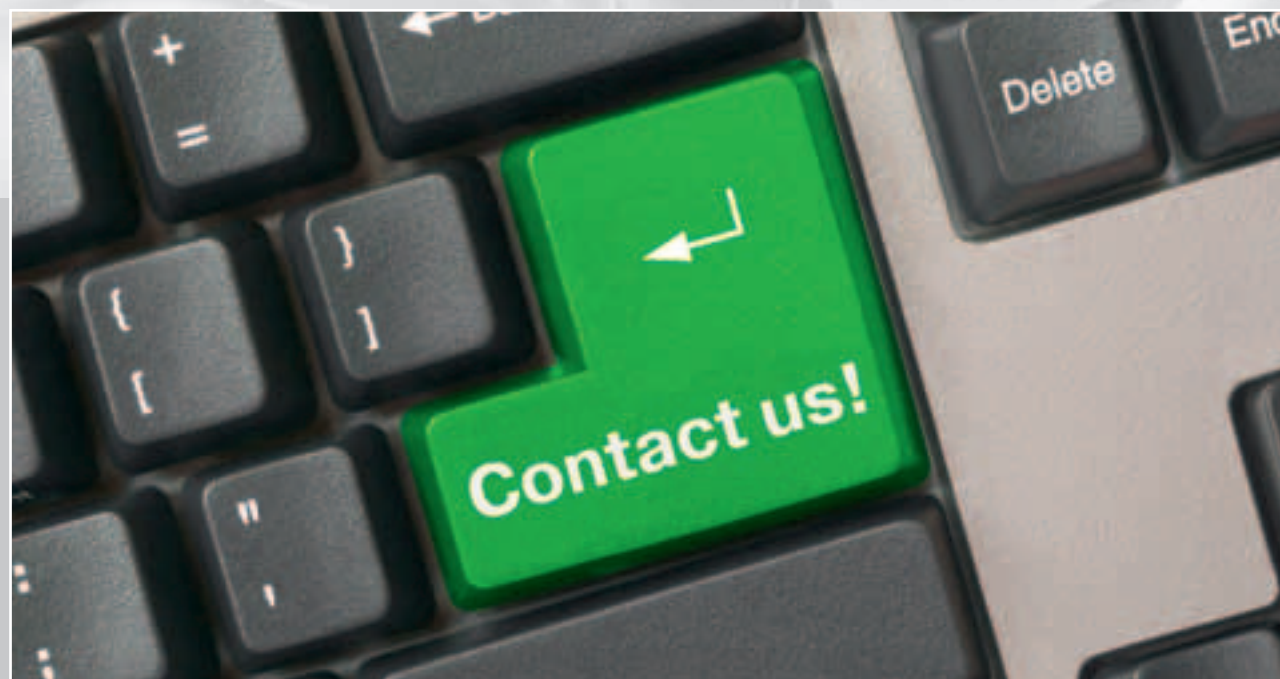
### Weber Nordic ApS

Voelundsvej 12 | 3400 Хилерод - Дания  
Тел. +45 (0) 70 23-66 77  
Telefax +45 (0) 70 26-94 99  
info@weber-nordic.com  
www.weber-nordic.com

Компания изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений и дополнений. По состоянию на: август 2011.

www.weber-kunststofftechnik.de

Фотографиу: Fotolia LLC > www.fotolia.de | Таня Дорьес > www.tanja-doerjes.de | Штефан Оверат > www.so-photo.de







**Weber  
Kunststofftechnik**



Mitteldamm 65a, 32429 Minden - Германия

Тел. +49 571 95605-0, Факс +49 571 95605-199

[info@weber-kunststofftechnik.de](mailto:info@weber-kunststofftechnik.de), [www.weber-kunststofftechnik.de](http://www.weber-kunststofftechnik.de)