

# KLARO

## KLARO WebMonitor® Интеллектуальное дистанционное управление

Мы обеспечиваем чистую воду



Непосредственный  
доступ  
к данным по установке



Эксплуатационные  
надежность и  
безопасность для  
систем обработки  
сточных вод



GPRS,  
локальная сеть LAN,  
беспроводная локальная  
сеть WLAN, локальная  
сеть dLAN



## **KLARO** WebMonitor®

### ... система интеллектуального дистанционного управления для:

- Компаний, занимающихся техническим обслуживанием оборудования
- Смотрителей зданий
- Операторов установок очистки канализационных сточных вод KLARO
- Муниципальных образований (например, объединений местных органов власти)
- Ведомств (например, природоохранных органов, государственных учреждений по охране и рациональному использованию вод)
- Органов управления по использованию водных ресурсов
- Коммерческих предприятий, гостиниц, кемпингов, домов отдыха
- и т.п.

### KLARO WebMonitor обеспечивает экономию времени и трудозатрат

KLARO WebMonitor® берет на себя оговоренные в рамках законодательства вопросы ежедневного регулирования и контроля и автоматически сохраняет данные по установке раз в месяц. Это означает то, что оператор освобождается от его обязанностей по текущему контролю. KLARO WebMonitor® выполняет эту задачу от лица оператора посредством обращения к установке на ежедневной основе

для контролирования ее состояния пригодности к эксплуатации.

В случае возникновения ошибок в работе установки KLARO WebMonitor® отправляет на сохраненный в системе адрес сообщение об ошибке посредством СМС (EU, NO, ICE) или сообщения по электронной почте.

После этого партнер может незамедлительно предпринять в отношении этого необходимые действия

на установке. Может быть осуществлено подтверждение ошибок, и могут быть изменены настройки.

Затрат времени на поездки и командировки и издержек по ним больше нет, и оператор получает непосредственную и быструю помощь. Все события автоматически сохраняются в KLARO WebMonitor® и предоставляются для скачивания.

### Правильное средство связи для всех

Текущий контроль за установкой осуществляется дистанционно посредством мобильной радиосвязи

или подключения к Интернету. Требующийся для выхода в Интернет адаптер локальной сети подключается между системой управления и

маршрутизатором. Для подключения с использованием мобильной радиосвязи через GPRS используется модем с SIM-картой M2M.

## Дистанционное управление для повышения безопасности!

KLARO WebMonitor® это интернет-портал, который позволяет компаниям по техническому обслуживанию и операторам оперативно управлять малыми установками для очистки сточных вод, независимо от того, где они находятся.



Многие поддерживают GPRS, но KLARO поддерживает также LAN, WLAN и dLAN.

### Преимущества для оператора



Нет необходимости в ежедневном и ежемесячном контроле



Автоматическое ведение журнала управления

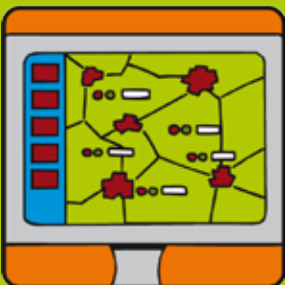


Контроль в отсутствие оператора



Контроль удаленных установок

### Преимущества для наших партнеров



Обзор всех установок в нашем портфеле (таблица и схема)



Прямой доступ к данным установок (GPRS, LAN)



Уведомление по электронной почте или SMS (EU, NO, ICE) в случае ошибки



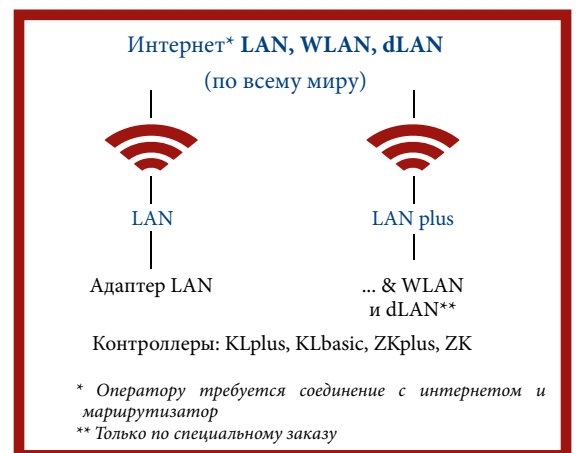
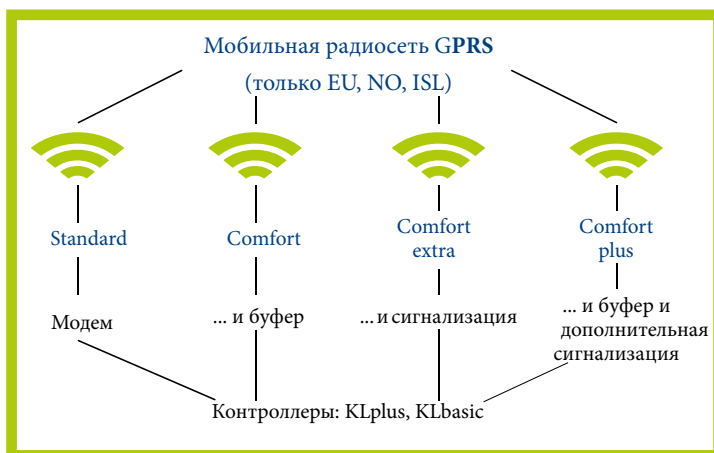
Непрерывный автоматический контроль установок

# Принцип функционирования KLARO WebMonitor®!

Портал KLARO WebMonitor® предлагает множество возможностей контроля установок для очистки сточных вод.

GPRS, LAN.

Пользователь KLARO WebMonitor®





## Различные версии KLARO WebMonitors®!

Standard, Comfort, Comfort extra, Comfort Plus или LAN.

KLARO WebMonitor® осуществляет связь с установкой по очистке сточных вод с помощью мобильного радио или прямого доступа к сети Интернет.

Для связи между установкой по очистке сточных вод и KLARO WebMonitor® через мобильную радиосеть оператору нужна карта M2M, которая встроена в модем. В Германии эта карта уже включена. За пределами Германии мы можем совместно найти подходящего поставщика приложений.

Пользователь интернет-соединения может выбирать между LAN, WLAN и dLAN. Для этого требуется личное интернет-соединение. Требуемый адаптер LAN подсоединяется между маршрутизатором пользователя и системой управления.

### Индивидуальные версии KLARO WebMonitor®

При использовании пакета „Standard“ установка контролируется через модем. Если возникает ошибка, немедленно направляется уведомление по адресу, который хранится в KLARO WebMonitor® через SMS (EU, NO, ICE) или электронную почту.

В пакет „Comfort“ входит также „пакет батарей питания“. В случае отключения электроснабжения энергии достаточно для передачи сообщения об ошибке.

Пакет „Comfort extra“ снабжен дополнительной сигнализацией. Это означает, что внешние устройства можно контролировать, например, уровень заполнения канистр с осаждающим веществом на установках, где используется осаждение фосфата.

Пакет „Comfort plus“ снабжен дополнительной сигнализацией и также включает пакет батарей питания.

Пакет „LAN“ предлагает самый простой вариант удаленного контроля. Необходимый адаптер LAN осуществляет самонастройку конфигурации. В решении с мобильной радиосвязью сообщение об ошибке направляется KLARO WebMonitor® по электронной почте или SMS (EU, NO, ICE) на адрес, хранящийся в памяти. Для версий с WLAN и dLAN требуется либо дополнительная точка доступа, либо адаптер dLAN.



# Обзор аппаратных средств!

Диапазон продуктов KLARO WebMonitor.

Достижение многого минимальными техническими средствами.



## Модем KLARO KM12

- Четырехдиапазонный GSM /GPRS
- Включая источник питания, антенну, кабель для передачи данных
- 8 - 30 В пост. тока
- 65 мм x 74 мм x 33 мм



## Пакет батарей KLARO KP12

- Позволяет передавать сообщения об отказе питания
- 8,2 В, 2.000 мАч
- 11 - 30 В пост. тока
- 60 мм x 125 мм x 25 мм



## Сигнализация KLARO KA12

- Дополнительный ввод сообщения об ошибке (например, для уведомлений о пустом контейнере для осаждающего вещества)
- 11,8 В пост. тока / 20 мА пост. тока
- 2 входа
- 48 мм x 75 мм x 17 мм



## Приклеиваемая антенна KLARO

- Диапазон частот (824-894, 880-960, 1.710-1.880, 1.850-1.990, 1.920-2.170)
- Длина кабеля 2,50 м
- Высота эмиттера 115 мм



## Магнитная антенна KLARO

- Диапазон частот(824-960, 710-1.990, 2.150-2.250)
- Длина кабеля 3,0 м
- Высота эмиттера 115 мм



## Адаптер LAN KLARO KL12

- 5 В пост. тока
- 2 цифровых и 1 аналоговый вход
- 2 цифровых выхода (например, для уведомлений о пустом контейнере для осаждающего вещества)
- включая источник питания и кабель передачи данных
- 64 мм x 114 мм x 33 мм

# Система управления KLARO WebMonitor<sup>®</sup>!

Система управления проектируется, исходя из потребностей заказчика и безопасности установки.

## Права оптимизированного доступа для пользователя.

KLARO WebMonitor<sup>®</sup> подходит для множества различных пользователей - компаний по обслуживанию, операторов, органов власти, фирм, гостиниц и многих других. Различные пользователи получают различные права доступа в зависимости от классификации. В целом, каждому человеку, который хотел бы использовать KLARO WebMonitor<sup>®</sup>, требуется лицензия, которую можно приобрести у KLARO. Дополнительную информацию об этом можно получить по запросу.

Группы пользователей KLARO WebMonitor<sup>®</sup>:



\* местные органы власти, водоохранные организации

\*\* предприятия, компании, проектные организации

\*\*\* гостиницы, апартаменты для отдыха, кемпинги

# От регистрации в системе до обновления программного обеспечения. KLARO WebMonitor® в картинках!

Доступ и обзор.

## Подготовка к пуску!

### Регистрация / вход в систему

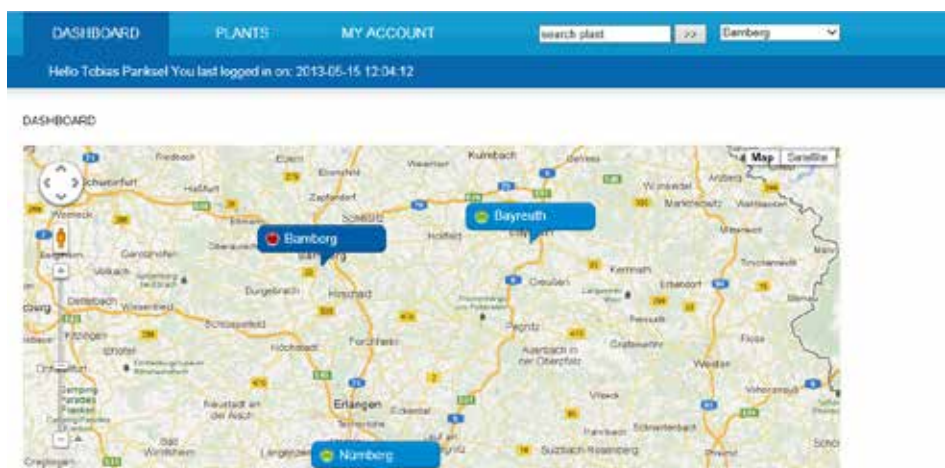
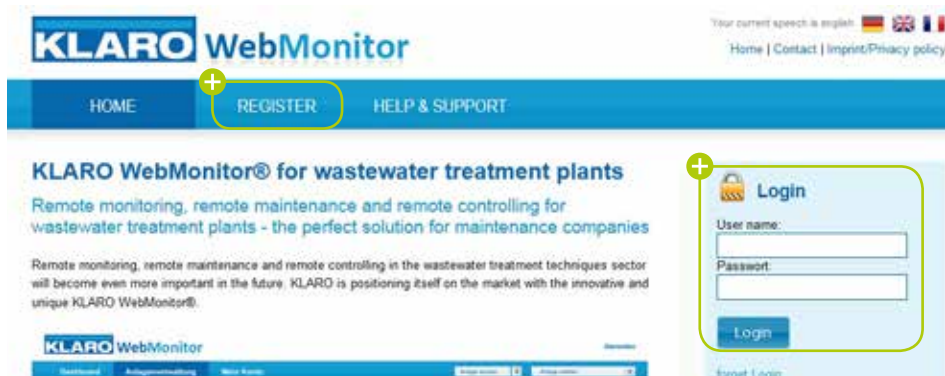
Регистрация для работы с порталом осуществляется по адресу [www.klaro-webmonitor.de](http://www.klaro-webmonitor.de). После проверки данных и назначения профиля пользователя KLARO WebMonitor® обычно готов к работе в течение 24 часов (исключая выходные и праздничные дни).

После этого можно загрузиться в любое время, используя данные о доступе, которые пользователь создал сам.

### Обзор карты

Установки в индивидуальном портфолио показаны на карте на интернет-странице. Размер карты автоматически подгоняется в зависимости от числа и положения установок. Отдельные установки можно выбрать, щелкая по ним или вводя их в поля „Search plant“ (Найти установку) и „Select plant“ (Выбрать установку).

Кроме того, сообщения об ошибках показаны на интернет-странице с большими подробностями (дата, время, установка, сообщение).





## Обзор установок!

### Обзор установок

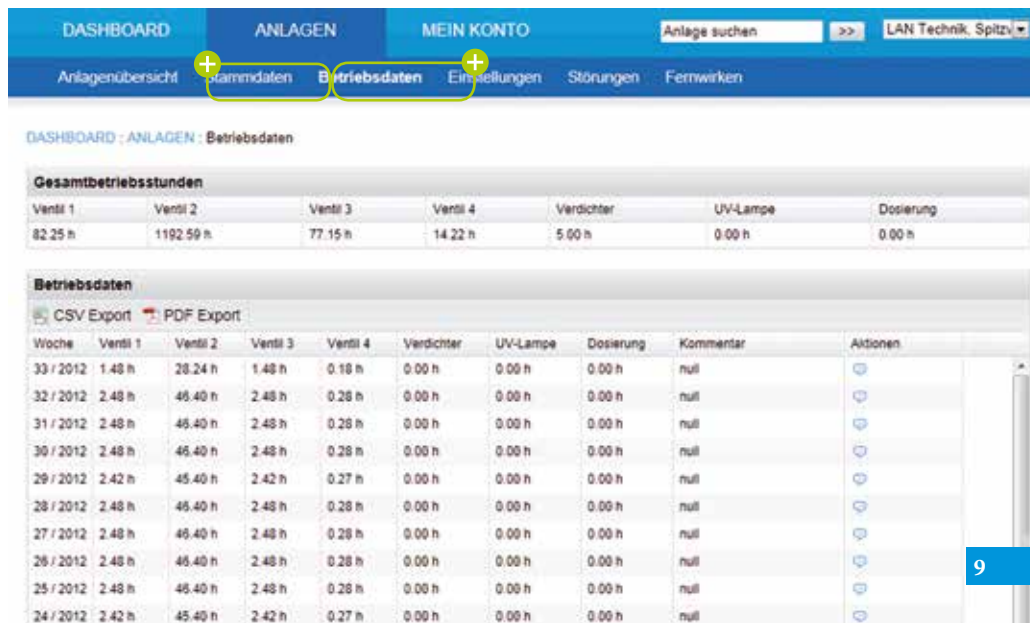
Все установки, зарегистрированные в портфеле, перечислены в обзоре установок. Можно добавлять новые установки или удалять существующие. Кроме того, здесь вы можете выполнять запросы о состоянии и синхронизации. Местоположение и название установки, тип связи (включая номер телефона / электронную почту) и данные оператора, перечисленные в „Edit data“ (Редактировать данные).



Актив	Status	ID	Anlage	Typ	Seriennummer	Protokoll	Aktionen
<input type="checkbox"/>	●	165	LAN	KL plus	12214111	LAN	
<input type="checkbox"/>	●	205	CSD	KL plus	12214360	CSD	
<input type="checkbox"/>	●	206	GPRS	KL plus	12244863	GPRS	
<input checked="" type="checkbox"/>	●	251	LAN Technik, Spitzwegstrasse 63, 95447 Bayreuth	ZK plus	10491413	LAN	
<input checked="" type="checkbox"/>	●	254	CSD   Technik, Spitzwegstrasse 58, 95447 Bayreuth	KL plus	12214364	CSD	
<input checked="" type="checkbox"/>	●	255	GPRS Technik, Spitzwegstrasse 61, 95447 Bayreuth	KL plus	12214341	GPRS	

### Основные и рабочие данные

Информация о типе и местоположении установки, а также контактной информации оператора приводится в „Master data“ (Основные данные). Общее число отработанных часов приводится по календарным неделям в элементе меню „Operational data“ (Рабочие данные). Здесь возможны комментарии. Данные можно сохранять как файлы Excel или PDF на индивидуальных ПК.



Ventil 1	Ventil 2	Ventil 3	Ventil 4	Verdichter	UV-Lampe	Dosierung
82.25 h	1192.59 h	77.15 h	14.22 h	5.00 h	0.00 h	0.00 h

Woche	Ventil 1	Ventil 2	Ventil 3	Ventil 4	Verdichter	UV-Lampe	Dosierung	Kommentar	Aktionen
33 / 2012	1.48 h	28.24 h	1.48 h	0.18 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	
32 / 2012	2.48 h	46.40 h	2.48 h	0.28 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	
31 / 2012	2.48 h	46.40 h	2.48 h	0.28 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	
30 / 2012	2.48 h	46.40 h	2.48 h	0.28 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	
29 / 2012	2.42 h	45.40 h	2.42 h	0.27 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	
28 / 2012	2.48 h	46.40 h	2.48 h	0.28 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	
27 / 2012	2.48 h	46.40 h	2.48 h	0.28 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	
26 / 2012	2.48 h	46.40 h	2.48 h	0.28 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	
25 / 2012	2.48 h	46.40 h	2.48 h	0.28 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	
24 / 2012	2.42 h	45.40 h	2.42 h	0.27 h	0.00 h	0.00 h	0.00 h	null	

# От регистрации в системе до обновления программного обеспечения. KLARO WebMonitor® в картинках!

Управление ошибками и дистанционное управление

## Управление ошибками!

### Настройки

Эта опция меню дает обзор всех важных настроек в системе управления. Это включает:

- базовые настройки (объем, уровень фильтрации)
- длительности циклов
- обнаружение низкой нагрузки
- телефонные номера
- и др.

DASHBOARD ANLAGEN MEIN KONTO Anlage suchen >> LAN Technik, Spitzl

Anlagenübersicht Stammdaten Betriebsdaten **Einstellungen** Störungen Fernwirken

DASHBOARD : ANLAGEN : Einstellungen

Einstellungen

Ausgegeben am:	2013-05-04 09:18:15
Aktuelle Tabelle:	KLARO 4EW-C
Anzahl Startzellen:	4
Software Jumper:	00000000
Kompressor EIN/AUS:	0000

\*Startzellen:

Startzeit 1	01:30:00
Startzeit 2	07:30:00

### Ошибки

Сообщения об ошибках накапливаются в этой области и точно регистрируются. Сообщения об ошибках могут сохраняться в виде файлов Excel или PDF на индивидуальных ПК. Если поступает новое сообщение об ошибке, то в последней колонке появляется глаз, который вновь исчезает после прочтения сообщения об ошибке. Это означает, что ошибки не останутся незамеченными. Кроме того, имеется возможность прокомментировать сообщения об ошибках.

DASHBOARD PLANTS MY ACCOUNT search plant >> KLARO GPRS

Plant overview Master datas Operational datas Settings **Errors** Remote control

DASHBOARD : PLANTS : Errors

Errors

Marked as read out CSV Export PDF Export

Entry	Date	Time	Error notification	Comment	Read	Actions
31	2013-04-18	09:50:22	Modem error		Yes	
32	2013-04-18	21:34:44	Modem error		Yes	
33	2013-04-18	12:51:45	Modem error		Yes	
34	2013-04-16	15:54:59	HW-Reset		Yes	
35	2001-01-01	01:44:52	Set clock		Yes	
36	2001-01-01	01:44:52	HW-Reset		Yes	
37	2001-01-01	01:19:51	Set clock		Yes	
38	2001-01-01	01:19:51	HW-Reset		Yes	
39	2001-01-01	01:16:49	Set clock		Yes	
40	2001-01-01	01:16:49	HW-Reset		Yes	
41	2001-01-01	00:02:13	Manual operation		Yes	
42	2001-01-01	00:00:20	Manual operation		Yes	
43	2001-01-01	00:00:10	Set clock		Yes	





## Ручной доступ!

### Дистанционное управление

Доступ к установкам возможен через опцию меню „Remote control“ (Дистанционное управление). Вид контроллера спереди интерактивно отображается на ЖК-мониторе. Кнопки используются с помощью мыши. У Вас есть полный доступ ко всем функциям меню (даже на сервисном уровне). Так, сообщения об ошибках можно принять к сведению, а настройки изменить.

DASHBOARD : PLANTS : Remote control



End remote control

Real-Time

### Клиент LAN / Обновление программного обеспечения

Регулярные обновления и расширения программного обеспечения гарантируют, что установки KLARO будут всегда в актуальном состоянии. Операции передачи и обмена больше не требуются в системе управления. В будущем обновления могут выполняться в режиме онлайн.

Естественно, наши клиенты получат информацию о том, когда появится новое обновление.



DASHBOARD : ANLAGEN : LAN-Client

Status: verbunden

Einstellungen		<input type="button" value="Alle Werte abfragen"/>	<input type="button" value="Alle Werte speichern"/>
FIRMWARE_VERSION	<input type="text"/>		
PROTOCOL_VERSION	<input type="text"/>		
MAC_ADDRESS	<input type="text"/>		
NET_USE_DHCP	<input type="text"/>		
NET_STATIC_IP	<input type="text"/>		
NET_STATIC_SUBNET	<input type="text"/>		
NET_STATIC_GATEWAY	<input type="text"/>		
NET_STATIC_NAMESERVER	<input type="text"/>		
UART_BAUDRATE	<input type="text"/>		
UART_PARITY	<input type="text"/>		
UART_DATABITS	<input type="text"/>		

KLARO GmbH (КЛАРО ГмбХ)  
Spitzwegstraße 63 (Шпитцвештрассе 63)  
95447 Bayreuth (95447 Байройт)

Телефон: +49 (0) 921 16279-0  
Телефакс: +49 (0) 921 16279-100  
Электронная почта: info@klaro.eu



входит в группу GRAF



Горячая линия технической поддержки:  
+49 (0) 921 16279-340

Подробности на веб-сайте:

[www.klaro.eu](http://www.klaro.eu)

[www.klaro-webmonitor.eu](http://www.klaro-webmonitor.eu)



Авторские права на фотографии: KLARO GmbH; Fotolia.com: © Yuri Arcurs, © rumtreiberei, © Patrizia Tilly, © Leiftryn, © Iakov Kalinin

© KLARO GmbH Bayreuth 2014 / Изд. № ККА 0050-04-14

