



Вода ■ Энергия ■ Технологии

# Прогрессивная ВОДОПОДГОТОВКА

Прогресс и новшества  
технологии водоочистки

## Наша философия


---

Вода является одной из главных составляющих нашей жизни. Вода – жизненно необходимый и невозполняемый продукт питания. В то же время она является незаменимым природным и промышленным ресурсом.

Бережное отношение и предусмотрительная защита наших водных богатств – это первостепенная задача политиков, хозяйственников и нас, потребителей.

Основой для длительной безопасности естественных жизненных условий населения планеты и её хозяйственного развития является необходимость защищать её водные ресурсы.

Вклад фирмы W.E.T. в защиту водных ресурсов – подготовка воды, различного качества, до уровня питьевой.



Чистая вода  
показатель  
качества жизни

# Вода. Энергия. Технология.



Под одной крышей были собраны многолетний опыт работы и профессиональные знания сотрудников водного хозяйства и систем автоматизации производства (АСУТП).

Эффект слияния, а также практический опыт совместного проектирования, строительных и пуско – наладочных работ более чем 100 плавательных бассейнов и сооружений переработки питьевой воды, стали основой основ для развития прогрессивно новых методов в области обработки и переработки питьевой воды.

На протяжении многих лет господа Райс и Сауершель являлись сотрудниками крупнейшей немецкой фирмы переработки и подготовки воды, Wabag Deutschland GmbH отделение Кульмбаха.

Мы смогли использовать опыт госп. Сауершель, являвшегося начальником научно-исследовательского и конструкторского отделов в фирме Wabag Kulmbach GmbH, при разработке новых продуктов. Госп. Сауершель занимался в фирме Wabag Kulmbach GmbH исследованием и разработкой технологии мембран (ультрафильтрация).

В союзе с фирмой WBG Kulmbach mbH (строительное сообщество объектов водоснабжения), которая была основана в 2003 году бывшим генеральным директором Wabag Kulmbach GmbH госп. Циглер, возможность решения проблем и реализация крупных

проектов в международном масштабе стала реальностью.

Гибкое руководство на стадии подготовки и разработки позволяет учесть индивидуальные пожелания заказчика и предложить оптимальное решение задач даже для сильно загруженных бактериями систем водоснабжения и плавательных бассейнов.

В связи с этим фирма W.E.T. GmbH является идеальным партнёром для содержателей и строителей плавательных бассейнов, а также сооружений очистки и переработки питьевой воды.

Разрешите нам сделать для Вас индивидуальное коммерческое предложение и воспользуйтесь опытом и компетенцией в области строительства установок очистки и переработки воды и АСУП.



## Ваша выгода и ваши преимущества

Целью нашего предприятия является решение специфических задач клиента лучше, быстрее и выгоднее, чем у конкурентов.

### Лучше

- Вода – без бактерий и абсолютно чистая
- Детализованная документация (на русском языке) стандартизированных установок
- Решение специфических задач клиента: Мы найдём оптимальное решение и приспособим наши установки к Вашим условиям
- Консультации и согласования (на русском языке) с нашими компетентными, мотивированными сотрудниками возможны в любое время
- Передовые технологии: Перманентное развитие продукции, вследствие постоянного использования накапливаемого опыта
- Тесное сотрудничество со специалистами различных профилей, с узкоспециализированными фирмами и поставщиками

### Быстрее

- Эффект слияния: Совместная работа в направлениях КИПиА, минералогии, технологии и машиностроения под одной крышей
- Незамедлительная обработка заказов
- Передовые технологии

### Выгоднее

- Полностью автоматическая самоочистка обозначает минимум обслуживающего персонала
- Отпадает необходимость накопления воды для промывки
- Производственные площади на 50% меньше
- Помещения высотой 2,2 м чаще всего достаточны
- Малые инвестиционные затраты
- Малые амортизационные расходы
- Постоянный поиск возможностей оптимизации цен, правильная их интерпретация и передача заказчику

Плюс-пункты,  которые Вас убедят

# Спектр нашей деятельности

## Технологии

- Подготовка питьевой воды с помощью ультрафильтрации – от малых децентрализованных установок до станций централизованной переработки питьевой воды
- Переработка воды во всех отраслях индустрии с особыми требованиями к качеству воды
- Водоподготовка, с помощью ультрафильтрации, замкнутого цикла общественных, школьных и гостиничных плавательных бассейнов
- Переработка загрязнённой воды после очистки фильтров
- Обессаливание воды с помощью обратного осмоса
- Повторное использование водных ресурсов в областях промышленности с повышенным потреблением воды
- Оптимизация энергопотребления плавательных бассейнов - снижение производственных затрат

## Преимущества ультрафильтрации

- Отсутствие бактерий  
Наибольшим преимуществом УФ является стерильность. В профильтрованной воде полностью отсутствуют бактерии. УФ-мембраны очищаются и дезинфицируются многократно в день, полностью автоматически.
- Загрязнение УФ-мембран бактериями при этой технологии практически невозможно.
- Промывка  
УФ-мембраны промывают сами себя регулярно и полностью автоматически в течении менее чем 1 мин., без участия обслуживающего персонала.
- Компактное исполнение  
Нормальная высота помещения (2,2 м) вполне достаточна для монтажа установки, высоты в 4,5 м и более теперь в прошлом.
- Экономия площадей  
В связи с отсутствием потребности в песчаных фильтрах и меньших объёмах воды для промывки, потребуется в 2 раза меньшие производственные площади и меньшие накопительные резервуары.

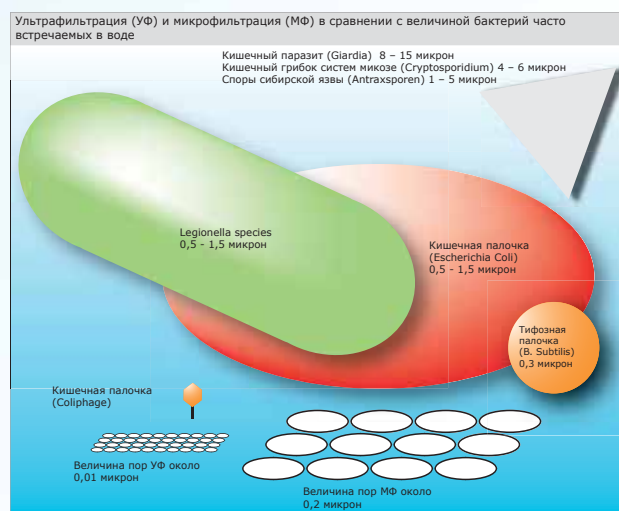
## Ультрафильтрация (УФ)

Ультрафильтрацию (УФ) можно сравнить с фильтром для кофе, только намного более тонким, собственно – ультра. Фильтруемая вода нагнетается по пластиковым трубочкам с внутренним диаметром от 0,5 до 2,0 мм. Эти трубочки, являющиеся собственно фильтрами, имеют поры в пределах от 0,01 до 0,1 микрон (для сравнения: человеческий волос имеет диаметр приблизительно 50 микрон – это от 500 до 5000 раз больше).

Частицы, величиной до определенного размера, и загрязнения в виде хлопьев задерживаются, а растворенные вещества, такие как свободный и связанный хлор, ионы, хлориды, нитраты и т.д. пропускаются через УФ, так же как и в любом песчанном фильтре.

Огромнейшее преимущество УФ по сравнению с песчаными фильтрами – это полное отсутствие бактерий в профильтрованной воде. Поры УФ-мембран настолько малы, что бактерии и даже вирусы не могут просочиться через УФ-мембраны.

Посредством соединения множества таких трубочек в пучки, так называемые модули, достигается площадь мембран, необходимая для больших объёмов и скоростей фильтрования. В зависимости от области применения, модули отличаются размерами и пропускной способностью. Использование нескольких модулей приводит к результату, что такая водоподготовка применима практически в любом секторе мощностей.



## Обратный осмос (диффузия) (ОС)

Обратный осмос можно представить как фильтрацию посредством тонкой плёнообразной мембраны с экстремально малыми порами. В связи с этим можно отделить не только бактерии и вирусы, а также растворенные соли и органические вещества.



# Спектр нашей деятельности

## Услуги

- Проектирование и привязка водоочистки
- Разработка концепций реконструкции
- Расчет предварительных смет
- Расчет производственных затрат
- Производство, монтаж и пусконаладка пробных установок
- Тех. обслуживание установок
- Хим. анализы воды для выработки концепции водоочистки

Основываясь на тех. условиях заказчика Ваш проектант оптимизирует, совместно с нашими специалистами, особенности и величину установки. За точным анализом поставленных Вами задач следует разработка согласованного с Вами плана-графика, который обеспечивает выполнение выработанной совместно с Вами концепции.

В существующих установках мы предложим Вам экономичный вариант реконструкции, удовлетворяющий современным требованиям. Концепция реконструкции разрабатывается на основе данных анализа воды.

Консультации и согласования (на русском языке), при строительстве и монтаже, с нашими компетентными, мотивированными сотрудниками возможны в любое время, при необходимости на месте. По желанию заказчика, фирма W.E.T. выполнит документацию установок в электронном варианте.

Наши клиенты получают представление о будущих амортизационных и производственных затратах в начальной стадии проектирования, на основании представленных нами расчетов.

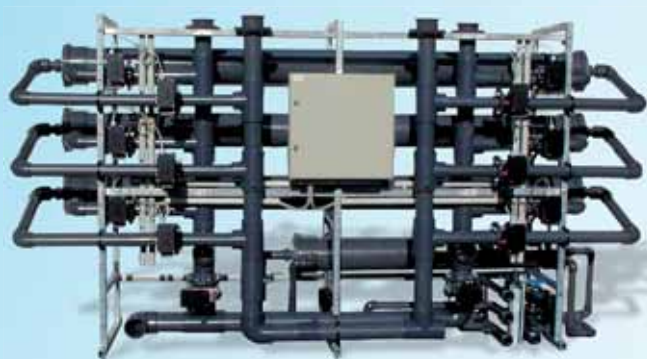
Обработка Ваших запросов в кратчайшее время, широкий спектр деятельности наших сотрудников, а так же постоянное, при поддержке программного обеспечения наблюдение за протеканием производственного процесса, обеспечат выполнение, даже при краткосрочном заказе, к установленному Вами сроку. Высокое качество гарантируется совместными усилиями наших сотрудников на всех уровнях и во всех функциях производственного процесса.







W.E.T.pur



W.E.T.pool - waste



W.E.T.pool



W.E.T.waste

## Питьевая вода

---

### W.E.T.pur

- Подготовка питьевой воды – компактные, полностью автоматические ультрафильтрационные установки со встроенным накопителем промывочной воды.
- Подготовка питьевой воды – индивидуальные водоочистные ультрафильтрационные установки.

### W.E.T.pur-di

Подготовка и обезжелезивание питьевой воды – компактные, полностью автоматические ультрафильтрационные установки.

### W.E.T.mobil

Мобильная подготовка питьевой воды – компактные, полностью автоматические ультрафильтрационные установки со встроенным накопителем промывочной воды на автомобильном прицепе или в контейнере.

## Плавательные бассейны

---

### W.E.T.pool - waste

Ультрафильтрационные установки водоочистки замкнутого цикла чаш плавательного бассейна со встроенной очисткой сбросовой воды.

### W.E.T.pool

Ультрафильтрационные установки водоочистки замкнутого цикла чаш плавательного бассейна.

### W.E.T.waste

Ультрафильтрационные установки водоочистки сбросовой воды в плавательных бассейнах с фильтром активированного угля, для сброса в водоёмы, или с обратным осмосом, для возврата в замкнутый цикл бассейна.

### W.E.T.opti

Системы для снижения производственных затрат плавательных бассейнов.

## Фильтрация

---

### W.E.T.filt

Ультрафильтрационные установки для очистки от хлопьевидных загрязнений, например при обезжелезивании или дебактеризации технической воды, сбросов или ресайтлинг.

Возможные опции: обратный осмос, дезинфекция ультрафиолетом, фильтры активированного угля, дозировка порошка активированного угля.

## Контакты

**Михаэль Райс** дипл. инж  
Техн. директор

Тел.: 8 10 49 9228 / 9 96 09 20  
Факс.: 8 10 49 9228 / 9 96 09 11  
Мобил.: 8 10 49 0171 / 17 12 27 5  
Э.-почта: [reis@wet-gmbh.com](mailto:reis@wet-gmbh.com)

**Михаэль Отте**  
Финанс. директор

Тел.: 8 10 49 9228 / 9 96 09 40  
Факс.: 8 10 49 9228 / 9 96 09 11  
Э.-почта: [otte@wet-gmbh.com](mailto:otte@wet-gmbh.com)

**Вернер Сауершель**  
дипл. минеролог  
Директор по науке

Тел.: 8 10 49 9228 / 9 96 09 21  
Факс.: 8 10 49 9228 / 9 96 09 11  
Э.-почта: [sauerschell@wet-gmbh.com](mailto:sauerschell@wet-gmbh.com)

**Шуберт Виктор** дипл. инж.  
руководитель проекта  
(говорит по-русски)

Тел.: 8 10 49 9228 / 99 92 21  
Факс.: 8 10 49 9228 / 56 53  
Э.-почта: [schubert@richter-gmbh.de](mailto:schubert@richter-gmbh.de)



Адрес:

W.E.T. GmbH

Krumme Föhre 70  
95359 Kasendorf

Э.-почта: [info@wet-gmbh.com](mailto:info@wet-gmbh.com)  
Интернет: [www.wet-gmbh.com](http://www.wet-gmbh.com)

**W.E.T.**   
GmbH

Вода ■ Энергия ■ Технологии